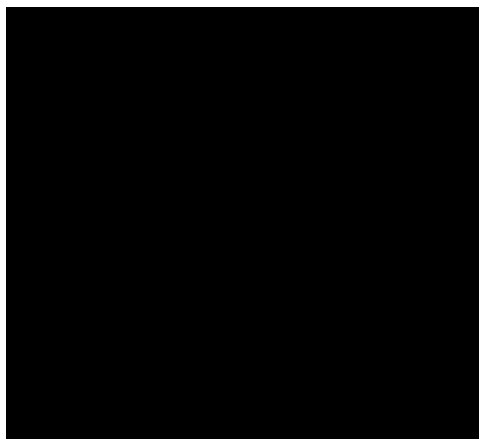


Curriculum vitae



Apellidos: SERRANO LÓPEZ-TERRADAS

Nombre: MARÍA CONCEPCIÓN

NIF: [REDACTED]

Fecha de nacimiento: [REDACTED]

Nacionalidad: Española

Sexo: MUJER

Teléfono móvil: [REDACTED]

Correo electrónico: mc.terradas@csic.es

Dirección postal: [REDACTED]
[REDACTED]

1.- Situación profesional actual

INVESTIGADORA CIENTÍFICA de OPIs (Funcionaria de carrera)
INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DE MADRID (ICMM)
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)
SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ, 3
28049 MADRID, ESPAÑA
Teléfono: +34 91 3348984
Email: mc.terradas@csic.es
Antigüedad en el puesto: 16 de diciembre de 2025

Códigos UNESCO: 331299, 240300, 240701, 240705, 249000, 331200, 331400

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5010-644X>

ScopusID: 9244466100

ResearcherID: D-7442-2041

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=MVPeqnsAAAAJ&hl=en>

Financiación como Investigadora Principal: > 2.5 M€ (+ Coordinadora PathFinder 2023/26)

Número total de artículos publicados: 70 (+ 5 en revisión y 5 en preparación)

Número total de libros y capítulos de libro: 1 libro como coeditora y 6 capítulos de libro

Publicaciones de primer autor: 19/70 (27 %)

Publicaciones como autor de correspondencia: 29/70 (41 %)

Comunicaciones a congresos nacionales e internacionales: > 120

Charlas de congresos y seminarios por invitación: 48

Marcadores bibliométricos - Citas totales: 4.214 (Scopus) y 5.054 (Google Scholar)

Marcadores bibliométricos - Índice h: 36 (Scopus) y 41 (Google Scholar)



Scopus

This author profile is generated by Scopus ↗

Serrano, Maria C.

CSIC - Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM), Madrid, Spain • Scopus ID: 9244466100 • [ORCID iD](#) 0000-0002-5010-644X ↗[Show all information](#)

4,214

Citations by 3,559 documents

83

Documents

36

[h-index](#)

Citation overview

Serrano, Maria C.

77

Documents

4,214

Citations

36

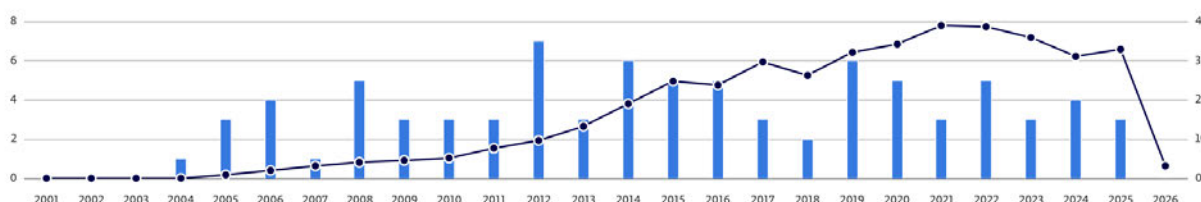
[h-index](#)

Date range: 2001 to 2026

[Exclude citations](#)[Hide documents with 0 citations](#)[Export](#)

Documents

Citations



Google Académico



María C. Serrano

Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, ICMM, CSIC
Dirección de correo verificada de csic.es - [Página principal](#)[biomaterials](#) [tissue engineering](#) [neural regeneration](#)[SEGUIR](#)[CREAR MI PROPIO PERFIL](#)

TÍTULO

Deep-eutectic solvents playing materials

D Camazo, MC Serrano, MC Gutierrez
Chemical Society Reviews 41 (14), 5603-5611

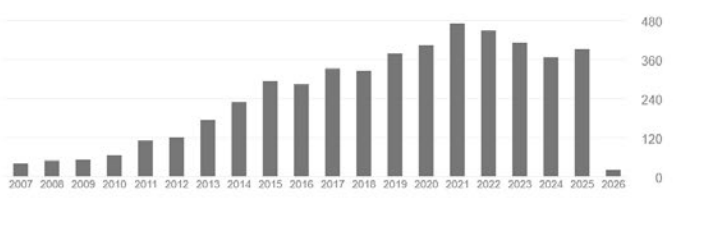
In vitro biocompatibility assessment of fibroblasts

MC Serrano, R Pagani, M Vallet-Rego
Biomaterials 25 (25), 5603-5611

Deep eutectic solvents in polymerization

F del Monte, D Camazo, MC Serrano
ChemSusChem 7 (4), 999-1009

Citas por año



Citado por

[VER TODO](#)

Total	Desde 2021
5054	2116
41	25
58	42

Pantallazo del perfil en Scopus (arriba) y Google Scholar (abajo) (fecha de búsqueda: 24 de enero de 2026).

2.- Resumen libre

Mi investigación se centra en el diseño y desarrollo de **biomateriales para aplicaciones en Biomedicina** incluyendo una amplia variedad de materiales (cerámicas, polímeros, hidrogeles, elastómeros, nanotubos de carbono, grafeno, etc.) y aplicaciones (regeneración neural, patologías cardiovasculares como la aterosclerosis, osteoporosis, cáncer de hueso). En el Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM-CSIC), he sido responsable de la **creación y funcionamiento de 2 laboratorios de cultivo celular de nivel de bioseguridad 2** (uno de ellos siendo el primero de la institución, en 2011). He sido beneficiaria de una beca predoctoral **FPU** del MEC de España (2003-2006), una ayuda postdoctoral para **estancias en el extranjero del MICINN** de España (2008-2010), un contrato postdoctoral **Juan de la Cierva** del MINECO de España (2010-2013) y un contrato postdoctoral **Miguel Servet I** del ISCIII de España (2014-2017). Desde el 17 de marzo de

2017, ocupo una plaza de **Científico Titular en el ICMM-CSIC**, dentro del grupo de Materiales para Medicina y Biotecnología de la línea de investigación de Materiales para la Salud del centro, línea de la que fui coordinadora durante el periodo 2019-2022. Soy/he sido **investigadora principal (IP) de 7 proyectos** hasta la fecha (**total financiación como IP 1,4 M€**): proyectos nacionales PID2023-150170OB-I00 (250 k€, MICIU-AEI, 2024-2027), PID2020-113480RB-I00 (218 k€, MICINN, Plan Nacional, Retos de la Sociedad, 2021-2024, co-IP), MAT2016-78857-R (121 k€, MINECO, Plan Nacional, Retos de la Sociedad, 2017-2020) y CP13/0060 (323 k€, Instituto de Salud Carlos III, Miguel Servet I, 2014-2017), proyecto europeo H2020-FET-OPEN-RIA ByAxon (GA. 737116; 3,7 M€ de presupuesto total, 430 k€ posteriormente repartidos entre CSIC -210 k€- y SESCAM -230 k€-, 2017-2020) y proyectos intramurales PIE202160E060 (35 k€, CSIC, 2021-2023) y PIE201760I091 (5 k€, CSIC, 2017-2018). He sido IP de **2 contratos para la contratación de personal** de convocatorias competitivas: **JAE-Intro ICU** (CSIC, 2022, 3 meses, Natalia Villar Gómez) y **Programa Investigo Comunidad de Madrid** (CAM, 2022-2023, 1 año, Marta Toldos Torres). **Actualmente, coordino el proyecto europeo Piezo4Spine (Convocatoria Horizon Europe PathFinder; 2023-2026; 3.5 M€ en total, 1 M€ para el equipo CSIC)**. Soy responsable de la creación y mantenimiento de la **Unidad Asociada de I+D+i** con el CSIC "Diseño y desarrollo de biomateriales para regeneración neural" del Hospital Nacional de Paraplégicos (25/07/2017- actualidad). Desde el 1 de marzo de 2019, soy **Editora Asociada de la revista Bioactive Materials**, revista que ocupa la primera posición en el campo de Materials Science/Biomaterials desde 2022 (<http://www.keaipublishing.com/en/journals/bioactive-materials/>). Soy autora de un total de **70 publicaciones** en revistas científicas indexadas en las áreas de "Materials Science, Biomaterials" y "Chemistry, Multidisciplinary", **coeditora del libro "Engineering Biomaterials for Neural Applications: Targeting Traumatic Brain and Spinal Cord Injuries"** (Springer-Nature, 2022, ISBN 978-3-030-81399-4) y coautora de **6 capítulos de libro** y más de **130 comunicaciones a congresos** nacionales e internacionales, además de estar activamente implicada en actividades de diseminación y divulgación científica (más de 35 actividades). He codirigido **3 tesis doctorales** (Ana Domínguez Bajo, Sobresaliente *cum laude*, codirigida con Dra. Elisa López, UCM 21/12/2020; André Girão, Mención de calidad, codirigida con Paula Marques y António Completo, Univ. Aveiro 30/01/2023; Ana Arché Núñez, codirigida con Teresa González, UAM 14/12/2023), **8 trabajos fin de Máster (TFMs)** y **4 Trabajos Fin de Grado (TFGs)** y actualmente superviso otras **7 tesis doctorales (en curso)**: Esther Benayas (UAM, beca FPI, 2022-2025, defensa convocada para 30/01/2026), Julia Martínez (UAM, contrato proyecto europeo, codirigida con Prof. Puerto Morales, 2023-2025; defensa estimada octubre 2026), Raquel Madroño (UAH, codirigida con Dra. Elisa López, 2022-2026; defensa estimada junio 2026), Marta Molina (UCM, FPI-SO, codirigida con Prof. Ricardo García, 2024-2027), Laura Carvalho (Univ. Coimbra, Portugal, codirigida con Prof. Lino Ferreira y Dra. Susana Simoes, 2024-2027), Lola Ugalde (UAM, FPU, codirigida con Dr. Marga Díaz Guerra, 2024-2027) y Patricia Valdés (UAM, FPI, codirigida con Prof. Puerto Morales, 2025-2028). He obtenido la valoración FAVORABLE de **3 Sexenios de Investigación** (2004-2021) por parte de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) y **4 Quinquenios** (Componente por Méritos Investigadores del Complemento Específico) (2003-2022) del CSIC (MINECO).

3.- Contratos anteriores

CIENTÍFICO TITULAR de Organismos Públicos de Investigación (Funcionaria de carrera)
INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DE MADRID (ICMM)
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)
SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ, 3
28049 MADRID, ESPAÑA
Teléfono: +34 91 3348984
Email: mc.terradas@csic.es

Fecha de inicio: 17 de marzo de 2017

Fecha de fin: 15 de diciembre de 2025

INVESTIGADOR POSTDOCTORAL MIGUEL SERVET I (ISCIII)

HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLÉJICOS

FINCA LA PERALEDA S/N

45071 TOLEDO, ESPAÑA

Fecha de inicio: 01/01/2014

Fecha de fin: 16/03/2017

INVESTIGADOR POSTDOCTORAL JUAN DE LA CIERVA (MINECO)

INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DE MADRID

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

CALLE SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ 3

28049 MADRID, ESPAÑA

Fecha de inicio: 16/12/2010

Fecha de fin: 15/12/2013

INVESTIGADOR POSTDOCTORAL (Ayuda Postdoctoral en el extranjero, MICINN)

McCORMICK SCHOOL OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCE

BIOMEDICAL ENGINEERING DEPARTMENT

NORTHWESTERN UNIVERSITY

2145 SHERIDAN ROAD, E310

EVANSTON, IL-60208, ESTADOS UNIDOS

Fecha de inicio: 01/12/2008

Fecha de fin: 30/11/2010

INVESTIGADOR POSTDOCTORAL (Contrato con cargo a proyecto)

DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

CIUDAD UNIVERSITARIA s/n, 28040-MADRID, ESPAÑA

Fecha de inicio: 01/02/2007

Fecha de fin: 22/07/2008

INVESTIGADOR PREDOCTORAL (Ayuda Predoctoral en el extranjero, MEC)

McCORMICK SCHOOL OF ENGINEERING AND APPLIED SCIENCE

BIOMEDICAL ENGINEERING DEPARTMENT

NORTHWESTERN UNIVERSITY

2145 SHERIDAN ROAD, E310

EVANSTON, IL-60208, ESTADOS UNIDOS

Fecha de inicio: 05/07/2005

Fecha de fin: 05/10/2005

INVESTIGADOR PREDOCTORAL (Beca Formación Profesorado Universitario, MEC)

DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

CIUDAD UNIVERSITARIA s/n, 28040-MADRID, ESPAÑA

Supervisoras de tesis doctoral: Dra. M. T. Portolés y Dra. R. Pagani

Fecha de inicio: 01/01/2003

Fecha de fin: 31/12/2006

4.- Titulación académica

Licenciatura en Biología. Especialidad Biología Sanitaria. Junio 2002. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid (UCM). Expediente académico: 3.31/4.00.

Premio Extraordinario de Licenciatura Curso 2001/02 (segunda de la promoción).

Doctorado en Biología. Especialidad Bioquímica y Biología Molecular (UCM). Tesis doctoral: “Estudios de biocompatibilidad de polímeros de poli-(ε-caprolactona). Hacia el desarrollo de un implante vascular biodegradable”. Fecha de defensa: 20/11/2006. Directoras de la tesis doctoral: Dra. M. T. Portolés y Dra. R. Pagani. Calificación: *Sobresaliente cum laude*.

Premio Extraordinario de Doctorado Curso 2006/07.

5.- Proyectos de Investigación (en rojo se indican aquellos en los que soy/he sido IP)

1. “Ingeniería de Tejidos: Implantes en Cirugía Cardiovascular Neonatal”. Comunidad de Madrid (Convocatoria Ciencias de la Salud 2138/01, Ref. 08.4/0004/2001). Proyecto multidisciplinar coordinado desde el Hospital “12 de Octubre” por el Dr. J. V. Comas. Duración: 01/06/2002 - 31/05/2004. Dotación concedida UCM: 32 k€. Participación: miembro del equipo de trabajo.
2. “Ingeniería de Tejidos: Diseño y desarrollo de implantes para Cirugía Cardiovascular Neonatal”. I Convocatoria de la Fundación de Investigación Médica de la Mutua Madrileña Automovilística (Ref. FMMA 2004-033). Proyecto multidisciplinar coordinado desde el Hospital “12 de Octubre” por el Dr. J. V. Comas. Duración: 2004-2007 (prórroga 2008). Dotación concedida: 106 k€. Participación: miembro del equipo de trabajo.
3. “Biomateriales de 3^a generación y biomateriales inteligentes”. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid (Ref. S-0505/MAT/0324). Investigador principal: Dra. M. T. Portolés (Grupo BIOUCM). Coordinadora: Dra. M. Vallet-Regí. Duración: 01/01/2006 - 31/12/2009. Dotación concedida: 710 k€. Participación; miembro del equipo de trabajo.
4. “Biomateriales de 3^a generación y biomateriales inteligentes”. Universidad Complutense de Madrid. Fondos obtenidos del Programa de Grupos de Investigación UCM dentro del Programa de Actividades I+D de los Grupos de Investigación de la CAM 2007. Participación: miembro del equipo de trabajo.
5. “Biomateriales de 3^a generación y biomateriales inteligentes”. Universidad Complutense de Madrid. Fondos obtenidos del Programa de Grupos de Investigación UCM dentro del Programa de Actividades I+D de los Grupos de Investigación de la CAM 2008. Participación: miembro del equipo de trabajo.
6. “Multifunctional scaffolds for nerve tissue regeneration (PIE201060I017)”. Proyecto intramural CSIC. Investigador principal: M. Concepción Gutiérrez. Duración: 01/05/2011 - 30/04/2012. Dotación concedida: 25 k€. Participación: miembro del equipo de trabajo.
7. “A revolutionary therapy for atherosclerosis: liquid cast arterial stents”. National Institutes of Health, USA. Investigador principal: Dr G. Ameer. Duración: 30/09/2009 - 29/09/2011. Dotación concedida: 787 k€. Participación: miembro del equipo de trabajo.
8. “Biocerámicas para Ingeniería tisular”. Comunidad de Madrid (Ref. S2009/MAT-1472). Grupo Evanston asociado a BIOUCM. Investigador principal: M. T. Portolés (Grupo BIOUCM). Coordinadora: Dra. M. Vallet-Regí. Duración: 2010-2013. Dotación concedida: 679 k€. Participación: investigador asociado.
9. “Soportes biomiméticos tridimensionales y multifuncionales basados en nanotubos de carbono para regeneración de tejido nervioso”. Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional de I+D+i (Ref. MAT2011-25329). Investigador principal: M. Concepción Gutiérrez Pérez. Investigadores participantes: 2. Duración: 01-01-2012 - 31-12-2014. Dotación concedida: 60 k€. Participación: miembro del equipo de investigación.

10. “Preclinical investigation of a bioengineered vascular graft”. *National Institutes of Health* de los Estados Unidos de América. Investigador principal: Guillermo A. Ameer. Duración: 2013 – 2016. Participación: miembro del equipo de trabajo.
11. “Desarrollo de estructuras 3D basadas en grafeno y biofuncionalizadas para la reparación de sistema nervioso central (MS13/00060)”. Miguel Servet tipo I, Instituto de Salud Carlos III. Investigador principal: M. Concepción Serrano. Duración: 01/01/2014 - 16/03/2017. Dotación concedida: 323 k€ (salario propio + contrato trabajo técnico de laboratorio + proyecto mochila).
12. “Establishment of a new cell culture lab at ICMN-CSIC devoted to Materials for Health (PIE201760I091)”, CSIC. Investigadora principal: M. Concepción Serrano. Duración: 01/12/2017 - 30/11/2018. Dotación concedida: 5 k€.
13. “Diseño y desarrollo de un biomaterial 3D bioactivo de óxido grafeno funcionalizado para el tratamiento de la lesión medular (MAT2016-78857-R)”. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Investigador principal: M. Concepción Serrano. Duración: 30/12/2016 - 31/12/2020. Dotación concedida: 121 k€.
14. “Towards an active bypass for neural reconnection (GA 737116)” H2020-FET-OPEN-RIA. Investigador principal (líder del WP3): M. Concepción Serrano. Coordinador: Rodolfo Miranda (IMDEA Nanociencia). Duración: 01/01/2017 - 31/12/2020. Participantes: Centre National de la Recherche Scientifique CNRS (Francia); Fundación IMDEA Nanociencia (España); Mfd-diagnostics GmbH (Alemania); Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste (Italia). Dotación concedida 440 k€ (desglosada posteriormente entre ICMN-CSIC -210 k€- y SESCAM -230 k€-). Dotación total: 3,7 M€. <http://www.byaxon-project.eu/>.
15. “MAXillofacial bone Regeneration by 3D-printed laser-activated Graphene Oxide scaffolds (MARGO)”. Joint Transnational Call - FLAG-ERA 2019. Investigador principal: Cefe López. Duración: 01/05/2020 - 31/12/2023. Participantes: DHAL Software (Grecia); Università Cattolica del Sacro Cuore (Italia); University Sapienza (Italia); CSIC (España). Dotación concedida: 150 k€. Participación; miembro del equipo de investigación.
16. “Nanomaterials for Enzymatic Control of Oxidative Stress Toxicity and Free Radical Generation (NESTOR)” Investigador principal: M. Puerto Morales. H2020-MSCA-RISE-2020. Duración: 01/07/2020 - 30/06/2024. Entidades participantes: Nacionalni Institut Za Biologijo (Eslovenia); Comisión Nacional de Energía Atómica (Argentina); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (Argentina); Università di Pisa (Italia); Universidad de Zaragoza (España). Dotación concedida: 156 k€. Participación; miembro del equipo de investigación.
17. “Biomaterials for Neural Regeneration (Ref. PIE202160E060)”, CSIC. Investigadora principal: M. Concepción Serrano. Duración: 01/10/2021 - 30/09/2023. Dotación concedida: 35 k€.
18. “Smart magnetic bio-implants for neural regeneration: Application to spinal cord injury (PID2020-113480RB-I00)”, Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigadores principales: Sabino Veintemillas y M. Concepción Serrano. Duración: 01/09/2021 - 31/08/2024. Dotación concedida: 218 k€.
19. Convocatoria competitiva para la contratación de personal: Beca JAE-Intro ICU (CSIC, 2022, 3 meses, Natalia Villar Gómez). Investigadora principal: M. Concepción Serrano.
20. Convocatoria competitiva para la contratación de personal: Programa Investigo Comunidad de Madrid (CAM, 2022-2023, 1 año, Marta Toldos Torres). Investigadora principal: M. Concepción Serrano.
21. “Piezo-driven theramesh: A revolutionary multifaceted actuator to repair the injured spinal cord (Piezo4Spine, GA N° 101098597)”. HORIZON-EIC-2022-PATHFINDEROPEN-01. Coordinadora: M. Concepción Serrano. Dotación concedida: 3.6 M€ en total; 1 M€ para ICMN-CSIC. Duración: 01/01/2023 – 31/12/2026. Miembros del consorcio: ICMN-CSIC (España), HNP-SESCAM (España), Instituto Italiano de Tecnología (Italia), Université

- Catholique de Louvain (Bélgica), Universidad de Coimbra (Portugal), Black-Drop (Alemania) y ACIB (Austria). <https://www.piezo4spine.eu/>. **(APORTACIÓN 5)**
22. Beca predoctoral FPI del MICINN otorgada a centros con calificación alta (próxima a financiación) en convocatoria Severo Ochoa (10 becas asignadas al ICMN-CSIC). Codirección del estudiante con el Prof. Ricardo García del ICMN-CSIC. Fecha comienzo: 01/01/2024 (4 años). Estudiante: Marta Molina Pérez.
 23. Convocatoria competitiva para la contratación de personal: Beca JAE-Intro ICU Conexión de Nanomedicina (CSIC, 2024, 6 meses, Andrea Ferreras Rodríguez). Investigadora principal: M. Concepción Serrano.
 24. “Nanomedicinas teranósticas basadas en hidrogeles y nanopartículas magnéticas con capacidad” PID2023-150170OB-I00 (HyMaNaRe). Proyecto Plan Nacional Generación del Conocimiento. Investigadora principal: M. Concepción Serrano. Dotación concedida: 250 k€. Duración: 01/09/2024 – 31/08/2027.
 25. Convocatoria competitiva para la contratación de personal: Contrato Juan de la Cierva 2023. Investigadora postdoctoral: María Salvador. Investigadora principal: M. Concepción Serrano. Duración: 01/09/2025 – 31/08/2028.

6.- Becas y contratos de convocatorias competitivas disfrutados

1. **Beca de colaboración** del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Proyecto de investigación: “Cuantificación del desarrollo neuronal: Aplicación a la corteza cerebral del murciélago como modelo de especialización funcional”. Duración: 2001/02. Dpto. de Biología Celular de la Facultad de Ciencias Biológicas, UCM. Investigador responsable: Dr. Fernando Sánchez- Toscano.
2. **Beca predoctoral** de postgrado del Programa Nacional de **Formación de Profesorado Universitario** (convocatoria 2002) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Duración: 01/01/2003 – 31/12/2006.
3. **Estancia breve en el extranjero** concedida dentro del Programa Nacional de Formación de Profesorado Universitario del MEC (2005). Centro receptor: Biomedical Engineering Department, Northwestern University (Illinois, EEUU). Investigador responsable: Prof. G. Ameer. Duración: 05/07/2005 – 05/10/2005.
4. **Beca Postdoctoral de Investigación de la Fundación Alfonso Martín Escudero**. Duración: 01/10/2008 - 30/11/2008. Centro receptor: Biomedical Engineering Department, Northwestern University (Illinois, EEUU). Investigador responsable: Prof. G. Ameer. Renuncia por aceptación de una ayuda de estancia Postdoctoral en el extranjero del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.
5. Ayuda **Postdoctoral de Movilidad en el Extranjero**. MICINN, España. Universidad Northwestern (Illinois, EEUU). Investigador responsable: Prof. G. Ameer. Duración: 01/12/2008 – 30/11/2010.
6. Contrato en prácticas de investigador **Postdoctoral en el marco del programa Junta para la Ampliación de Estudios** (ref. JAEDOC-2009-082). CSIC. Renuncia por la aceptación de un Contrato Juan de la Cierva del MICINN con fecha 16/12/2010.
7. Contrato **Postdoctoral Juan de la Cierva** (ref. JCI-2010-06631). MICINN, España. Duración: 16/12/2010 – 15/12/2013. Centro receptor: ICMN-CSIC. Investigador responsable: Prof. Francisco del Monte.
8. Contrato **Postdoctoral Miguel Servet I** (ref. MS13/00060). Instituto de Salud Carlos III, MICINN, España. Duración: 01/01/2014 – 16/03/2017. Centro receptor: Hospital Nacional de Paraplégicos. Investigador responsable: Dr. Jorge Collazos.

7.- Patentes y acuerdos de transferencia

1. **ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL** con la Universidad de Northwestern (Illinois, EEUU). Acuerdo firmado entre el Prof. G. A. Ameer y Dra. M. Concepción Serrano. 10/07/2019 – actualidad.

2. **PATENTE NACIONAL** “Bidirectional Medical Devices for Monitoring and Stimulating Neurons”. IMDEA NANOCIENCIA (40%), SISSA (20%), CNRS (20%), CSIC (10%) y SESCAM (10%). N° de solicitud: EP20382637.5. Fecha de registro: 16/07/2020. **CSIC abandona la patente en julio de 2022.**

8.- Actividades de Gestión

1. Responsable de la creación y mantenimiento de la **Unidad Asociada de Investigación, Desarrollo e Innovación** del Hospital Nacional de Paraplégicos con el CSIC: "Diseño y desarrollo de biomateriales para reparación neural". Duración: 25/07/2017 – hasta la actualidad (2 renovaciones aprobadas). **(APORTACIÓN 1)**
2. **Coordinadora de la Línea de “Materiales para la Salud”**, una de las tres líneas en las que se divide la investigación en el ICMM-CISC. Duración: 2019 – 2022.
3. **Garante de la Acreditación de Centros de Excelencia «Severo Ochoa» concedida al ICMM-CSIC (CEX2024-001445-S)**. Soy una de las 10 personas garantes del proyecto Severo Ochoa del MICIU concedido al ICMM-CSIC durante el periodo 2025-2028. También soy miembro del Comité de Seguimiento interno.

9.- Publicaciones (se marcan en rojo aquellas en las que soy autora de correspondencia)

1. **Serrano MC**, Pagani R, Vallet-Regí M, Peña J, Rámila A, Izquierdo I, Portolés MT. *In vitro biocompatibility assessment of poly(ϵ -caprolactone) films using L929 mouse fibroblasts*. Biomaterials 2004; 25: 5603-11. Índice de impacto JCR 2004: 3,799.
2. **Serrano MC**, Portolés MT, Vallet-Regí M, Izquierdo-Barba I, Galletti L, Comas JV, Pagani R. *Vascular endothelial and smooth muscle cell culture on NaOH-treated poly(ϵ -caprolactone) films as a preliminary study for vascular graft development by tissue engineering*. Macromol Biosci 2005; 5: 415-23. Índice de impacto JCR 2005: 1,891.
3. **Serrano MC**, Pagani R, Peña J, Portolés MT. *Transitory oxidative stress in L929 fibroblasts cultured on poly(ϵ -caprolactone) films*. Biomaterials 2005; 26: 5827-34. Índice de impacto JCR 2005: 4,698.
4. Triviño G, **Serrano MC**, Pagani R, Portolés MT. *A customizable instrument for measuring the mechanical properties of thin biomedical membranes*. Macromol Mater Eng 2005; 290: 953-60. Índice de impacto JCR 2005: 1,421.
5. **Serrano MC**, Pagani R, Manzano M, Comas JV, Portolés MT. *Mitochondrial membrane potential and reactive oxygen species content of endothelial and smooth muscle cells cultured on poly(ϵ -caprolactone) films*. Biomaterials 2006; 27: 4706-14. Índice de impacto JCR 2006: 5,196.
6. Ruiz-Hernández E, **Serrano MC**, Arcos D, Vallet-Regí M. *Glass-glass ceramic thermoseeds for hyperthermic treatment of bone tumours*. J Biomed Mater Res: Part A 2006; 79A: 533-43. Índice de impacto JCR 2006: 2,497.
7. Peña J, Corrales T, Izquierdo-Barba I, **Serrano MC**, Portolés MT, Pagani R, Vallet-Regí M. *Alkaline treated poly(ϵ -caprolactone) films: degradation in the presence or absence of fibroblasts*. J Biomed Mater Res 2006; 76A: 788-97. Índice de impacto JCR 2006: 2,497.
8. Pagani R, **Serrano MC**, Comas JV, Triviño G, Portolés MT. *Ingeniería de Tejidos: Aplicaciones en el diseño de implantes cardiovasculares* (Revisión). An R Acad Nac Farm 2007; 73: 873-900. Índice de impacto JCR 2007: 0,240.
9. **Serrano MC**, Portolés MT, Pagani R, Sáez de Guinoa J, Ruiz-Hernández E, Arcos D, Vallet-Regí M. *In vitro positive biocompatibility evaluation of glass-glass ceramic thermoseeds for hiperthermic treatment of bone tumours*. Tissue Eng Part A 2008; 14: 617-27. Índice de impacto JCR 2008: 4,699.
10. **Serrano MC**, Pagani R, Ameer GA, Vallet-Regí M, Portolés, MT. *Endothelial cells derived from circulating progenitors as an effective source to functional endothelialization of NaOH-treated poly(epsilon-caprolactone) films*. J Biomed Mater Res Part A 2008; 87A: 964-71. Índice de impacto JCR 2008: 2,706.

11. Allen J, Khan S, **Serrano MC**, Ameer G. *Characterization of porcine circulating progenitor cells: towards a functional endothelium*. Tissue Eng Part A 2008; 14: 183-94. Índice de impacto JCR 2008: 4,699.
12. **Serrano MC**, Pagani R, Vallet-Regí M, Peña J, Comas JV, Portolés MT. *Nitric oxide production by endothelial cells derived from blood progenitors culture on NaOH-treated polycaprolactone films: a biofunctionality study*. Acta Biomaterialia 2009; 5: 2045-2053. Índice de impacto JCR 2009: 3,975.
13. Alcaide M, **Serrano MC**, Pagani R, Sánchez-Salcedo S, Nieto A, Vallet-Regí M, Portolés MT. *L929 fibroblast and Saos-2 osteoblast response to hydroxyapatite- β TCP/agarose biomaterial*. J Biomed Mater Res A 2009; 89: 539-49. Índice de impacto JCR 2009: 2,816.
14. Alcaide M, **Serrano MC**, Pagani R, Sánchez-Salcedo S, Vallet-Regí M, Portolés MT. *Biocompatibility markers for the study of interactions between osteoblasts and composite biomaterials*. Biomaterials 2009; 30: 45-51. Índice de impacto JCR 2009: 7,365.
15. Alcaide M, **Serrano MC**, Roman J, Cabañas MV, Peña J, Sánchez-Zapardiel E, Vallet-Regí M, Portolés MT. *Suppression of anoikis by collagen coating of interconnected macroporous nanometric carbonated hydroxyapatite/agarose scaffolds*. J Biomed Mater Res A 2010; 95: 793-800. Índice de impacto JCR 2010: 3,044.
16. Zhao H, **Serrano MC**, Popowich DA, Kibbe MR, Ameer GA. *Biodegradable nitric oxide-releasing poly(diols citrate) elastomers*. J Biomed Mater Res Part 2010; 93A: 356-363. Índice de impacto JCR 2010: 3,044.
17. **Serrano MC**, Chung E, Ameer GA. *Advances and applications of biodegradable elastomers in regenerative medicine*. Adv Funct Mater 2010; 20: 1-17 (Revisión). Índice de impacto JCR 2010: 8,486.
18. **Serrano MC**, Pagani R, Peña J, Vallet-Regí M, Comas JV, Portolés MT. *Progenitor-derived endothelial cell response, platelet reactivity, and hemocompatibility parameters indicate the potencial of NaOH-treated polycaprolactone for vascular tissue engineering*. J Tissue Eng Regen Med 2011; 5: 238-247. Índice de impacto JCR 2010: 3,278.
19. **Serrano MC**^a, Vavra AK^a, Jen M, Hogg ME, Murar J, Martinez J, Keefer LK, Ameer GA^b, Kibbe MR^b. *Poly(diols-co-citrates) as novel elastomeric perivascular wraps for the reduction of neointimal hyperplasia*. Macromol Biosci 2011; 11: 700-709. ^a Co-authors; ^b Co-leadership. Índice de impacto JCR 2010: 3,886.
20. **Serrano MC**, Carbajal L, Ameer GA. *Novel biodegradable shape-memory elastomers with enhanced drug release capabilities*. Adv Mater 2011; 23: 2211-2215. Índice de impacto JCR 2011: 13,877. **Frontispiece** in Shape-memory polymers: Novel biodegradable shape-memory elastomers with enhanced drug release capabilities. Adv Mater 2011; 23: 2210 (19/2011).
21. **Serrano MC***, Gutierrez MC, Jimenez R, Ferrer ML, del Monte F*. *Synthesis of lidocaine-releasing poly(diols-co-citrate) elastomers by using deep eutectic solvents*. Chem Comm 2012; 48: 579-581. Índice de impacto JCR 2012: 6,169.
22. Lozano D, Feito MJ, Portal-Núñez S, Lozano RM, Matesanz MC, **Serrano MC**, Vallet-Regí M, Portolés MT. *Osteostatin improves the osteogenic activity of fibroblast growth factor-2 immobilized on Si-doped hydroxyapatite in osteoblastic cells*. Acta Biomater 2012; 8: 2770-2777. Índice de impacto JCR 2012: 4,865.
23. Nardecchia S, **Serrano MC***, Gutiérrez MC, Portolés MT, Ferrer ML, del Monte F*. *Osteoconductive performance of carbon nanotube scaffolds homogeneously mineralized by flow-through electrodeposition*. Adv Funct Mater 2012; 22: 4411. Índice de impacto JCR 2012: 10,179.
24. Nardecchia S, Gutiérrez MC, **Serrano MC**, Dentini M, Barbetta A, Ferrer ML, del Monte F. *In-situ precipitation of amorphous calcium phosphate and ciprofloxacin crystals during the formation of chitosan hydrogels and its application for drug delivery purposes*. Langmuir 2012; 28: 15937-15946. Índice de impacto JCR 2012: 4,186.

25. Carriazo D, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F. *Deep eutectic solvents playing multiple roles in the synthesis of polymers and related materials*. Chem Soc Rev 2012; 41: 4996-5014. Índice de impacto JCR 2012: 28,760.
26. Jen M^a, **Serrano MC^a**, van Lith R, Ameer GA. *Polymer-based nitric oxide therapies: recent insights in biomedical applications*. Adv Funct Mater 2012; 22: 239-260. ^acoautores. Índice de impacto JCR 2012: 10,179.
27. **Serrano MC**, Ameer GA. *Recent insights into the biomedical applications of shape-memory polymers*. Macromolecular Bioscience 2012; 12: 1156-1171. Índice de impacto JCR 2012: 3,742.
28. Nardecchia S, **Serrano MC***, Gutierrez MC, Ferrer ML, del Monte F*. *Modulating the cytocompatibility of tridimensional carbon nanotube-based scaffolds*. J Mater Chem B 2013; 1: 3064 - 3072. Revista en su primer año de publicación, sin impacto.
29. Luengo Y, Nardecchia S, Morales MP, **Serrano MC***. *Different cell response induced by exposure to maghemite nanoparticles*. Nanoscale 2013; 5: 11428-11437. Índice de impacto JCR 2013: 6,739.
30. García-Argüelles S, **Serrano MC***, Gutiérrez MC*, Ferrer ML, Yuste L, Rojo F, del Monte F. *Deep eutectic solvent-assisted synthesis of biodegradable polyesters with utility as antibacterial wound dressings*. Langmuir 2013; 29: 9525-9534. Índice de impacto JCR 2013: 4,384.
31. Espinha A, **Serrano MC***, Blanco A, López C. *Thermoresponsive shape-memory photonic nanostructures*. Adv Opt Mater 2014; 2: 516-521. Índice de impacto JCR 2014: 4,062.
32. Espinha A, **Serrano MC***, Blanco A, López C. *Shape-memory effect for self-healing and biodegradable photonic systems*. Proceedings of SPIE 2014; 9127-91270B, 1-13.
33. **Serrano MC***, Gutierrez MC, del Monte F. *Role of polymers in the design of 3D carbon nanotube-based scaffolds for biomedical applications*. Prog Polym Sci 2014; 39: 1448 - 1471. Índice de impacto JCR 2014: 26,932.
34. del Monte F*, Carriazo D, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML. *Deep eutectic solvents in polymerizations: a greener alternative to conventional syntheses*. ChemSusChem 2014; 7: 999-1009. Índice de impacto JCR 2014: 7,657.
35. **Serrano MC***, Nardecchia S, García-Rama C, Ferrer ML, Collazos-Castro J, del Monte F, Gutiérrez MC*. *Chondroitin sulphate-based 3D scaffolds containing MWCNTs for nervous tissue repair*. Biomaterials 2014; 35: 1543-1551. Índice de impacto JCR 2014: 8,557.
36. **Serrano MC***, Patiño J, García-Rama C, Ferrer ML, Fierro JL, Tamayo A, Collazos-Castro J, del Monte F, Gutiérrez MC*. *3D free-standing porous scaffolds made of graphene oxide as substrates for neural cell growth*. J Mater Chem B 2014; 2: 5698-5706. Índice de impacto JCR 2014: 4,726.
37. López-Dolado E, González-Mayorga A, Portolés MT, Feito MJ, Ferrer ML, del Monte F, Gutiérrez MC, **Serrano MC***. *Subacute tissue response to 3D graphene oxide scaffolds implanted in the injured rat spinal cord*. Adv Health Mater 2015; 4: 1861-1868. Índice de impacto JCR 2015: 5,760.
38. Espinha A, **Serrano MC***, Blanco A*, López C. *Random lasing in novel dye-doped white paints with shape memory*. Adv Opt Mater 2015; 3: 1080-1087. Índice de impacto JCR 2015: 5,359.
39. García-Argüelles S, García C, **Serrano MC**, Gutiérrez MC*, Ferrer ML, del Monte F*. *Near-to-eutectic mixtures as bifunctional catalysts in the low-temperature-ring-opening-polymerization of ϵ -caprolactone*. Green Chem 2015; 17: 3632-3643. Índice de impacto JCR 2015: 8,506.
40. **Serrano MC***, Nardecchia S, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F*. *Mammalian cell cryopreservation by using liquid marbles*. ACS App Mater Interf 2015; 7: 3854-3860. Índice de impacto JCR 2015: 7,145.

41. Peláez RJ, González-Mayorga A, Gutiérrez MC, García-Rama C, Afonso CN, **Serrano MC***. *Tailored fringed platforms produced by laser interference for aligned neural cell growth*. *Macromol Biosci* 2016; 16: 255-265. Índice de impacto JCR 2016: 3,238.
42. Espinha A, Guidetti G, **Serrano MC**, Frka-Petesic B, Dumanli AG, Hamad W, Blanco A, Lopez C, Vignolini S. *Shape memory cellulose-based photonic reflectors*. *ACS App Mater Interf* 2016; 8: 31935-31940. Índice de impacto JCR 2016: 7,504.
43. López-Dolado E, González-Mayorga A, Gutierrez MC, **Serrano MC***. *Immunomodulatory and angiogenic responses induced by graphene oxide scaffolds in chronic spinal hemisected rats*. *Biomaterials* 2016; 99: 72-81. Índice de impacto JCR 2016: 8,402.
44. Feito MJ, **Serrano MC**, Oñaderra M, Matesanz MC, Sanchez-Salcedo S, Arcos D, Vallet-Regi M, Portoles MT. *Effects of immobilized VEGF on endothelial progenitor cells cultured on silicon substituted and nanocrystalline hydroxyapatites*. *RSC Adv* 2016; 6: 92586-92595. Índice de impacto JCR 2016: 3,108.
45. Nardecchia S, **Serrano MC**, García-Argüelles S, da Costa MM, Ferrer ML, Gutierrez MC. *Ice as a green-structure-directing agent in the synthesis of macroporous MWCNTs and chondroitin sulphate composites*. *Materials* 2017; 10: 355. Índice de impacto JCR 2017: 2,467.
46. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC***. *Graphene-derived materials interfacing the spinal cord: outstanding in vitro and in vivo findings*. *Front Syst Neurosci* 2017; 11: 71. Revista en su primer año de publicación, sin impacto.
47. González-Mayorga A, López-Dolado E, Gutierrez MC, Collazos-Castro JE, Ferrer ML, **Serrano MC***. *Favorable biological responses of neural cells and tissue interacting with graphene oxide microfibers*. *ACS Omega* 2017; 2: 8253 - 8263. Revista en su primer año de publicación, sin impacto.
48. **Serrano MC***, González-Mayorga A, Diez-Rojas R, Matesanz MC, Portolés MT*. *Response of macrophages and neural cells in contact with reduced graphene oxide microfibers*. *Biomater Sci* 2018; 6: 2987 - 2997. Índice de impacto JCR 2018: 5,251.
49. Gonçalves G, Borme J, Bdkin I, González-Mayorga A, Irurueta G, Nogueira HIS, **Serrano MC**, Alpuim P, Marques P. *Reductive nanometric patterning of graphene oxide paper using electron beam lithography*. *Carbon* 2018; 129: 63 - 75. Índice de impacto JCR 2018: 7,466.
50. Izquierdo-Barba I, Santos-Ruiz L, Becerra J, Feito MJ, Fernández-Villa D, **Serrano MC**, Díaz-Güemes I, Fernández-Tomé B, Enciso S, Sánchez-Margallo FM, Monopoli D, Afonso H, Portolés MT, Arcos D, Vallet-Regí M. *Synergistic effect of Si-hydroxyapatite coating and VEGF adsorption on Ti6Al4V-ELI scaffolds for bone regeneration in an osteoporotic bone environment*. *Acta Biomater* 2019; 83: 456 - 466. Índice de impacto JCR 2019: 7,242.
51. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, Guerrero CR, Palomares FJ, García R, López-Dolado E, **Serrano MC***. *Myelinated axons and functional blood vessels populate mechanically compliant rGO foams in chronic cervical hemisected rats*. *Biomaterials* 2019; 192: 461 - 474. Índice de impacto JCR 2019: 10,317.
52. Girão A*, **Serrano MC**, Completo A, Marques P*. *Do biomedical engineers dream of graphene sheets?* *Biomater Sci* 2019; 7: 1228 - 1239. Índice de impacto JCR 2019: 6,183.
53. Casarrubios L, Gómez-Cerezo N, Sánchez-Salcedo S, Feito MJ, **Serrano MC**, Saiz-Pardo M, Ortega L, de Pablo D, Díaz-Güemes I, Fernández-Tomé B, Enciso S, Sánchez-Margallo FM, Portolés MT, Arcos D, Vallet-Regí M. *Silicon substituted hydroxyapatite/VEGF scaffolds stimulate bone regeneration in osteoporotic sheep*. *Acta Biomater* 2020; 101: 544 - 553. Índice de impacto JCR 2020: 8,947.
54. Domínguez-Bajo A, Rodilla B, Calaresu I, Arché-Núñez A, González-Mayorga A, Scaini D, Pérez L, Camarero J, Miranda R, López-Dolado E, González MT*, Ballerini L*, **Serrano MC***. *Interfacing neurons with nanostructured electrodes modulates synaptic circuit features*. *Adv Biosyst* 2020; 2000117: 1 - 13.
55. Domínguez-Bajo A*, González-Mayorga A, López-Dolado E, Munuera C, García-Hernández M, **Serrano MC***. *Graphene oxide microfibers promote regenerative responses*

- after 2 chronic implantation in the cervical injured spinal cord. ACS Biomater Sci Eng* 2020; 6: 2401 - 2414. Índice de impacto JCR 2020: 4,749.
56. Brollo MF, Domínguez-Bajo A, Tabero A, Domínguez-Arca V, Gisbert V, Prieto G, Johansson C, García R, Villanueva A, **Serrano MC**, Morales MP. *Combined magnetoliposome formation and drug loading in one step for efficient alternating current-magnetic field remote- controlled drug release. ACS Appl Mater Inter* 2020; 12: 4295 - 4307. Índice de impacto JCR 2020: 9.229.
57. Girão A, Sousa J, Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, Bdikin I, Pujades-Otero E, Casañ-Pastor N, Hortigüela MJ, Otero-Ururueta G, Completo A, **Serrano MC***, Marques P*. *3D reduced graphene oxide scaffolds with a combinatorial fibrous-porous architecture for neural tissue engineering. ACS Appl Mater Inter* 2020; 12: 38962 - 38975. Índice de impacto JCR 2020: 9.229.
58. Casarrubios L, Polo-Montalvo A, **Serrano MC**, Feito MJ, Vallet-Regi M, Arcos D, Portoles MT. *Effects of ipriflavone-loaded mesoporous nanospheres on the differentiation of endothelial progenitor cells and their modulation by macrophages. Nanomaterials* 2021; 11: 1102. Índice de impacto JCR 2021: 5,076.
59. Polo-Montalvo A, Casarrubios L, **Serrano MC**, Sanvicente A, Feito MJ, Arcos D*, Portolés MT*. *Effective actions of ion release from mesoporous bioactive glass and macrophage mediators on the differentiation of osteoprogenitor and endothelial progenitor cells. Pharmaceutics* 2021; 13: 1152. Índice de impacto JCR 2021: 6,525.
60. Domínguez-Bajo A, Rosa JM, González-Mayorga A, Rodilla BL, Arché-Núñez A, Benayas E, Ocón P, Pérez L, Camarero J, Miranda R, González MT, Aguilar J, López-Dolado E, **Serrano MC***. *Nanostructured gold electrodes promote neural maturation and network connectivity. Biomaterials* 2021; 279: 121186. Índice de impacto JCR 2021: 15,304.
61. Girão A*, **Serrano MC***, Completo A, Marques P*. *Is graphene shortening the path toward spinal cord regeneration? ACS Nano* 2022; 16: 13430–13467. Índice de impacto JCR 2021: 18,027. Artículo seleccionado como “Featured Content: Recent highlights from the journal” durante varias semanas.
62. Vera A, Martínez I, Enger LG, Guillet B, Guerrero R, Diez JM, Rousseau O, Sing MLC, Pierron V, Perna P, Hernández JJ, Rodríguez I, Calaresu I, Meier A, Huck C, Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC**, Ballerini L, Pérez L, Miranda R, Flament S, González MT*, Méchin L, Camarero J. *High-Performance Implantable Sensors based on Anisotropic Magnetoresistive La_{0.67}Sr_{0.33}MnO₃ for Biomedical Applications. ACS Biomaterials Science and Engineering* 2023; 9: 1020-1029. Índice de impacto JCR 2021: 5,395.
63. Benayas E, Espinosa A, Portolés MT, Vila-del Sol V, Morales MP, **Serrano MC***. *Cellular and Molecular Processes Are Differently Influenced in Primary Neural Cells by Slight Changes in the Physicochemical Properties of Multicore Magnetic Nanoparticles. ACS Applied Materials and Interfaces* 2023; 15, 17726-17741. Índice de impacto JCR 2022: 10,383.
64. Gisbert VG, Espinosa FM, Sanchez JG, **Serrano MC**, Garcia R. *Nanorheology and nanoindentation revealed a softening and an increased viscous fluidity of adherent mammalian cells upon increasing the frequency. Small* 2024; 20, 2304884.
65. Rodilla BL, Arché-Núñez A, Ruiz-Gómez S, Domínguez-Bajo A, Fernández-González C, Guillén-Colomer C, González-Mayorga A, Rodríguez-Díez N, Camarero J, Miranda R, López-Dolado E, Ocón P, **Serrano MC**, Pérez L, González MT. *Flexible metallic core-shell nanostructured electrodes for neural interfacing. Scientific Reports* 2024, 14, 3729.
66. Martínez-Ramírez J, Toldos-Torres M, Benayas E, Villar-Gómez N, Fernández-Méndez L, espinosa FM, García R, Veintemillas-Verdaguer S, Morales MP, **Serrano MC***. *Hybrid hydrogels support neural cell culture development under magnetic actuation at high frequency. Acta Biomaterialia* 2024, 176, 156-172. **(APORTACIÓN 2)**

67. Camacho-Toledano C, Machín-Díaz I, Lebrón-Galán R, González-Mayorga A, Palomares FJ, **Serrano MC***, Clemente D*. *Graphene oxide films as a novel tool for the modulation of myeloid-derived suppressor cell activity in the context of multiple sclerosis*. *Nanoscale* 2024, 16, 7515. **PREMIO AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA IV EDICIÓN DE PREMIOS DE LA REVISTA REDACCIÓN MÉDICA CELEBRADA EN 2024. (APORTACIÓN 3)**
68. Zaforas M, Benayas E, Madroñero-Mariscal R, Domínguez-Bajo A, Fernández-López E, Hernández-Martín Y, González-Mayorga A, Alonso-Calviño E, Hernández ER, López-Dolado E, Rosa JM, Aguilar J*, **Serrano MC***. *Graphene oxide scaffolds promote functional improvements mediated by scaffold-invading axons in thoracic transected rats*. *Bioactive Materials* 2025, 47, 32-50. **(APORTACIÓN 4)**
69. Girao AF, Barroca N, Hernández-Martín Y, Completo A, Marques P, **Serrano MC***. *3D nanofibrous frameworks with on-demand engineered gray and white matters for reconstructing the injured spinal cord*. *Biomaterials Advances* 2025, 170, 214200.
70. Cristina Pascual-González, Gustavo Pacheco-Carpio, Juan P Fernández-Blázquez, **María Concepción Serrano**, Bernd Wicklein, Miguel Algueró, Harvey Amorín. *Tailorable Piezoelectric Chain Morphology in Biocompatible Poly-L-lactide Induced by Melt-Based 3D Printing*. *ACS Applied Polymer Materials* 2025, 7, 6067-6081.

10.- Libros y capítulos de libro (en rojo aquellos como editora/autora de correspondencia)

1. Espinha A, Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, **Serrano MC***. *Graphene-based Composites with Shape Memory Effect: Properties, Applications and Future Perspectives*. En: *Handbook of Graphene: Volume 4*. Editor: Ozkan C. pp. 233 - 259. Scrivener Publishing LLC, 2019. ISBN 1119469686.
2. Viñambres M, Domínguez-Bajo A, Portolés MT, **Serrano MC**, Marciello M. *Non-Viral Gene Therapy: Design and Application of Inorganic Nanoplexes*. En: *Nucleic Acid nanotheranostics: Biomedical Applications*. Editores: Filice M, Ruiz-Cabello E. pp. 365 - 390. Elsevier, 2019. ISBN 978-0-12-814470-1.
3. Portolés MT, **Serrano MC***. *Potentiality of graphene-based materials for neural repair*. En: *Graphene-based Materials in Health and Environment (New paradigms)*. Eds: Vila M, Marques P, Golçalves G. pp. 161-184. Springer, 2016. DOI: 10.1007/978-3-319-45639-3.
4. Carriazo D, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F*. *Deep eutectic solvents playing multiple roles in the synthesis of porous carbon materials*. En: *Applications of Ionic Liquids in Polymer Science and Technology*. pp. 23 - 67. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2015. DOI 10.1007/978-3-662-44903-5_2.
5. López-Dolado E & **Serrano MC** (Eds.). *Engineering Biomaterials for Neural Applications: Targeting Traumatic Brain and Spinal Cord Injuries*. Springer-Nature, 2022. ISBN 978-3-030-81399-4.
6. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC***. *General aspects of traumatic neural diseases and requirements of central nervous system implantable biomaterials as diagnostic and therapeutic tools*. En: *Engineering Biomaterials for Neural Applications: Targeting Traumatic Brain and Spinal Cord Injuries*. López-Dolado E & **Serrano MC** (Eds.). Springer-Nature, 2022. ISBN 978-3-030-81399-4. pp. 1-32.
7. Girão AF, Sousa J, Cicuéndez M, **Serrano MC**, Portolés MT, Marques P*. *Tailoring 3D biomaterials for spinal cord injury repair*. En: *Engineering Biomaterials for Neural Applications: Targeting Traumatic Brain and Spinal Cord Injuries*. López-Dolado E & **Serrano MC** (Eds.). Springer-Nature, 2022. ISBN 978-3-030-81399-4. pp. 57-78.

11.- Estancias en centros extranjeros

- **Estancia Predoctoral** en el Departamento de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Northwestern (Evanston, IL, USA). Proyecto de investigación: “Ingeniería de tejidos

vascular: Aislamiento de células progenitoras de endotelio de origen porcino”. Investigador responsable: Prof. G. Ameer. Duración: 05/07/2005 – 05/10/2005 (**3 meses**).

- **Estancia Postdoctoral** en el Departamento de Ingeniería Biomédica, McCormick School of Applied Science, Technological Institute, Northwestern University (IL, USA). Investigador responsable: Prof. G. Ameer. Duración: 2/09/2008 - 30/11/2010 (**2 años y 3 meses**).

12.- Charlas y seminarios por invitación (se marcan en rojo las más destacadas)

1. Seminario invitado en el ICMM-CSIC. “*Tissue Engineering and biomaterials: merging chemistry and biology for the design of artificial tissues*”. 13/01/2011. Madrid, España.
2. Seminario invitado en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I. Universidad Complutense de Madrid. “*Tissue Engineering and biomaterials: merging chemistry and biology for biomedical applications*”. 20/05/2011. Madrid, España.
3. **Charla invitada en GlaxoSmithKline. “*Tissue Engineering and biomaterials: Merging chemistry and biology for the design of artificial tissues*”. 08/07/2011. GlaxoSmithKline, Tres Cantos, España.**
4. Seminario invitado para alumnos de “Fundamentos de Biomateriales” del Grado en Ingeniería de Materiales en la Universidad Rey Juan Carlos. “*Ingeniería de tejidos y biomateriales: fusión de la Química y la Biología para el diseño de tejidos artificiales*”. 22 de noviembre de 2011. URJC Campus de Móstoles.
5. Conferencia invitada para alumnos de ciencias del Instituto de Educación Secundaria Alpajés. “*Biomateriales para Ingeniería de tejidos: soluciones bioinspiradas para reparar tejidos dañados*”. Aranjuez, España. 05/03/2012.
6. Seminario impartido a alumnos del Grado de Biología (1º curso). “Biomateriales para Ingeniería de Tejidos”. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España. 05/04/2013.
7. Seminario impartido para alumnos de la asignatura “Fundamentos de biomateriales”. Universidad Rey Juan Carlos “*Biomateriales y sus aplicaciones en biomedicina*”. Móstoles, España. 27/11/2013.
8. Seminario impartido a alumnos de Grado en Ingeniería de Materiales (1º). Universidad Complutense de Madrid. “*Biomateriales y su aplicación en biomedicina*”. Madrid, España. 18/12/2013.
9. Seminario impartido a alumnos Grado en Biología (1º). Universidad Complutense de Madrid. “*Estrés oxidativo y biomateriales*”. Madrid, España. 08/04/2014.
10. **Charla invitada en el Curso de Verano: ¿Puede la Nanociencia cambiar nuestra vida? Universidad de Castilla-La Mancha. “*Nanomateriales en Ingeniería de tejidos*” Toledo, España. 09/07/2014.**
11. Charla invitada en IMDEA Nanociencia. “*Designing materials for biomedical applications*”. Madrid, España. 31/10/2014.
12. Seminario impartido a alumnos de Grado en Ingeniería de Materiales (1º). Universidad Complutense de Madrid. “*Biomateriales y sus aplicaciones en biomedicina*”. Madrid, España. 18/12/2014.
13. Seminario invitado para Alumnos de Grado. Universidad Rey Juan Carlos. “*Biomateriales y sus aplicaciones en biomedicina*”. Madrid, España. 17/11/2015.
14. **Charla invitada en la I Jornada de Promoción de la Investigación Básica para Estudiantes de Ciencias e Ingenierías. Universidad Rey Juan Carlos. “*Biomateriales y sus aplicaciones en Biomedicina*”. Móstoles, España. 08/04/2016.**
15. Charla invitada en el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona. Barcelona, España. “*Designing biomaterials: From blood vessels to the spinal cord*”. 12/09/2016.
16. Charla invitada en el Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón. Zaragoza, España. “*Designing biomaterials: From blood vessels to the spinal cord*”. 17/02/2017.
17. Seminario invitado. ONLINE. Universidad de Manchester. Invitada por la Prof. Ahu Dumanli. “*Designing biomaterials: From blood vessels to the spinal cord*”. 19/05/2021.

18. Charla invitada: “*Could graphene materials prompt neural regeneration? Our findings at the rat injured spinal cord*”. 1st Workshop NeuroStimSpinal FET-OPEN Project. VIRTUAL. 29/09/2021.
19. Charla Plenaria invitada: “*La promesa de los materiales de grafeno para regeneración neural: nuestros hallazgos en un modelo preclínico de lesión medular*”. Asamblea General anual de la Conexión CSIC de Nanomedicina. Salón de Actos CSIC. 21/03/2022.
20. Charla invitada: “*Nanotecnología para la Sociedad: Nanomateriales de grafeno y óxido de hierro para regeneración neural*”. Seminarios de Medio Ambiente y de Pensamiento Marginal, Ateneo de Madrid. Sala Mariano José de Larra, 5^a planta. 04/10/2022.
21. Charla invitada: “*Approaching neural repair by the use of nanomaterials*”. Seminario “Small but mighty: What can nanomaterials do for personalize medicine”. UC3M. Organizadora: Cristina Martín. 13/03/2023. Campus de Leganés.
22. Charla invitada: “*Nanomaterials for the design of novel therapeutics in neural repair*”. Huck Institutes of the Life Sciences at Pennsylvania State University (PSU) and Steering Committee of the Regenerative Engineering and Translational Ecosystem (CREATE) Forum, Estados Unidos. 28/04/2023.
23. Charla invitada: “*Nanomaterials for the design of novel therapeutics in neural repair*”. 2nd Workshop NeuroStimSpinal FET-OPEN Project. Aveiro, Portugal. 29/09/2023.
24. Charla invitada: “*Nanomaterials for the design of novel therapeutics in neural repair*”. I3S. Porto, Portugal. 25/10/2024. Invitada por la Prof. Mónica Sousa.
25. Charla invitada: “*Nanomaterials for the design of novel therapeutics in neural repair*”. Barcelona, Spain. 27/01/2025. Invitada por la Prof. Nieves Casañ.
26. Charla invitada para la presentación del nuevo Máster Universitario en Química de Materiales para el Futuro: “*Estrategias basadas en nanomedicina para reparar la médula espinal lesionada*”. UCM, Madrid. 24/04/2025.
27. Charla invitada: “*Piezo4Spine: Novel strategies for neural repair after spinal cord injury*”. Asamblea General Anual de la Conexión CSIC de Nanomedicina. Museo de Ciencias Naturales, CSIC. 13-14/11/2025.
28. Seminario invitado: “*Piezo4Spine: Novel strategies for neural repair after spinal cord injury*”. ICMN-CSIC. 08/01/2026.

13.- Formación y supervisión de estudiantes

1. **TESIS DOCTORAL** de Patricia Valdés Portas. Codirigida con la Dra. M. Puerto Morales del ICMN-CSIC. **En curso**. Universidad Autónoma de Madrid. Beca FPI. Fecha prevista de defensa: 2028.
2. **TESIS DOCTORAL** de Lola Ugalde Triviño. Codirigida con la Dra. Margarita Díaz Guerra del IIB-CSIC. **En curso**. Universidad Autónoma de Madrid. Beca FPU. Fecha prevista de defensa: 2027.
3. **TESIS DOCTORAL** de Marta Molina Pérez. Codirigida con el Prof. Ricardo García del ICMN-CSIC. **En curso**. Universidad Complutense de Madrid. Beca FPI. Fecha prevista de defensa: 2027.
4. **TESIS DOCTORAL** de Laura Carvalho. Codirigida con el Prof. Lino Ferreira de la Universidad de Coimbra (Portugal). **En curso**. Universidad de Coimbra. Beca predoctoral de la FCT. Fecha prevista de defensa: 2026.
5. **TESIS DOCTORAL** de Raquel Madroñero Mariscal. Codirigida con la Dra. Elisa López del Hospital Nacional de Paraplégicos. **En curso**. Universidad de Alcalá de Henares. Fecha prevista de defensa: junio 2026.
6. **TESIS DOCTORAL** de Julia Martínez Ramírez. Codirigida con la Prof. M. Puerto Morales del ICMN-CSIC. Contrato con cargo al proyecto Europeo Piezo4Spine. **En curso**. Universidad Autónoma de Madrid. Fecha prevista de defensa: octubre 2026.

7. **TESIS DOCTORAL** de Esther Benayas. Becaria FPI del MICINN asociada al proyecto PID2020-113480RB-I00. *En curso*. Universidad Autónoma de Madrid. Fecha convocada para la defensa: 30/01/2026.
8. **TESIS DOCTORAL** de Ana Arché Núñez. Codirigida con la Dra. Teresa González, del IMDEA Nanociencia. Becaria FPI del MICINN. Universidad Complutense de Madrid. Fecha de defensa: 14/12/2023. Calificación: Sobresaliente *cum laude*.
9. **TESIS DOCTORAL** de André Girão. Codirigida con la Prof. Paula Marques y el Prof. Antonio Completo de la Universidad de Aveiro (Portugal). Estudiante con una beca predoctoral de la *Fundação para a Ciência e a Tecnologia* del Gobierno de Portugal (SFRH/BD/130287/2017). Fecha de defensa: 30/01/2023. Calificación: Aprobado con mención de calidad (máxima calificación en Portugal).
10. **TESIS DOCTORAL** de Ana Domínguez Bajo. Codirigida con la Dra. Elisa López del Hospital Nacional de Paraplégicos. Título: “*Diseño y desarrollo de biomateriales para la reparación de la médula espinal lesionada*”. Fecha de defensa: 21/12/2020. Universidad Complutense de Madrid. Calificación: Sobresaliente *cum laude*. Doctorado Europeo.
11. **TRABAJO FIN DE MÁSTER** de Dania Droubi. Universidad Complutense de Madrid. Co-supervisión con el Dr. Marcos Zayat del ICMM-CSIC. Máster Universitario en Biomateriales. Título: “*Desarrollo de biomateriales para reparación neural mediante técnicas de impresión 3D*”. Fecha de defensa: 10/06/2025. Calificación: 9.6/10. PREMIO UCM AL MEJOR MÁSTER EN EMPRENDIMIENTO UNIVERSITARIO.
12. **TRABAJO FIN DE MÁSTER** de Andrea Ferreras Rodríguez. Universidad Complutense de Madrid. Co-supervisión con la Prof. M. Puerto Morales del ICMM-CSIC. Máster Universitario en Biomateriales. Título: “*Diseño de nanotransportadores neuroactivos basados en nanopartículas de óxido de hierro*”. Fecha de defensa: 10/06/2024. Calificación: 9.4/10.
13. **TRABAJO FIN DE MÁSTER** de Julia Martínez Ramírez. Universidad Complutense de Madrid. Co-supervisión con la Prof. M. Puerto Morales del ICMM-CSIC. Máster Universitario en Biomateriales. Título: “*Magnetic nanoparticles coated with natural polymers for neural regeneration*”. Fecha de defensa: 15/06/2022. Calificación: 9.6/10.
14. **TRABAJO FIN DE MÁSTER (+ prácticas extracurriculares)** de Marta Toldos Torres. Universidad Complutense de Madrid. Co-supervisión con la Prof. M. Puerto Morales del ICMM-CSIC. Máster Universitario en Biomateriales. Título: “*Magnetic responsive hydrogels for neural regeneration*”. Fecha de defensa: 15/06/2022. Calificación: 9.7/10.
15. **TRABAJO FIN DE GRADO (+ prácticas extracurriculares)** de Daniel Pastrana Ortega. Universidad Autónoma de Madrid. Grado en Biología. Co-supervisión con la Prof. M. Puerto Morales del ICMM-CSIC. Título: “*Estudio del efecto de nanopartículas magnéticas en cultivos neuronales primarios para su posible aplicación en la regeneración tisular*”. Fecha de defensa: 01/07/2022. Calificación: 10/10.
16. **TRABAJO FIN DE MÁSTER** de Esther Benayas Martín. Universidad Carlos III de Madrid. Co-supervisión con la Dra. Elisa López del Hospital Nacional de Paraplégicos. Máster Universitario en Gestión y Desarrollo de Tecnologías Biomédicas. Título: “*Estudios de biocompatibilidad in vivo de scaffolds 3D de óxido de grafeno para regeneración neural en la médula espinal lesionada*”. Fecha de defensa: 07/07/2021. Calificación: 9.3/10.
17. **TRABAJO FIN DE MÁSTER** de Laura Fernández Méndez. Universidad Complutense de Madrid. Co-supervisión con la Prof. M. Puerto Morales del ICMM-CSIC. Máster en Biomateriales. Título: “*Hidrogeles cargados con nanopartículas magnéticas para la liberación de componentes terapéuticos promotores de regeneración neural*”. Fecha de defensa: 01/07/2021. Calificación: 9.4/10.
18. **TRABAJO FIN DE GRADO** de Esther Benayas Martín. Universidad Politécnica de Madrid. Título: “*Diseño y desarrollo de biomateriales para regeneración neural*”. Fecha de defensa: 25/06/2020. Calificación: 10/10.

19. **TRABAJO FIN DE GRADO** de David Sanz Gil. Universidad Autónoma de Madrid. Co-supervisión con la Prof. M. Puerto Morales del ICMN-CSIC. Título: “*Síntesis, caracterización y estudios de biocompatibilidad in vitro de nanopartículas anisométricas magnéticas*”. Fecha de defensa: 25/06/2020. Calificación: 9.7/10.
20. **TRABAJO FIN DE MÁSTER** de Ana Arché Núñez. Universidad Autónoma de Madrid. Co-supervisión con la Dra. Teresa González del IMDEA Nanociencia. Título. “*Fabrication and response to neural cells of metallic nanoelectrodes*”. Máster en Física de la Materia Condensada y de los Sistemas Biológicos, especialidad Biofísica. Fecha de defensa: 28/06/2018. Calificación: 9.5/10.
21. **TRABAJO FIN DE MÁSTER** de Elisa López Dolado. Universidad Autónoma de Madrid. Co-supervisión con la Prof. Carmen Cavada. Máster de Neurociencias. Título: “*Análisis de la respuesta local y sistémica al implante subagudo y crónico de una estructura 3D porosa de óxido de grafeno en la rata con hemisección medular cervical*”. Fecha de defensa: 26/09/2016. Calificación: 9/10.
22. **TRABAJO FIN DE GRADO** de Raúl López Fernández. Universidad de Castilla-La Mancha. Grado en Bioquímica Título: “*Microfibras de óxido de grafeno parcialmente reducido como atractivo biomaterial para el crecimiento de células neurales*”. Fecha de defensa: 29/06/2016. Calificación: 9/10.

14.- Experiencia docente

1. **Máster de Química en Materiales para el Futuro** de la Universidad Complutense de Madrid. Asignaturas: Materiales para Nanomedicina (1.5h) y Materiales para Bioingeniería (1.5h). Periodo: 2025-actualidad. 3h/año.
2. **Máster de Neurociencias** de la Universidad Autónoma de Madrid. Asignatura: Neuroinmunología. Periodo: 2022-actualidad. 2h/año.
3. **Curso de Especialización de Posgrado CSIC** “Fronteras en Ciencia de Materiales” del ICMN-CSIC. Periodo: 2018-actualidad. 2h/año.
4. **Máster en Biomateriales** de la Universidad Complutense de Madrid. Asignatura: Ingeniería de Tejidos. Periodo: 2021-actualidad. 4h/año.
5. **Máster en Biomoléculas y Dinámica Celular**. Universidad Autónoma de Madrid. Asignatura: Mecanismos Moleculares de la función neural. Periodo: 2019-actualidad. 1h/año.
6. **Prácticas curriculares externas**. Universidad de Castilla-La Mancha. Alumno: Raúl López Fernández. Grado en Bioquímica. 01/04/2016 - 30/07/2016. 100 horas.
7. **Prácticas extracurriculares externas**. Universidad de Castilla-La Mancha. Alumno: Ana Domínguez Bajo. Grado en Bioquímica. 01/07/2014 - 28/07/2014. 125 horas.
8. **Prácticas de laboratorio de Grado**. Universidad Complutense de Madrid. Asignatura: Bioquímica (truncal). Licenciatura en Biología. Periodo: 2004-2008. 6 créditos.
9. **Prácticas de laboratorio de Grado**. Universidad Complutense de Madrid. Asignatura: Técnicas Instrumentales Biológicas (obligatoria). Licenciatura en Biología. Periodo: 2006-2007. 2 créditos.
10. **Seminarios de Grado**. Universidad Complutense de Madrid. Asignatura: Bioquímica Ambiental y Neuropatología Molecular (optativas). Licenciatura en Biología e Ingeniería Química. Periodo: 2004-2007. 1 crédito.

15.- Idiomas

Idioma	Audición	Lectura	Habla	Escritura
Español	C2	C2	C2	C2
Inglés	B2	B2	B2	B2
Portugués	B1	B1	B1	B1

16.- Congresos y conferencias científicas (presentador, autor de correspondencia*, **INVITADA**)

1. Congreso Internacional “New Era in Congenital Heart Management”, organizado por el Instituto Pediátrico del Corazón del Hospital Universitario “12 de octubre” y la Unidad de Cirugía Cardíaca del Hospital de Cruces de Bilbao. Madrid, España. 2-4/10/2003. Hospital “12 de octubre”. Comunicación oral: “*Tissue Engineering: Polycaprolactone polymer biocompatibility*”. Pagani R, **Serrano MC**, Portolés MT.
2. Congreso Internacional “New Era in Congenital Heart Management”, organizado por el Instituto Pediátrico del Corazón del Hospital Universitario “12 de octubre” y la Unidad de Cirugía Cardíaca del Hospital de Cruces de Bilbao. Hospital “12 de octubre”, Madrid, España. 20-23/10/2004. Comunicación oral: “*Tissue Engineering*”. Pagani R, **Serrano MC**, Portolés MT.
3. 19th European Conference on Biomaterials. European Society of Biomaterials. Sorrento (Italia), 11-15/09/2005. Comunicaciones tipo póster:
 1. *Development of Biodegradable Grafts in Paediatric Cardiovascular Surgery by Tissue Engineering Techniques*. Vallet-Regí M, Pagani R, Portolés MT, **Serrano MC**, Peña J, Izquierdo-Barba I, García-Poblete E, Fernández H, Moro E, García MS, Catalá M, Uranga JA, Nieto MP, Triviño G, Comas JV, Galletti L.
 2. *Long term degradation of poly(ϵ -caprolactone) films in biologically reated fluids*. Peña J, Corrales T, Izquierdo-Barba I, **Serrano MC**, Portolés MT, Pagani R, Vallet-Regí M.
4. Congreso Internacional “New Era in Congenital Heart Management”, organizado por el Instituto Pediátrico del Corazón del Hospital Universitario “12 de octubre” y la Unidad de Cirugía Cardíaca del Hospital de Cruces de Bilbao. Hospital “12 de octubre”, 29/09-01/10/2005. Comunicación oral: “*Mechanical properties and biocompatibility of poly(ϵ -caprolactone) films for vascular grafts*”. Pagani R, **Serrano MC**, Triviño G, Portolés MT.
5. 20th European Society for Biomaterials 2006. European Society of Biomaterials. Nantes (Francia), 27/09-01/10/2006. Comunicación tipo póster: “*Glass-glass ceramic thermoseeds for hyperthermic treatment of bone tumours*”. Ruiz-Hernandez E, **Serrano MC**, Arcos D, Portolés MT, Pagani R, Vasseur S, Duguet E, Vallet-Regí M.
6. Annual Meeting of the Biomedical Engineering Society (BMES). Chicago (EEUU), 11-14/10/2006. Comunicación oral: “*Differentiation of porcine progenitor cells into endothelial-like cells for Tissue engineering*”. Allen J, Khan S, Motlagh D, **Serrano MC**, Shekaran A, Ameer G.
7. Annual Meeting of the American Institute of Chemical Engineers (AIChE). San Francisco (EEUU), 12-17/11/2006. Comunicación oral: “*Isolation and differentiation of porcine progenitor cells into endothelial-like cells for vascular Tissue engineering*”. Allen J, Khan S, Motlagh D, **Serrano MC**, Shekaran A, Ameer G.
8. XXXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Toledo (España), 9-14/09/2007. Comunicación tipo póster: “*Biocompatibilidad in vitro de termosemillas vidrio-vitrocerámica magnética para el tratamiento de tumores óseos por hipertermia*”. Ruiz-Hernández E, Arcos D, **Serrano MC**, Portolés MT, Pagani R, Sáez de Guinoa J, Vallet-Regí M.
9. 8th World Biomaterials Congress. Amsterdam (Holanda), 28/05-01/06/2008. Comunicación tipo póster: “*L929 fibroblast and Saos-2 osteoblast response to hydroxyapatite/ β -TCP/agarose biomaterial*”. Alcaide M, **Serrano MC**, Pagani R, Sánchez-Salcedo S, Nieto A, Vallet-Regí M, Portolés MT.
10. 8th World Biomaterials Congress. Amsterdam (Holanda), 28/05-01/06/2008. Comunicación tipo póster: “*Biocompatibility studies of glass-glass ceramic thermoseeds for hyperthermic treatment of bone tumours*”. **Serrano MC**, Portolés MT, Pagani R, Sáez de Guinoa J, Ruiz-Hernández E, Arcos D, Vallet-Regí M.
11. TERMIS-NA 2008 Annual Conference and Exposition. San Diego (CA, EEUU), 7-10/12/2008. Asistencia al congreso como oyente.

12. 3rd International Symposium on Interface Biology of Implants. Rostock (Alemania), 13-15/05/2009. Comunicación tipo póster: Alcaide M, **Serrano MC**, Román J, Cabañas MV, Peña J, Sánchez-Zapardiel E, Pagani R, Vallet-Regí M, Portolés MT. *Osteoblast interaction with macroporous nanometric carbonated hydroxyapatite/agarose scaffolds. Collagen effects on cell adhesion*. Biomaterialen 2009;10(S1):50.
13. Central Regional Meeting of the American Chemical Society (CERMACS). Cleveland (OH, EEUU), 20-22/05/2009. Comunicación oral: “*Novel nitric oxide releasing poly(diol citrate) elastomers for soft tissue engineering*”. **Serrano MC**, Zhao H, Jen M, Kibbe M, Ameer GA.
14. Annual meeting and Exposition of the Society for Biomaterials. Seattle, WA, EEUU. 21-25/04/2010. Comunicación oral: “*Novel hydrophobic poly(diol-co-citrates) as implemented elastomers for local nitric oxide delivery*”. **Serrano MC**, Ameer GA.
15. American College of Surgeons Clinical Congress 96th Annual. Washington, DC, EEUU. 3-7/10/2010. Póster: “*A novel nitric oxide-releasing periadventitial wrap for the prevention of neointimal hyperplasia*”. Vavra AK, **Serrano MC**, Lee VR, Martinez J, Hogg ME, Murar J, Fu B, Ameer GA, Kibbe MR.
16. Annual Meeting of the American Society for Bone and Mineral Research. San Diego, CA, EEUU. 2011. Póster: “*Osteostatin improves the osteogenic capacity of fibroblast growth factor-2 coated onto Si-doped hydroxyapatite in osteoblastic cells*”. Lozano D, Feito MJ, Portal-Núñez S, Lozano RM, Matesanz MC, **Serrano MC**, Vallet-Regí M, Portolés MT, Esbrit P.
17. ILMAT: Ionic liquid derived materials. Vienna, Austria. 12/2011. Comunicación oral: “*Deep eutectic solvents playing multiple roles in the synthesis of polymers and related materials*”. Del Monte F, Carriazo D, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML.
18. 3rd International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials HYMA 2013. Sorrento, Italia. 04-07/03/2013. Comunicación oral: “*Carbon nanotube scaffolds homogeneously mineralized by flow-through electrodeposition*”. Nardecchia S, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F.
19. American Materials Research Society, Spring Meeting. San Francisco, CA, EEUU. 09-13/04/2012. Comunicación oral: “*Deep eutectic solvents playing multiple roles in the synthesis of polymers and related materials*”. Del Monte F, Carriazo D, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML.
20. European Materials Research Society Spring Meeting 2013. Symposium U “Design of multifunctional nano-objects for biomedical applications”. Estrasburgo, Francia. 27-31/05/2013. Póster: “*Safe and efficient uniform magnetic nanoparticles synthesized by an improved aqueous route with tailored surface properties*”. Luengo Y, **Serrano MC** et al.
21. 25th European Conference on Biomaterials. Madrid, España. 08-12/09/2013. Comunicación oral: “*Cytocompatibility Studies of Carbon Nanotube-based 3D Scaffolds*”. **Serrano MC**, Nardecchia S, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F.
22. 25th European Conference on Biomaterials. Madrid, España. 08-12/09/2013. Comunicación oral: “*Interfacing Carbon Nanotube-based Substrates with Embryonic Neural Cells*”. **Serrano MC**, Nardecchia S, Gutiérrez MC, García-Rama MC, Collazos-Castro J, Ferrer ML, del Monte F.
23. 25th European Conference on Biomaterials. Madrid, España. 08-12/09/2013. Póster: “*Enzymatic Synthesis of Amorphous Calcium Phosphate-Ciprofloxacin-Chitosan Nanocomposites as Potential Bone Substitutes*”. Nardecchia S, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F.
24. 25th European Conference on Biomaterials. Madrid, España. 08-12/09/2013. Póster: “*Flow-through” Electrodeposition Process for the Mineralization of 3D Scaffolds as Osteoconductive Matrices for Bone Healing and Regeneration*”. Nardecchia S, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F.

25. First Joint CSIC-CNRS Workshop "Nanomaterials for Health". CSIC-CNRS. Madrid, España. 18-19/11/2013. Comunicación oral: "*Tridimensional bioinspired scaffolds for biomedical applications*". **Serrano MC**, Ferrer ML, del Monte F, Gutiérrez MC.
26. First Joint CSIC-CNRS Workshop "Nanomaterials for Health". CSIC-CNRS. Madrid, España. 18-19/11/2013. Póster: "*Research at the Group of Bioinspired Materials*". **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F.
27. NanoSpain 2014. Madrid, España. 13/03/2104. Póster: "*Reprogrammable two-dimensional surface patterns using multifunctional polymers*". Espinha A, **Serrano MC**, Blanco A, López C.
28. SPIE Photonic Europe 2014. Bruselas, Bélgica. 15/04/2014. Comunicación oral: "*Shape-memory effect for self-healing and biodegradable photonic systems*". Espinha A, **Serrano MC**, Blanco A, López C.
29. 2nd International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry and Materials. Niza, Francia. 15-17/10/2014. Comunicación oral: "*2D and 3D graphene oxide substrates for neural cell growth*". **Serrano MC***, Patiño, J, García-Rama MC, Ferrer ML, Collazos-Castro J, del Monte F, Gutiérrez MC.
30. 2015 NanoPortugal International Conference. Oporto, Portugal. 11-13/02/2015. Póster: "*Nanocomposite materials for shaping the diffusive transport of light*". Espinha A, **Serrano MC**, Blanco A, López C.
31. ImagineNano2015. Bilbao, España. 10-13/03/2105. Comunicación oral: "*Engineering light transport in titania-doped multifunctional elastomers*". Espinha A, **Serrano MC**, Blanco A, López C.
32. European Materials Research Society Spring Meeting 2015. Lille, Francia. 11-15/05/2015. Póster: "*Tailored platforms for aligned neuron growth produced by laser interference*". Peláez RJ, González-Mayorga A, Gutiérrez MC, García-Rama MC, Afonso C*, **Serrano MC***.
33. Iberoamerican Meeting on Ionic Liquids. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España. 02-03/07/2015. "*All-in-one DESs, a great instrument in the search and development of sustainable processes for preparation of biodegradable polyesters*". García-Argüelles S, **Serrano MC**, Gutiérrez MC, Ferrer ML, del Monte F*.
34. 27th European Conference on Biomaterials. Cracovia, Polonia. 30/08-03/09/2015. Comunicación oral: "*Interfacing 3D Graphene Oxide Scaffolds with the Injured Rat Spinal Cord*". González-Mayorga A, López-Dolado E, Collazos-Castro J, Ferrer ML, del Monte F, Gutiérrez MC, **Serrano MC***.
35. 1st Spinal Cord Injury Iberian Symposium. Alcoitão, Portugal. 30/11-01/12/2015. "*Unraveling the tissue response of the injured spinal cord to 3D graphene oxide scaffolds*". González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC***.
36. BioNanoMed 2016 - 7th International Congress Nanotechnology in Biology & Medicine. Krems, Austria. 06-08/04/2016. Póster: "*VEGF effects on endothelial progenitor cells cultured on silicon substituted and nanocrystalline hydroxyapatites*". Feito MJ, **Serrano MC**, Portolés MT* et al.
37. 3rd Symposium in Biomedical Research "Advances and perspectives in Neuroscience. Madrid, España. 22/04/2016. Póster: "*Microfibers composed of partially reduced graphene oxide as an attractive platform for neural cell growth*". López-Fernández R, González-Mayorga A, **Serrano MC***.
38. European Materials Research Society Spring Meeting 2016. Lille Grand Palais, Francia. 02-06/05/2016. Póster: "*Optical transmittance of fringes produced by laser in reduced graphene oxide films*". López-Miranda B, **Serrano MC**, Peláez R et al.
39. 55th ISCOS Annual Scientific Meeting. Viena, Austria. 14-16/09/2016. "*Graphene oxide scaffolds as promising substrates for advanced neuro-regenerative therapies in spinal cord injury*". López-Dolado E, González-Mayorga A, Gutierrez MC, Portolés MT, **Serrano MC***.

40. American Materials Research Society Fall Meeting 2016. Boston, MA, EEUU. 27/11-02/12/2016. Comunicación oral: “Cellulose-based multifunctional photonic structure”. Guidetti G, **Serrano MC et al.**
41. TERMIS-EU 2017. Davos, Grecia. 26-30/06/2017. Póster: “3D nanocrystalline silicon substituted hydroxyapatite scaffolds with adsorbed VEGF for bone regeneration by promoting angiogenesis and osteogenesis”. Casarrubios L, **Serrano MC**, Portolés MT* et al.
42. TERMIS-EU 2017. Davos, Grecia. 26-30/06/2017. Póster: “Endothelial progenitor cell response to nanocrystalline silicon substituted hydroxyapatite coated 3D macroporous Ti6Al4V scaffolds with adsorbed VEGF”. Feito MJ, **Serrano MC**, Portolés MT* et al.
43. EUROMAT 2017. Tesalónica, Grecia. 17-22/09/2017. Comunicación oral: “Pre-osteoblast and endothelial cell response to 3D silicon substituted hydroxyapatite scaffolds treated at different temperatures with adsorbed VEGF”. López-Cerezo, **Serrano MC**, Portolés MT* et al.
44. 17º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia. Alicante, España. 27-30/09/2017. Póster: “Exploring graphene-based substrates as novel biomaterials for neural repair in the injured spinal cord”. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC***.
45. II CONGRESO DE JÓVENES QUÍMICOS Y BIOQUÍMICOS TERAPÉUTICOS “II QUIMBIOQUIM-2017”. Universidad Rey Juan Carlos. Móstoles, España. 04-05/10/2017. Comunicación oral: “Diseñando biomateriales con potencial terapéutico: De los vasos sanguíneos a la médula espinal”. **Serrano MC***. **Charla invitada y Miembro del Comité Científico.**
46. 1st Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMN-CSIC. Madrid, España. 07-08/06/2018. Comunicación oral: “Graphene nanomaterials as a new opportunity for neural repair after spinal cord injury”. **Serrano MC***. **Charla invitada.**
47. 1st Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMN-CSIC. Madrid, España. 07-08/06/2018. Póster: “Graphene-based scaffolds as biocompatible implants for the injured spinal cord”. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC***.
48. 1st Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMN-CSIC. Madrid, España. 07-08/06/2018. Póster: “Nanostructured electrodes for neural electrical stimulation”. Rodilla BL, **Serrano MC*** et al.
49. 11th FENS Forum of Neuroscience. Berlín, Alemania. 07-11/07/2018. Comunicación oral: “Biological responses of neural cells and tissues to nanomaterials to interface the injured spinal cord”. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, Rodilla B, Pérez L, González MT, López-Dolado E, **Serrano MC***.
50. International Conference on Nanomaterials Science and Mechanical Engineering. Universidad de Aveiro. Aveiro, Portugal. 16-18/07/2018. “Reduced graphene oxide-based materials for neural regeneration at the injured spinal cord”. **Serrano MC***. **Charla invitada.**
51. Graphene Week. San Sebastián, España. 10-14/09/2018. Comunicación oral: “Tissue response of the injured rat spinal cord to the implantation of reduced graphene oxide scaffolds and microfibers”. **Serrano MC***, Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E.
52. XLV ESAO Congress. Madrid, España. 12-15/09/2018. Comunicación oral: “Graphene oxide mediates biocompatible and pro-regenerative responses in neural cells and tissues”. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC***.
53. 2019 Annual Meeting and Exposition of Society for Biomaterials. Seattle, WA, EEUU. 03-06/04/2019. Comunicación oral: “3D Graphene oxide scaffolds as pro-regenerative biomaterials in the rat injured spinal cord”. **Serrano MC***, Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E.

54. TERMIS European Chapter Meeting 2019. Rodas, Grecia. 27-31/05/2019. Comunicación oral: “*Silicon-hydroxyapatites scaffolds decorated with VEGF for in vivo bone regeneration in osteoporotic sheep*”. Gómez-Cerezo N, Arcos D, **Serrano MC et al.**
55. European Materials Research Society Spring Meeting 2019. Niza, Francia. 27-31/05/2019. Comunicación oral: “*Flexible nanostructured electrodes as neural tissue interfaces*”. Rodilla BL, **Serrano MC et al.**
56. European Materials Research Society Spring Meeting 2019. Niza, Francia. 27-31/05/2019. Comunicación oral: “*Nanostructured electrodes as bioactive interfaces for spinal cord injury*”. Domínguez-Bajo A, **Serrano MC* et al.**
57. 2nd Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, España. 06-07/07/2019. Comunicación oral: “*Doxorubicin delivery control through magnetoliposomes in MDA-MB-231 cells under an alternating magnetic field*”. Fortes Brollo M, **Serrano MC et al.**
58. 9th Early Stage Researchers Workshop in Nanoscience. Madrid, España. 27/06/2019. Comunicación oral: “*Bioactive neural interfaces made of nanostructured electrodes for spinal cord injury*”. Domínguez-Bajo A, **Serrano MC* et al.**
59. 9th Early Stage Researchers Workshop in Nanoscience. Madrid, España. 27/06/2019. Póster: “*Nanostructured electrodes for electrophysiological extra and in tracellular recordings on cells*”. Arché-Núñez A, **Serrano MC* et al.**
60. 18º Congreso de la Sociedad Española de Neurociencias. Santiago de Compostela, España. 04-06/09/2019. Póster: “*Graphene oxide microfibers as supportive platforms for neural repair after spinal cord injury*”. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC***.
61. 18º Congreso de la Sociedad Española de Neurociencias. Santiago de Compostela, España. 04-06/09/2019. Póster: “*Metallic nanoelectrodes as biocompatible neural interfaces*”. **Serrano MC*** et al.
62. 2nd International Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences (NALS). Madrid, España. 29-31/01/2020. Comunicación oral: “*Biocompatibility studies of novel nanostructures electrodes for neural repair in spinal cord injury*”. Domínguez-Bajo A, **Serrano MC* et al.**
63. 2nd International Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences (NALS). Madrid, España. 29-31/01/2020. Póster: “*Nanostructured electrodes for neural stimulation*”. Rodilla BL, **Serrano MC* et al.**
64. 2nd International Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences (NALS). Madrid, España. 29-31/01/2020. Póster: “*Nanostructured electrodes for electrophysiological measurements*”. Arché-Núñez A, **Serrano MC* et al.**
65. 3rd Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. VIRTUAL. 03/09/2020. Póster: “*Reduced Graphene Oxide Biomaterials as Potential Platforms for the Chronic Treatment of Spinal Cord Injury*”. Domínguez-Bajo A, **Serrano MC* et al.**
66. 3rd Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. VIRTUAL. 03/09/2020. Póster: “*Planar and sharp nanotechnology-based electrodes for neural electric measurements*”. Arché-Núñez A, **Serrano MC et al.**
67. 3rd Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. VIRTUAL. 03/09/2020. Póster: “*Development of a 3D reduced graphene oxide scaffold with a combinatorial fibrous-porous architecture for neural tissue engineering*”. Girão AF, **Serrano MC et al.**
68. VIII Multifrequency AFM Conference. VIRTUAL. 27-30/10/2020. Comunicación oral (invitada): “*Mechanical compliance of graphene biomaterials for neural repair by force microscopy*”. **Serrano MC***. **Moderadora de la session: “Soft Matter and Cell Nanomechanics I”.**

69. World Biomaterials Conference 2020 VIRTUAL. 11/12/2020 - 15/12/2020. Comunicación oral: “*Promoting favorable regenerative outcomes at the injured spinal cord by using a combined therapy based on graphene oxide foams and a motor training protocol*”. Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, López-Dolado E, **Serrano MC***.
70. World Biomaterials Conference 2020 VIRTUAL. 11/12/2020 - 15/12/2020. Comunicación oral: “*Nanotechnology-based neural interfaces for spinal cord reconnection*”. González MT, **Serrano MC et al.**
71. World Biomaterials Conference 2020 VIRTUAL. 11/12/2020 - 15/12/2020. Póster: “*Flexible nanostructured electrodes as promising interfaces for neural cells and tissues: Effect of the topography*”. Domínguez-Bajo A, **Serrano MC* et al.**
72. 4th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICM-CONIC. VIRTUAL. 02-04/06/2021. Comunicación oral: “*Hydrogels loaded with magnetic nanoparticles as therapeutic drug delivery platforms for neural regeneration*”. Fernández-Méndez L, **Serrano MC**, Morales MP.
73. 4th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICM-CONIC. VIRTUAL. 02-04/06/2021. Póster: “*Design of iron oxide nanoparticles for magnetic stimulation of neurons*”. Aguado G, Veintemillas-Verdaguer S, **Serrano MC**, Morales MP.
74. European Materials Research Society Spring Meeting 2021. 31/05-04/06/2021. VIRTUAL. Comunicación oral: “*Planar and sharp nanotechnology-based electrodes for neural activity recording and stimulation*”. Arché-Núñez A, **Serrano MC et al.** **Asesora Científica y Moderadora del Young Investigator Forum del Simposio O “Materiales Bioinspirados y Biointegrados como Nuevos Nanomateriales Frontera”.** **Premio a la mejor charla de estudiantes:** Ana Arché-Núñez, estudiante cuya tesis doctoral superviso.
75. 4th International Conference on Nanomaterials Science and Mechanical Engineering. Universidad de Aveiro. Aveiro, Portugal. 07/07/2021. “*Aiming favorable regenerative features at the injured spinal cord by using nanomaterials assembled in 3D scaffolds*”. **Serrano MC***. **Charla invitada.**
76. 31st Conference of the European Society for Biomaterials. VIRTUAL. 5-9/09/2021. Comunicación oral: “*Can 3D graphene oxide scaffolds prompt neural regeneration? Lessons learned in vivo at the rat injured spinal cord*”. **Serrano MC***. **Moderadora de la sesión y evaluadora de sesión de pósters.**
77. 31st Conference of the European Society for Biomaterials. VIRTUAL. 5-9/09/2021. Póster: “*Nanostructured planar and sharp electrodes for neuronal electrophysiological studies*”. Arché-Núñez A, Rodilla BL, Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, Calaresu I, Rauti R, Scaini D, Camarero J, Miranda R, López-Dolado E, Ballerini L, Pérez L, **Serrano MC**, González MT.
78. RSEQ Symposium 2021. RSEQ. VIRTUAL. 27-30/09/2021. Póster: “*The promise of graphene oxide for neural regeneration*”. **Serrano MC**.
79. SMS/Sensors/EGF/Nanomed 2021 Joint Hybrid Conferences. Milán, Italia. 20-22/10/2021. Comunicación oral: “*Graphene-based scaffolds towards the treatment of spinal cord injuries*”. Marques PAAP, Barroca N, et al. **Serrano MC**.
80. 11th Early-Stage Researchers Workshop in Nanoscience. Madrid, España. 01/12/2021. Comunicación oral: “*Nanowires-based electrodes for extracellular and intracellular neuronal electrophysiology*”. Arché-Núñez A, Rodilla BL, Domínguez-Bajo A, González-Mayorga A, Camarero J, Miranda R, Pérez L, **Serrano MC**, González MT.
81. International Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences (NALS). Santander, España. 27-29/04/2022. “*Approaching neural repair at the injured spinal cord by the use of nanomaterials*”. **Serrano MC***. **Charla invitada.**
82. International Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences (NALS). Santander, España. 27-29/04/2022. Póster y Comunicación Flash: “*Biocompatibility assessment of iron oxide nanoparticles as potential nanocarriers for neural regeneration*”. Benayas E, Espinosa A, Morales MP, **Serrano MC**.

83. NanoSpain Conference 2022. Madrid, España. 17-20/05/2022. Comunicación oral: “*Magnetic responsive hydrogels for neural regeneration*”. Toldos-Torres M, Martínez-Ramírez J, Morales MP, **Serrano MC**.
84. XXVI Jornadas Científicas ASPAYM-Madrid. Fundación del Lesionado Medular. Madrid, España. 03-04/06/2022. “*Progresos en el campo de los biomateriales para la lesión medular*”. **Serrano MC***. **Charla invitada y mesa redonda**.
85. 5th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, España. 08-09/09/2022. Comunicación oral rápida: “*Approaching neural regeneration by using magnetic responsive hydrogels made of natural polymers*”. Martínez-Ramírez J, Morales MP, **Serrano MC**.
86. 5th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, España. 08-09/09/2022. Comunicación oral rápida: “*Exploring iron oxide nanoparticles for neural regeneration*”. Benayas E, Espinosa A, Morales MP, **Serrano MC**.
87. 5th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, España. 08-09/09/2022. Comunicación oral rápida: “*Core@shell nanostructured electrodes for neural interfacing*”. Rodilla BL, et al., **Serrano MC**, González MT.
88. Graphene Week 2022. Graphene Flagship. Munich, Alemania. 05-09/09/2022. Póster: “*A graphene-based scaffold with a biomimetic architecture to bridge the injured spinal cord*”. Girão AF, Barroca N, Completo A, **Serrano MC**, Marques P.
89. TERMIS AMERICA Annual Meeting 2023. Boston, MA, EEUU. 11-14/04/2023. Comunicación oral: “*Exploring the combination of graphene oxide foams and motor training to promote regeneration at the injured spinal cord*”. E. Benayas, Y. Hernández, A. González-Mayorga, E. López-Dolado, M. Serrano*.
90. TERMIS AMERICA Annual Meeting 2023. Boston, MA, EEUU. 11-14/04/2023. Póster: “*Designing magnetic iron oxide nanoparticles to drive neural regeneration at the damaged central nervous system*”. Martínez J, Toldos M, Benayas E, Morales MP, **Serrano MC***.
91. FENS Regional Meeting, Algarve, Portugal. 03-05/05/2023. Invited talk (JMR): “*Adaptive myelin plasticity and glial-glia crosstalk as regulators of neuronal excitability following sensory deprivation*”. Juliana M. Rosa et al.
92. Simposio “Cell and Soft Matter Nanomechanics”: 9th Multifrequency AFM Conference. 14-16/06/2023. Comunicación oral INVITADA: “*Building mechanically compliant responsive scaffolds for spinal cord injury*”. **Serrano MC***.
93. 2nd Global Nanomaterials Series 2023. Madrid, Spain. 19-21/06/2023. Comunicación plenaria (Keynote): “*Nanomaterials for the design of novel therapeutics in neural repair*”. **Serrano MC***. Moderadora (chair person) de la session “Nanomedicine Series”.
94. XXXIX Reunión Bienal de Química de la RSEQ. Zaragoza, Spain. 25-29/06/2023. Charla plenaria (Keynote): “*The impact of the physicochemical properties of nanomaterials on the design of therapeutic biomaterials*”. Simposio “La Química de la Nanomedicina”. **Serrano MC***.
95. 11th IBRO World Conference of Neuroscience. Granada, Spain. 9-13/09/2023. Comunicación tipo póster: “*Designing magnetically responsive natural hydrogels for neural repair*”. Julia Martínez, Marta Toldos, Esther Benayas, **María C. Serrano**, M. Puerto Morales.
96. 6th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 28-29/09/2023. Comunicación tipo póster: “*A novel approach to regenerate the injured spinal cord 3 d graphene oxide foams in combination with a motor training routine*”. E. Benayas, Y. Hernández, A. González-Mayorga, E. López-Dolado, **María C. Serrano**.
97. 6th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 28-29/09/2023. Comunicación tipo póster: “*Magnetic drug delivery systems for therapeutic applications: Targeting inflammation in the context of neural regeneration*”. J. Martínez, Luis Bermúdez, **María C. Serrano**, M. Puerto Morales.

98. 6th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICM-SCIC. Madrid, Spain. 28-29/09/2023. Comunicación oral rápida: “*Magnetically responsive collagen hydrogels for neural regeneration*”. M. Toldos, J. Martínez, Esther Benayas, M. Puerto Morales, **María C. Serrano**.
99. 62nd Annual Scientific ISCoS Conference. Edimburgh, Scotland. 08-11/10/2023. Comunicación tipo póster: “Exploring the combined application of motor training routines and graphene oxide biomaterials for neural repair in a rat model”. Raquel Madroño-Mariscal, Esther Benayas, Yasmina Hernández, Ánkor González-Mayorga, **María C. Serrano**, Elisa López-Dolado.
100. 62nd Annual Scientific ISCoS Conference. Edimburgh, Scotland. 08-11/10/2023. Comunicación tipo póster (AWARDED, flash talk): “*Synergistic effect of graphene implants and motor training in a rat cervical hemisection model: Analysis of the right brachial triceps*”. Raquel Madroño-Mariscal, Esther Benayas, Yasmina Hernández, **María C. Serrano**, Elisa López-Dolado.
101. V Congreso de Jóvenes Químicos y Bioquímicos Terapéuticos. 18-20/10/2023. Segovia, Spain. Charla invitada: “*Nanomaterials for the design of novel therapeutics in neural repair*”. **María C. Serrano**.
102. V Congreso de Jóvenes Químicos y Bioquímicos Terapéuticos. 18-20/10/2023. Segovia, Spain. Comunicación oral: “*Combined therapies to promote neural repair in the injured spinal cord*”. E. Benayas, Y. Hernández, C. Rosas, R. Madroño, E. López-Dolado, **M. C. Serrano**.
103. V Congreso de Jóvenes Químicos y Bioquímicos Terapéuticos. 18-20/10/2023. Segovia, Spain. Comunicación oral: “*Magnetic nanocarriers and hydrogels for neural repair*”. J. Martínez, M. Toldos, E. Benayas, S. Veintemillas, M. P. Morales, **M. C. Serrano**.
104. II Jornada Científica del Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo, Spain. 16/11/2023. Comunicación oral, Juliana M Rosa: “*La plasticidad adaptativa de mielina como un elemento a considerar en la reorganización cortical tras la lesión medular*”. Juliana M. Rosa et al.
105. II Jornada Científica del Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo, Spain. 16/11/2023. Comunicación oral: “*Exposición a óxido de grafeno como nueva estrategia para la inmunomodulación funcional de las células mieloides supresoras en el contexto de la esclerosis múltiple*”. Celia Camacho-Toledano, Isabel Machín-Díaz, Rafael Lebrón-Galán, Ánkor González-Mayorga, Francisco J. Palomares, **María C. Serrano**, Diego Clemente.
106. II Jornada Científica del Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo, Spain. 16/11/2023. Comunicación tipo póster: “*Analysis of neuronal connectivity and functional recovery of rats with spinal cord injury implanted with magnetic collagen hydrogels*”. Verónica Barranco-Maresca, Esther Benayas, Elena Alonso-Calviño, Elena Fernández-López, Yasmina Hernández, Cristina Rosas Salvador, María de Lamo Atencia, Julia Martínez, Marta Toldos, Sabino Veintemillas, María del Puerto Morales, Elisa López-Dolado, Juan Aguilar, **María C. Serrano**, Juliana M. Rosa.
107. NALS2024 Nanomaterials Applied to Life Sciences. Granada, Spain. 14-16/02/2024. Comunicación tipo póster: “*Magnetic hydrogels and primary neural cells under high-frequency magnetic stimulation*”. Julia Martínez, Esther Benayas, Marta Toldos, Sabino Veintemillas, María del Puerto Morales, **María C. Serrano**.
108. XII Congreso de Investigación Biomédica CIB2024. Valencia, Spain. 07-09/02/2024. Ponente invitada en la mesa: “*Medicina regenerativa: Reparando tejidos, restaurando vidas*”. **Serrano MC***.
109. XXVIII Jornadas Científicas ASPAYM-Madrid. Fundación del Lesionado Medular. Madrid, España. 31/05-01/06/2024. “*Reparación medular y otras propuestas para la movilidad: avances en investigación*”. **Serrano MC***. Charla invitada y mesa redonda.

- 110.** NanoSpain Conference 2024. Tarragona, Spain. 04-07/06/2024. Comunicación oral invitada: “*Nanomaterials for neural therapeutics*”. **Serrano MC***.
- 111.** FENS Forum 2024. Viena, Austria. 25-29/06/2024. Comunicación tipo póster: “*Neuronal connectivity and functional recovery of rats with spinal cord injury implanted with magnetic collagen hydrogels*”. V. Barranco-Maresca, E. Benayas, M. Sánchez-Petidier, E. Alonso-Calviño, E. Fernández-López, Y. Hernández-Martín, C. Rosas-Salvador, M. de Lamo Atencia, J. Martínez-Ramírez, M. Toldos-Torres, S. Veintemillas, M. del Puerto Morales, E. López-Dolado, J. Aguilar, **M. C. Serrano**, J. M. Rosa.
- 112.** FENS Forum 2024. Viena, Austria. 25-29/06/2024. Comunicación tipo póster: “*Astrocyte activity triggers adaptive myelin plasticity and increased neuronal excitability in the somatosensory cortex following sensory deprivation*”. Sánchez-Petidier M, Fernandez-López E, Alonso-Calviño E, Miguel-Quesada C, Fernández-González A, Rodríguez-Alfaro JA, Zaforas M, **Serrano MC**, Aguilar J, de Castro F, Rosa JM.
- 113.** 14th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers. Barcelona, Spain. 17-21/06/2024. Comunicación oral: “*Exploring magnetic collagen hydrogels for neural regeneration in hemisected rats*”. Esther Benayas, Julia Martínez-Ramírez, Yasmina Hernández, Cristina Rosas, Elisa López-Dolado, **María C. Serrano***.
- 114.** 14th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers. Barcelona, Spain. 17-21/06/2024. Comunicación tipo póster: “*Studies of the magnetophoresis of magnetic labelled cells using a constant gradient separation device*”. Julia Martinez-Ramirez, Juan Víctor Caz, **María C. Serrano**, Sabino Veintemillas-Verdaguer, Lluís M Martínez.
- 115.** International Conference on Magnetism 2024. Bologna, Italia. 30/06-05/07/2024. Comunicación oral: “*High aspect ratio magnetic nanoparticles for oriented proliferation of cells*”. María Salvador, Andrea Ferreras, Esther Benayas, Julia Martínez, **María C. Serrano**, M. Puerto Morales.
- 116.** 29th Congress of the European Society of Biomechanics. Edimburgo, Scotland. 30/06-03/07/2024. Comunicación tipo póster: “*Mechanical analysis of 3D nanofibrous frameworks for repairing the injured spinal cord*”. Girão, André; Marques, Paula; **Serrano, María C.**; Completo, António.
- 117.** 7th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 19-20/09/2024. Comunicación oral: “*Graphene oxide foams promote neural regeneration in thoracic transected rats*”. E. Benayas*, R. Madroñero, Y. Hernández, E. López-Dolado, **M.C. Serrano***.
- 118.** 7th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 19-20/09/2024. Comunicación tipo póster: “*Design of immuno-active nanocarriers for neural repair*”. Andrea Ferreras*, Julia Martínez, Esther Benayas, María Salvador, Puerto Morales, **María Concepción Serrano**.
- 119.** Neurotrauma INTS 2024. 2-5/09/2024. Cambridge, United Kingdom. Comunicación tipo póster: “*Can changes in behavioural tests in rat models accurately predict functional changes in SCI patients?*” Raquel Madroñero-Mariscal; Esther Benayas; Cristina Rosas Salvador; Yasmina Hernández; Melchor Álvarez-Mon Soto; **María C. Serrano**; Elisa López-Dolado.
- 120.** 10th Annual Meeting of SFNano. 3-5/12/2024. Toulouse, Francia. Charla invitada: “*Nanomedicine-based approaches to tackle spinal cord injury*”. **Serrano, M.C.**
- 121.** 50th Annual Exhibition and Meeting of the Society for Biomaterials. 9-12/04/2025. Chicago, EEUU. Comunicación oral: “*Regenerative features in chronic paralyzed rats implanted with 3D reduced graphene oxide foams*”. Co-organizadora del simposio de Medicina Regenerativa junto con el Prof. Guillermo Ameer. **Serrano, M.C.**

122. Sociedad Española de Neurociencia. 3-5/09/2025. Gran Canaria, España. Comunicación oral: “*Nanomaterials for the design of novel therapeutics in spinal cord injury*”. Co-organizadora del simposio sobre Lesión Medular. **Serrano, M.C.**
123. 8th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 18-19/09/2025. Comunicación oral: “*mRNA formulation for fibroblast targeting in the context of spinal cord injury*”. **Laura Carvalho**, Susana Simoes, **María Concepción Serrano**, Lino Ferreira. PREMIO A LA MEJOR PRESENTACIÓN ORAL DE ESTUDIANTE PREDOCTORAL.
124. 8th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 18-19/09/2025. Comunicación oral: “*Hydrogel-Based Delivery of TrkB-T1-derived Therapeutic Peptides for Neuroprotection*”. **L. Ugalde-Triviño**, **M.C. Serrano**, M. Díaz-Guerra.
125. 8th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 18-19/09/2025. Comunicación tipo póster: “*Impact of magnetic stimulation on primary neural cultures with iron oxide nanoparticles*”. **Patricia Valdés-Portas**, Julia Martínez-Ramírez, María del Puerto Morales, **María Concepción Serrano***.
126. 8th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 18-19/09/2025. Comunicación tipo póster: “*Nanocarriers for reducing fibroglial scar formation in spinal cord injury*”. **Víctor Caz**, Julia Martínez-Ramírez, **María Concepción Serrano**.
127. 8th Spanish Conference on Biomedical Applications of Nanomaterials SBAN. ICMM-CSIC. Madrid, Spain. 18-19/09/2025. Comunicación tipo póster: “*Development of Biomaterials for Neural Repair using 3D Printing Techniques*”. **Dania Droubi Harkassi**, Marcos Daniel Zayat Souss, **María Concepción Serrano***.
128. 15th International Symposium on Frontiers in Biomedical Polymers. 22-26/09/2025. Oporto, Portugal. Charla invitada: “*Piezo4Spine: Novel strategies for neural repair after spinal cord injury*”. **Serrano, M.C.**
129. Congreso NanoBioMed 2025. 2-4/12/2025. Barcelona, España. Charla invitada: “*Reduced graphene oxide scaffolds for neural repair at the injured spinal cord, progress from the Piezo4Spine project*”. **Serrano, M.C.**

17.- **Actividades Formativas**

1. Curso de verano “*Cannabinoides: del laboratorio a la clínica*”, organizado por la Universidad Complutense de Madrid y dirigido por el Dr. Manuel Guzmán. San Lorenzo del Escorial (Madrid), 26 – 30/07/2004. Asistencia en calidad de Becaria de Categoría A.
2. Simposio europeo sobre Medicina Regenerativa, organizado por la Asociación Española de Bioética y Ética Médica (AEBI). Fundación Ramón Areces. 30/11/2004 – 01/12/2004. Asistencia como oyente.
3. Curso de Verano: “*FAME: Functionalized advanced materials and Engineering of hybrids and ceramics*”, organizado por la Universidad Complutense de Madrid y dirigido por la Dra. M. Vallet-Regí. Patrocinado por la EU FAME Network of Excellence. San Lorenzo de El Escorial, España. 26 – 30/06/2006. Asistencia en calidad de Becaria de Categoría A.
4. International Institute for Nanotechnology Symposium. Evanston, IL, EEUU. 21/10/2010.
5. Workshop: “*Microscopy of soft and hybrid materials*”. Organized by Hitachi High Technologies and Northwestern University NUANCE Center. Evanston, IL, EEUU. 25/10/2010.
6. International Symposium: “*Drugs, nanomedicine and biomaterials: a common goal*”. Madrid, España. 24-25/04/2012. Real Academia de Farmacia y Fundación Ramón Areces.
7. Encuentro internacional “*Retos y avances en lesión medular*”. Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo, España. 22/10/2014.

8. Simposio Internacional: “Terapias celulares: Nuevas oportunidades de la mano de la Ingeniería Genética y la Inmunoterapia. Fundación Ramón Areces. Madrid. 16/02/2023. Asistencia como oyente.

18.- **Actividades de Difusión Científica Más Destacadas**

1. Participación en el **proyecto divulgativo ¿Sabías que...?** (referencia CCT005-07-00264) concedido dentro de la Convocatoria de ayudas para la realización de actividades de difusión y divulgación científica y tecnológica Año de la Ciencia 2007 del Patronato de la FECYT y el Ministerio de Educación y Ciencia. 5 charlas de divulgación científica de 1 hora de duración impartidas en colegios e institutos de la Comunidad de Madrid. Profesor responsable: Dr. A. Martínez del Pozo.
2. **Artículo de divulgación científica:** “*Biomateriales: Biología y Química en el diseño de tejidos artificiales*”. Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM). Fecha de publicación: Marzo 2011. http://sebbm.es/ES/divulgacion-ciencia-para-todos_10/biomateriales-biologia-y-quimica-en-el-diseno-de-tejidos-artificiales_496.
3. Visita práctica y teórica para alumnos del **LYCEE FRANCAIS de Madrid**. ICMM-CSIC. Madrid, España. 13/03/2012.
4. Visita guiada a alumnos del Colegio Internacional SEK-Cuidalcampo. ICMM-CSIC. "Cómo es un laboratorio de investigación científica por dentro". 08/02/2013.
5. Visita práctica y teórica para alumnos del **LYCEE FRANCAIS de Madrid**. ICMM-CSIC. Madrid, España. 14/03/2013.
6. **Semana del Cerebro**. Toledo, España. 10/03/2014. Hospital Nacional de Paraplégicos.
7. "**4ºESO+Empresa**" Visita guiada a alumnos de 4ºESO. ICMM-CSIC. 04/2014
8. **Semana del Cerebro**. Charla divulgativa. Toledo, España. 17/03/2015. Hospital Nacional de Paraplégicos. "*Biomateriales: Búsqueda de nuevas interfaces para reparar el sistema nervioso*".
9. **Artículo divulgativo en: "Biólogos"**, Revista Oficial del Colegio Oficial de Biólogos Comunidad de Madrid (COBCM). "*Investigación en regeneración neural en el Hospital Nacional de Paraplégicos*". 01/10/2015. M. Concepción Serrano y Elisa López-Dolado.
10. **Semana del Cerebro**. Charla divulgativa. Toledo, España. Hospital Nacional de Paraplégicos. "*Biomateriales y sus aplicaciones en Biomedicina: Una nariz superbioelectrónica*". 16/03/2016.
11. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia**. Simposio Científico por el Día Mundial de la Mujer y la Niña en la Ciencia. I Jornadas de Neurocientíficas. Coorganizadora del evento junto al Dr. Diego Clemente. Hospital Nacional de Paraplégicos. Número de asistentes: 100. 12/02/2018.
12. **9ª Noche Europea de los Investigadores**. Charla divulgativa: "*¿Qué sucede cuando las neuronas se desconectan?*" Fundación IMDEA Nanociencia, Madrid. 28/09/2018.
13. **Pint of Science**. Charla divulgativa: "*El camino hacia un bypass neural*". Madrid. 23/05/2019.
14. **10ª Noche Europea de los Investigadores**. Charla divulgativa: "*¿Qué sucede cuando las neuronas se desconectan?*" Fundación IMDEA Nanociencia, Madrid. 27/09/2019.
15. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia**. Charla divulgativa para público general "*De la Mano de Grandes Mujeres*". ICMM-CSIC, Madrid. 12/02/2020. M. Puerto Morales y M. Concepción Serrano.
16. **11ª Noche Europea de los Investigadores**. Actividad: "*El tren de la Ciencia para en Atocha: la Noche del CSIC*". Estación de Atocha, Madrid. 24/09/2021.
17. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia**. Actividades en Colaboración con el Ayuntamiento de Tres Cantos. "*Scape Road para alumnos de 5º de primaria*". Asisten 350 alumnos. VIRTUAL. Tres Cantos, España. 11/02/2022.
18. **12ª Noche Europea de los Investigadores**. Actividad: "*Scape Road: Mujeres Científicas Nobel y No Nobel para alumnos de primaria y secundaria*". CSIC, Madrid. 30/09/2022.

- Repercusión en los medios de comunicación: TeleMadrid (<https://www.telemadrid.es/ocio-y-planos-por-madrid/La-Noche-Europea-de-los-Investigadores-ofrece-mas-de-130-actividades-gratuitas-en-Madrid-0-2490950918--20220926092054.html>) y Radio5 RTVE (<https://www.rtve.es/play/audios/mas-cerca/silvia-gallego-cientifica-csic-ciencia-futuro/6703809/>).
19. **Reportaje de divulgación científica: “Curar desde dentro: Una alternativa para la regeneración de la médula espinal”.** Actualidad CSIC. Elaborado por la periodista: Lucía Casas. Sitio web: <https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/curar-desde-dentro-una-alternativa-para-la-regeneracion-de-la-medula-espinal>.
 20. **Entrevista de radio en el programa “De cero a infinito” de Paco de León en Onda Cero Radio.** Sitio web: https://www.ondacero.es/programas/de-cero-al-infinito/programas-completos/cero-infinito-08102022_202210086341213671418d000145602b.html. Emitido en 08/10/2022. Desde 05:15 a 23:40.
 21. **Repercusión en prensa de la nota de prensa publicada por el Hospital Nacional de Paraplégicos el 05/01/2023 con motivo del inicio del proyecto Piezo4Spine.**
 22. **Repercusión en prensa de la nota de prensa publicada por CSIC el 24/01/2023 con motivo del inicio del proyecto Piezo4Spine y la celebración del Kick-off meeting.**
 23. **Entrevista de radio en el programa de Manuel Seara “A hombros de gigantes” en RNE en relación al inicio del proyecto Europeo Piezo4Spine: “Nanotecnología para reparar la médula espinal”.** 28/01/2023. Sitio web: <https://www.rtve.es/play/audios/a-hombros-de-gigantes/>
 24. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia.** Charla divulgativa para estudiantes de secundaria y bachillerato: “*De la Mano de Grandes Mujeres*”. Salón de Actos del CSIC, Calle Serrano, Madrid. 10/02/2023. M. Puerto Morales y M. Concepción Serrano. Charla integrada dentro del evento organizado por la Conexión de Nanomedicina: “*Mujeres en Nanomedicina*”.
 25. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia.** Actividades en Colaboración con el Ayuntamiento de Tres Cantos. “*Scape Road para alumnos de 5º de primaria*”. Asisten 350 alumnos. Tres Cantos, España. 13/02/2023.
 26. **Entrevista y reportaje con motivo del 8M en el Telediario de RTVE.** 08/03/2023. Emitido en el telediario de mediodía del 08/03/2023 y en el canal 24h. Sitio web: https://twitter.com/telediario_tve/status/1633471758069121024?s=48&t=M1cV-IFWfn9YeHsUcAEKIw.
 27. **Ciclo de conferencias Ciudad Ciencia,** colaboración del CSIC con municipios de España. Charla divulgativa: “*De la mano de grandes mujeres*”. Cuéllar, Segovia. 23/03/2023.
 28. **II Curso de verano NanoBioAp 2023,** celebrado en Llanes, Asturias (Spain). 08-12/05/2023. Clase impartida: “*Nanomaterials-based tissue regeneration*”.
 29. **Curso de verano UIMP-CSIC Desafíos tecnológicos de la neurociencia y su dimensión ética.** Santander, Spain. 26-30/06/2023. Clase impartida: “*Avances en la regeneración del sistema nervioso*”.
 30. **Reportaje de divulgación científica con motivo de la publicación de un artículo en Small: “Descubren cómo las células reaccionan a estímulos mecánicos según su frecuencia, un gran paso para el avance de la nanomedicina”.** 2023. Actualidad CSIC. Elaborado por la periodista: Ángela Bonachera. Sitio web: <https://www.icmm.csic.es/es/actualidad-y-divulgacion/descubren-como-las-celulas-reaccionan-estimulos-mecanicos-segun-su>.
 31. **Reportaje de divulgación científica con motivo de la publicación de un artículo en Acta Biomaterialia: “Crean un hidrogel que permite cultivar células neurales para reparar lesiones medulares”.** 05/04/2024. Actualidad CSIC. Elaborado por la periodista: Ángela Bonachera. Sitio web: <https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/crean-un-hidrogel-que-permite-cultivar-celulas-neurales-para-reparar-lesiones-medulares>.

32. **Repercusión en prensa de la nota de prensa publicada por CSIC con motivo de la publicación del artículo en *Acta Biomaterialia* 2024.**
33. **Entrevista de radio en el programa de Manuel Seara “A hombros de gigantes” en RNE** en relación a la publicación del artículo en *Acta Biomaterialia* 2024 en el contexto del proyecto Europeo Piezo4Spine. 14/05/2024.
34. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia.** Charla divulgativa en colaboración con la Biblioteca Marcos Ana de San Sebastián de los Reyes. Asisten 50-100 estudiantes de secundaria/bachillerato. 08/02/2024.
35. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia.** Actividades en colaboración con el Ayuntamiento de Tres Cantos. “*Scape Road para alumnos de 5º de primaria*”. Asisten 350 alumnos. VIRTUAL. Tres Cantos, España. 12/02/2024.
36. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia.** Charla invitada: “De la mano de grandes mujeres” en colaboración con el Hospital Nacional de Parapléjicos. Toledo, España. 12/02/2024.
37. **Nota de prensa publicada por CSIC con motivo de la publicación del artículo en *Bioactive Materials* 2025** (<https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/logran-reconectar-la-medula-espinal-totalmente-seccionada-de-una-rata-gracias-espumas-de-grafeno>).
38. **Repercusión en prensa de la nota de prensa publicada por CSIC con motivo de la publicación del artículo en *Bioactive Materials* 2025.**
39. **11 de febrero – Día internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia.** Actividades en colaboración con el Ayuntamiento de Tres Cantos. “*Scape Road para alumnos de 5º de primaria*”. Asisten 350 alumnos. VIRTUAL. Tres Cantos, España. 11/02/2025.
40. **Participación en el Programa “De Seda y Hierro”, TVE2.** Emitido el 15/11/2025.
41. **Participación en el acto por la Constitución Española en representación de la Ciencia e Innovación.** Organizado por el Ayuntamiento de Tres Cantos. 05/12/2025.

19.- Otros méritos a destacar

- **Coordinadora del Grupo de Trabajo de Mentoría y Asesoramiento a Grupos** del Instituto de Investigación de Castilla-La Mancha (**IDISCAM**). 2025 – actualidad.
- **Editora Asociada de la revista *Bioactive Materials***, con un impacto JCR en 2025 de 20.3 desde 2019 (<http://www.keaipublishing.com/en/journals/bioactive-materials/>).
- **Valoración FAVORABLE de 3 Sexenios de Investigación (2004-2021)** por parte de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades) y **4 Quinquenios** (Componente por Méritos Investigadores del Complemento Específico) (2003-2022) del CSIC (MINECO).
- **Miembro Titular de 12 Tribunales de Tesis Doctoral (2017-2026).**
- **Miembro Titular de Tribunal en 4 Perfiles de Científico Titular por Acceso Libre (Materiales para la Salud 2020 - 2 plazas; Terapias Avanzadas 2025 – 4 plazas) y Presidenta Suplente ejerciendo de Titular en 1 Tribunal de 2 Perfiles de Plazas de Científico Titular por Acceso Libre (Materiales para Energía, Medio Ambiente y Salud 2022; 6 plazas).**
- **Evaluación POSITIVA** de la actividad docente e investigadora a efectos de ser contratada como **PROFESOR AYUDANTE DOCTOR** en los cuerpos de Universidades Públicas de España. Evaluación realizada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) a fecha de 11 de mayo de 2011.
- **Evaluadora de proyectos científicos** para la ANEP (2017-2021), Agencia Española de Investigación (2022-2025), la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR, 2020-2022), el Gobierno Francés (2021) y la Comisión Europea (EIC PathFinder, 2024; ERC Synergy Grant 2025; EIC PathFinder 2025).
- **Colaboradora honorífica** del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid. 01/10/2002 – 30/09/2003.

- **Colaboradora honorífica** de la Universidad Rey Juan Carlos. 02/08/2017.
- **Colegiación** en el Colegio Oficial de Biólogos de la Comunidad de Madrid. Desde: 01/05/2003. Número de colegiado: 18282 – M.
- **Miembro de la Sociedad Internacional de Ingeniería de Tejidos y Medicina Regenerativa**. 06/12/2008 - 31/12/2009.
- **Miembro ordinario de la Sociedad Española de Neurociencia** (SENC). Desde: 07/11/2017.
- **Miembro ordinario de la Real Sociedad Española de Química** (RSEQ). Desde: 10/02/2019.
- **Miembro ordinario de la Sociedad Europea de Biomateriales** (ESB). Desde 09/2021.
- **Certificado de Aptitud Pedagógica** (especialidad de Ciencias de la Naturaleza) durante el curso académico 2003/04. Instituto de Ciencias de la Educación, UCM. Calificación: APTO.
- Solicitud de una Beca Postdoctoral dentro del Programa *Marie Curie International Outgoing Fellowships for Career development* (FP7 – PEOPLE – 2007–4-1-IOF) con el proyecto de investigación "New biomaterials and development of improved vascular grafts by tissue engineering". La solicitud fue clasificada como B (lista de reserva de la Comisión) con una puntuación de 85,2/100 (posición número 15). Al final no obtuvo financiación.
- **Revisor científico de múltiples revistas científicas** de revisión por pares: *Acta Biomaterialia*, *ACS Applied Materials and Interfaces*, *ACS Nano*, *Advanced Functional Materials*, *Advanced Healthcare Materials*, *Advanced Materials*, *Advanced Science*, *Colloids and Surfaces B Biointerfaces*, *Journal of Materials Chemistry B*, *Macromolecular Bioscience*, *Macromolecular Rapid Communications*, *PLoS One*, *Polymers*, *Science Advances*, *Small*, *Tissue Engineering*, *Toxicology Research*, y otras.
- **Vicepresidenta Académica del Comité Postdoctoral** del Departamento de Ingeniería Biomédica de Northwestern University, febrero-diciembre 2010.

20.- Supervisión actual de personal

Actualmente, superviso el trabajo del siguiente personal:

1. **María Salvador**, investigadora postdoctoral Juan de la Cierva (2025-2027).
2. **Esther Benayas Martín**, estudiante de doctorado UAM (2021-2025). Beca FPI.
3. **Julia Martínez Ramírez**, estudiante de doctorado UAM (2022-2026). Co-supervisión con la Prof. M. Puerto Morales del ICMM-CSIC. Contrato proyecto.
4. **Raquel Madroño Mariscal**, estudiante de doctorado UAH (2023-2027). Co-supervisión con la Dra. Elisa López Dolado del Hospital Nacional de Paraplégicos.
5. **Marta Molina Pérez**, estudiante de doctorado UCM (2024-2027). Co-supervisión con el Prof. Ricardo García del ICMM-CSIC. Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación en el marco de las ayudas a centros con puntuación alta pero no financiados en la convocatoria Severo Ochoa (FPI-SO).
6. **Lola Ugalde Triviño**, estudiante de doctorado UAM (2024-2027). Co-supervisión con la Dra. Margarita Díaz Guerra del Centro de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols-CSIC. Beca FPU.
7. **Laura Carvalho**, estudiante de doctorado Universidad de Coimbra (2023-2026). Co-supervisión con el Prof. Lino Ferreira y la Dra. Susana Simoes. Beca predoctoral de la Fundación para la Ciencia y la Tecnología (Portugal).
8. **Gloria González Muñiz**, gestora proyecto europeo Piezo4Spine (2023-2026).
9. **Víctor Caz Bonillo**, técnico superior de investigación, doctor en Biología (2024-actualidad).
10. **Yasmina Hernández Martín**, técnico de laboratorio Grupo LINER, Hospital Nacional de Paraplégicos (2022-2026). Co-supervisión con la Dra. Elisa López Dolado del HNP.

21.- Personal egresado

1. **Francisco Ankor González Mayorga** (2014-2020), Técnico de Laboratorio Clínico. Plaza permanente por oposición. Hospital Universitario de Navarra. Pamplona.
2. **Ana Domínguez Bajo** (2017-2020), Investigadora Postdoctoral, Universidad de Marsella, Francia.
3. **André Girao** (2018-2022), Investigador Posdoctoral, Universidad de Aveiro, Portugal.
4. **Ana Arché Núñez** (2018-2023), Técnico de Laboratorio, Sincrotrón ALBA. Barcelona.