

Fecha del CVA	07/03/2022
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Luis		
Apellidos	Rodriguez Lorenzo		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://biomateriales2.wixsite.com/biomateriales2		
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-4816-1087		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Científico Titular		
Fecha inicio	2008		
Organismo / Institución	Consejo Superior de Investigaciones Científicas		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave	Química		

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2015 - 2015	Visitor Scientist / CSIRO (Australia)
2005 - 2008	Ramon y Cajal / CSIC
2003 - 2005	Postdoctoral researcher / Com. Madrid
2004 - 2004	Visitor / Monash University (Australia)
2001 - 2003	Research fellow / Monash University
1999 - 2001	Associated profesor / Universidad Complutense de Madrid

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctorado Europeo en Ciencias Químicas	Complutense de Madrid	1999

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** AC Hernández-González; L Téllez-Jurado; LM Rodríguez Lorenzo (AC). (3/3). 2021. Preparation of covalently bonded silica-alginate hybrid hydrogels by SCHIFF base and sol-gel reactions Carbohydrate polymers. elsevier. 267, pp.118186. SCOPUS (2) <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.116877>
- Artículo científico.** R Rosáles-Ibañez; N Cubo; LM Rodríguez-Lorenzo. (11/11). 2021. Assessment of a PCL-3D Printing-Dental Pulp Stem Cells Triplet for Bone Engineering: An In Vitro Study Polymers. MDPI. 13, pp.1154. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.3390/polym13071154>
- Artículo científico.** Aurora Citlalli Hernández González; Lucia Téllez Jurado; (AC). (3/3). 2020. SYNTHESIS OF IN-SITU SILICA-ALGINATE HYBRID HYDROGELS BY A SOL-GEL ROUTE carbohydrate polymers. elsevier. 250, pp.116877. SCOPUS (3) <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.116877>

- 4 **Artículo científico.** AC Hernández-Gonzalez; L. Téllez-Jurado; LM Rodríguez-Lorenzo (AC). (3/3). 2020. Alginate hydrogels for bone tissue engineering, from injectables to bioprinting: A review Carbohydrate Polymers. Elsevier. 229, pp.115514. SCOPUS (123) <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2019.115514>
- 5 **Artículo científico.** A Lee; C Langford; LM Rodríguez-Lorenzo; N Cameron. (3/5). 2017. Bioceramic nanocomposite thiol-acrylate polyHIPE scaffolds for enhanced osteoblastic cell culture in 3D Biomaterials Science. RSC. 5, pp.2035. SCOPUS (23) <https://doi.org/10.1039/C7BM00292K>
- 6 **Artículo científico.** DA Sánchez-Téllez; L Téllez-Jurado; LM Rodríguez-Lorenzo (AC). (3/3). 2017. Hydrogels for Cartilage Regeneration, from Polysaccharides to Hybrids Polymers. MDPI. 9, pp.671. SCOPUS (34) <https://doi.org/10.3390/polym9120671>
- 7 **Artículo científico.** L Hernández-Álvarez; C Negreira; A Ramos. (4/7). 2021. SPATIAL ANALYSIS OF THE ANGULAR DEPENDENCE OF ELASTIC SHEAR WAVE VELOCITIES IN ANISOTROPIC MATERIALS MIMICKING TUMOR TISSUES Mechanics of Materials. Elsevier. 163, pp.104094. <https://doi.org/10.1016/j.mechmat.2021.104094>
- 8 **Artículo científico.** Nieves Cubo; L.M. Rodríguez-Lorenzo (AC). (2/2). 2020. Design of Thermoplastic 3D-Printed Scaffolds for Bone Tissue Engineering: Influence of Parameters of “Hidden” Importance in the Physical Properties of Scaffolds Polymers. MDPI. 12, pp.1546. SCOPUS (6) <https://doi.org/10.3390/polym12071546>
- 9 **Artículo científico.** DA Sanchez-Téllez; LM Rodríguez-Lorenzo (AC); L Téllez-Jurado. (2/3). 2020. Siloxane-inorganic chemical crosslinking of hyaluronic acid - based hybrid hydrogels: Structural characterization Carbohydrate polymers. Elsevier. 230, pp.115590. SCOPUS (10) <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2019.115590>
- 10 **Artículo científico.** A Lara; LM Rodriguez-Lorenzo (AC). (2/2). 2019. ANDAMIOS UTILIZADOS EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA PARA REGENERACIÓN ÓSEA. SCAFFOLDING USED IN ORTHOPEDICS AND TRAUMATOLOGY FOR BONE REGENERATION SCCOT Carta Ortopédica. pp.18-22. ISSN 0124 - 1532.
- 11 **Artículo científico.** R Rosales-Ibañez; N Cubo-Mateo; LM Rodriguez-Lorenzo. (3/5). 2019. Potential Benefits from 3D Printing and Dental Pulp Stem Cells in Cleft Palate Treatments: An In Vivo Model Study Biomed J Sci & Tech Res. 16. <https://doi.org/10.26717/bjstr.2019.16.002831>
- 12 **Artículo científico.** R Jiménez-Gallegos; LM Rodríguez-Lorenzo; J SanRomán. (2/4). 2019. Preparation, bioactivity, and cytotoxicity studies of poly(ester urethane)s/SiO<sub>2</sub> nanocomposites Journal of Thermoplastic Composite Materials. 32, pp.108-122. SCOPUS (4) <https://doi.org/10.1177/0892705717744831>
- 13 **Artículo científico.** 2019. Ultrasound Technology as a Novel Treatment Strategy in Pancreatic Cancer
- 14 **Artículo científico.** DM Gonzalez; A Marcos; LM Rodríguez-Lorenzo. (3/5). 2018. Synthesis and In Vitro Cytocompatibility of Segmented Poly(Ester-Urethane)s and Poly(Ester-Urea-Urethane)s for Bone Tissue Engineering Polymers. MDPI. 10, pp.991. SCOPUS (11) <https://doi.org/10.3390/polym10090991>
- 15 **Artículo científico.** DM González; L Téllez-Jurado; LM Rodríguez-Lorenzo. (4/4). 2017. Novel non-cytotoxic, bioactive and biodegradable hybrid materials based on polyurethanes/TiO<sub>2</sub> for biomedical applications MATERIAL SCIENCE AND ENGINEERING C. 75, pp.375. SCOPUS (10) <https://doi.org/10.1016/j.msec.2017.02.041>
- 16 **Artículo científico.** A Tamayo; A Sánchez-Téllez; L Téllez-Jurado. (4/4). 2017. Surface effects on the degradation mechanism of bioactive PDMS-SiO<sub>2</sub>-CaO-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> hybrid materials intended for bone regeneration Ceramics International. 43, pp.476. SCOPUS (5) <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.09.182>

## C.2. Congresos

- 1 L Maestro; E Garcia-Rey; F Bensiamar; LM Rodriguez-Lorenzo; N Vilaboa; L Saldaña. MATRIX STIFFNESS REGULATES PARACRINE ACTIONS OF MESENCHYMAL STEM CELLS ON MACROPHAGES AND OSTEOBLASTS. The 29th Annual Meeting of the European Orthopaedic Research Society. EORS. 2021. Italia.

- 2 Modeling of Pancreatic Tumors using 3D Bioprinting. 31th ESB conference. ESB. 2021. Portugal.
- 3 L Rodríguez Lorenzo. Biomateriales , impresión 3D y bioimpresión para regeneración ósea. Congreso Internacional de Ciencias Odontológicas. 2021. México. Congreso.
- 4 L Mastro -Paramio; F bensiamar; LM rodriguez Lorenzo; N Vilaboa; L Saldaña. Matrix stiffness regulates immumomodulatory potential of mesenchymal stem cells in collagen hydrogels. Jornadas CIBER-BBN 2019. CIBER. 2019. España.
- 5 Influence of strontium and zinc substitutions in the osteogenic ability of hydroxyapatites. 30th European Conference on Biomaterials,. ESB. 2019. Alemania.
- 6 N Cubo-Mateo; LM Rodriguez-Lorenzo. How to print simultaneously cells and thermoplastics and frequently forgotten parameters of 3D printing that affect the stability, mechanical properties and biological activity of thermoplastic scaffolds. 29th European Conference on Biomaterials,. ESB. 2018. Holanda.
- 7 G Quiñonero; N Cubo-Mateo; LM Rodriguez-Lorenzo. Introduction to 3D Technologies and Bioprinting. SEJIPOL. 2018. España.
- 8 LM Rodríguez-Lorenzo. Materiales para reparación ósea, de la sustitución a la bioimpresión. Jornada de expertos”Regeneración, perspectivas para el futuro. BTI-USAL. 2018. España.
- 9 Biological Response to Ion-Doped Hydroxyapatites,. 28th European Conference on Biomaterials,. ESB. 2017. Grecia.
- 10 Efectos Biológicos de iones y compuestos inorgánicos: aplicaciones en regeneración y efectos bactericidas. VII foro internacional de Ingeniería Tisular y medicina regenerativa. 2017. México.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. LOW INTENSITY ULTRASOUNDS FOR EARLY DETECTION AND MODULATION OF TUMOR AND STROMA;. (CSIC). 01/03/2018-30/09/2021. 242.000 €.
- 2 **Proyecto**. Geles biológicos híbridos sintetizados a partir del ácido hialurónico y sulfato de condroitina con potencial aplicación en el reemplazo y regeneración de cartílago. (CSIC). 01/03/2016-31/12/2018. 25.150 €.
- 3 **Proyecto**. New antibacterial and osteoinductive photocrosslinked gels for application in peri-implantitis. (Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura). 01/01/2016-31/12/2017. 16.000 €.
- 4 **Contrato**. CARACTERIZACIÓN REOLÓGICA DE HIDROGELES PARA REGENERACIÓN DE PIEL. Universidad Carlos III de Madrid. Desde 17/06/2021.
- 5 **Contrato**. CONFECCIÓN DE BIOINJERTOS PERSONALIZADOS POR IMPRESIÓN 3D PARA EL TRATAMIENTO REGENERATIVO DE DEFICITS ALVEOLARES DE 20 PACIENTES USAL, PROYECTO PID2019-111740RB-I00. Desde 17/06/2021.

### C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

BR102012005341-A2. Method for obtaining biomaterial in form of implantable scaffolds for use in tissue engineering in health field, involves forming aqueous solution comprising monomer with agent, adding ceramic phase with solution and stirring solution Brasil. UNIV FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.