Fecha del CVA	13/10/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Pablo		
Apellidos	Moreno Pedraz		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	pmoreno@usal.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-1327-4663		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad/Full Professor		
Fecha inicio	2018		
Organismo / Institución	Universidad de Salamanca		
Departamento / Centro	Ingeniería Mecánica/Mechanical Engineering / Facultad de Ciencias/Faculty of Science		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Ciencias Físicas/Ph. D. Physics	Universidad de Salamanca	1996

Parte B. RESUMEN DEL CV

Número de sexenios concedidos/Evaluated 6-year research periods: (último/last 2013-2018)
Número de tesis dirigidas/Number of thesis supervised: 4
H-Index: 21 (WoS), 23 (GoogleScholar)
Número de citas/Citation number (as of 10/13/2023): 1206(WoS), 1720 (GoogleScholar)
Promedio de citas en los últimos 5 años/Citation average per year (5 years): 72
Publicaciones en Q1/Q1 publications: 35

Full Professor in Mechanical Engineering, Universidad de Salamanca, since may 2018. Currently, Dean of the Doctoral School of Universidad de Salamanca.

I have been working in the laser facility of Universidad de Salamanca for more than 18 years leading the division of laser microprocessing. My research group Laser Applications and Photonics, is consistently among the three most prolific (out of more than 180 groups) in the Universidad de Salamanca. From 2004, my research is focused on the processing of materials with ultrashort (femtosecond) laser pulses and the micro- and nanostructuring of any kind of materials for applications in different high tech sectors such as microfluidics, microelectronics, optical devices, aerospatial, biomedical implants, heritage preservation and so on. This research line has been continuosly funded by regional and national projects from the beginning. Now, I am principal investigator of the project PID2020-119003GB-I00, “Materiales Compuestos de Fibra de Carbono Bio- Insipirados (BIOINSP-CFRP)”. I am reviewer of a number of JCR journals and evaluator of research projects and other modalitites of research funding for the spanish agency of evaluation (ANEP) as well as for other national agencies (Czech Republic, Latvia, Israel, Argentina, Chile). I was the leader of a working package (Governance) for three years during the Preparatory Phase of the European Research Infrastructure Extreme Laser Infrastructure (ELI).

I have supervised four PhD thesis, I have published more than 60 JCR papers, participated as a member of the team or PI in more than 40 regional, national and international projects and more than 50 R&D contracts with companies, technological centers and others.

My current research lines are all aligned with priorities and key essential technologies of both the National Strategy of Research and Horizon strategies. They are the nanostructuring of polymer and polymer-based composite surfaces by means of Laser Induced Periodic Surface Structures (LIPSS) and the fabrication of photonic devices in nonlinear optical crystals.

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

1 **Artículo científico**. Javier Prada-Rodrigo; Rodríguez-Beltran, R. I.; Ezquerra, T. A.; Moreno, P.; Rebollar, E.2023. Influence of film thickness and substrate roughness on the formation of laser induced periodic surface structures in poly(ethylene terephthalate) films deposited over gold substrates. Optics and Laser Technology. Elsevier. 159, pp.109007. ISSN 0030-3992. https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2022.109007

2 **Artículo científico**. Cristina López-Pernía; Carmen Muñoz-Ferreiro; Javier Prada-Rodrigo; et al; A. Gallardo-López; (4/9) Moreno, P.2023. R-curve evaluation of 3YTZP/graphene composites by indirect compliance method. JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ELSEVIER SCI LTD. ISSN 0955-2219. https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2023.02.002

3 **Artículo científico**. Rodríguez-Beltran, R. I.; Javier Prada-Rodrigo; Ana Crespo; Ezquerra, T. A.; Moreno, P.; Rebollar, E.2022. Physicochemical Modifications on Thin Films of Poly(Ethylene Terephthalate) and Its Nanocomposite with Expanded Graphite Nanostructured by. POLYMERS. MDPI. 14-23, pp.5243. ISSN 2073-4360. https://doi.org/10.3390/polym14235243

4 **Artículo científico**. Laia Ortiz Membrado; C. Liu; Javier Prada Rodrigo; Emilio Jiménez Piqué; L.L. Lin; Pablo Moreno Pedraz; M.S. Wang; Luis Llanes Pitarch. 2022. Assessment of fracture toughness of cemented carbides by using a shallow notch produced by ultrashort pulsed laser ablation, and a comparative study with tests employing precracked specimens . International Journal of Refractory Metals and Hard Materials. Elsevier. 108, pp.105949. ISSN 0263-4368. https://doi.org/10.1016/j.ijrmhm.2022.105949

5 **Artículo científico**. Javier Prada-Rodrigo; Rodríguez-Beltran, R. I.; Paszkiewicz, S.; Szymczyk, A.; Ezquerra, T. A.; Moreno, P.; Rebollar, E.2020. Laser-Induced Periodic Surface Structuring of Poly(trimethylene terephthalate) Films Containing Tungsten Disulfide Nanotubes. POLYMERS. MDPI. 12, pp.1090. ISSN 2073-4360. https://doi.org/10.3390/polym12051090

6 **Artículo científico**. A. Gómez-Gómez; C. Ramírez; J. Llorente; et al; P. Miranzo; (5/10) Moreno, P.2020. Improved crack resistance and thermal conductivity of cubic zirconia containing graphene nanoplatelets. JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ELSEVIER SCI LTD. 40-4, pp.1557-1565. ISSN 0955-2219. https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2019.12.016

7 **Artículo científico**. Rodríguez-Beltran, R. I.; Daniel E. Martínez-Tong; Adela Reyes-Contreras; Paszkiewicz, S.; Szymczyk, A.; Ezquerra, T. A.; Moreno, P.; Rebollar, E.2019. Laterally-resolved mechanical and tribological properties of laser-structured polymer nanocomposites. POLYMER. ELSEVIER. 168, pp.178-184. ISSN 0032-3861. https://doi.org/10.1016/j.polymer.2019.02.034

8 **Artículo científico**. Rodríguez-Beltran, R. I.; Margarita Hernández; Paszkiewicz, S.; et al; Rebollar, E.; (8/9) Moreno, P.2018. Laser Induced Periodic Surface Structures Formation by Nanosecond Laser Irradiation of Poly (ethylene terephthalate) Reinforced with Expanded Graphite. APPLIED SURFACE SCIENCE. ELSEVIER. 436, pp.1193-1199. ISSN 0169-4332. https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.12.147

9 **Artículo científico**. Moreno, P.; José Morillas; Marc Anglada; Miquel Turón-Viñas. 2017. Evaluation of Damage in Front of Starting Notches Induced by Ultra-Short Pulsed Laser Ablation for the Determination of Fracture Toughness in Zirconia. JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY. ELSEVIER SCI LTD. 37-15, pp.5127-5131. ISSN 0955-2219. https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2017.07.006

10 **Artículo científico**. Rodríguez-Beltran, R. I.; Paszkiewicz, S.; Szymczyk, A.; et al; Rebollar, E.; (8/9) Moreno, P.2017. Laser induced periodic surface structures on polymer nanocomposites with carbon nanoadditives. APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. SPRINGER. 123-11, pp.717. ISSN 0947-8396.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

1 **Proyecto**. H2020-ERC-STG No. 851201, ATTOSTRUCTURA "Structured attosecond pulses for ultrafast nanoscience". European Research Council. Carlos Hernández García. (Universidad de Salamanca). 01/03/2020-31/08/2025. 1.425.000 €.

2 **Proyecto**. PID2020-119003GB-I00, Materiales Compuestos de Fibra de Carbono Bio-Insipirados (BIOINSP-CFRP). Agencia Estatal de Investigación. Moreno, P. M.(Universidad de Salamanca). 01/09/2021-31/08/2024. 121.000 €. Investigador principal.

3 **Proyecto**. SA136P20, NUEVAS APLICACIONES DE LA FOTÓNICA ULTRARRÁPIDA EN EL CAMPO DE LA FECUNDACIÓN IN VITRO (FIV): LAB-ON-A-CHIP Y MONITORIZACIÓN NO INVASIVA (NIM-UPHOT). CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Javier Rodríguez Vázquez de Aldana. (Universidad de Salamanca). 06/11/2020-06/11/2023. 264.000 €. Miembro de equipo.

4 **Proyecto**. SA287P18, GENERACIÓN, MODELADO Y CARACTERIZACIÓN DE HACES LÁSER PULSADOS ESPECIALES: NUEVAS HERRAMIENTAS FOTÓNICAS.. CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. I. J. Sola. (Universidad de Salamanca). 01/01/2019-31/12/2021. 119.499 €. Miembro de equipo.

5 **Proyecto**. FIS2017-87970-R, Fotónica integrada ultrarrápida. DGICYT (DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TÉCNICA). Moreno, P. M.(Universidad de Salamanca). 01/01/2018-31/12/2020. 90.750 €. Investigador principal.

6 **Proyecto**. EQC2018-004117-P, INSTALACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE UN SISTEMA CPA-OPA COMO BASE DEL LABORATORIO DE FOTÓNICA Y ESPECTROSCOPIA RESUELTA EN EL TIEMPO. Universidad de Salamanca; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la Agencia Estatal de Innovación, Fondos FEDER «Una Manera de Hacer Europa ». Luis Plaja Rustein. (Universidad de Salamanca). 01/01/2019-31/12/2019. 439.814,01 €.

7 **Proyecto**. SA046U16, Desarrollos tecnológicos de los láseres de potencia y pulso corto: Fabricación de dispositivos fotónicos 3D y aplicaciones de la respuesta óptica ultrarrápida. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. L. Plaja. (Universidad de Salamanca). 22/03/2016-30/06/2018. 119.949 €. Miembro de equipo.

8 **Proyecto**. FIS2013-44174-P, Fronteras de la óptica ultrarrápida: Ciencia y aplicaciones de los pulsos de femto y attosegundo. DGICYT (DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TÉCNICA). Moreno, P. M.(Universidad de Salamanca). 01/01/2014-30/09/2017. 121.000 €. Investigador principal.

9 **Contrato**. Femtosecond laser notching of five ceramic materials (50 samples) DOCERAM GmbH. Pablo Moreno Pedraz. (Universidad de Salamanca). 23/05/2023-23/08/2023. 2.100 €.

10 **Contrato**. Micromecanizado de entallas en probetas de carburos cementados (64 probetas) UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUNYA. Moreno, P.01/09/2022-15/11/2022. 3.448,5 €.

11 **Contrato**. Optical waveguides for astrophotonic fabricated by directed laser irradation INSTITUT DE PLANETOLOGIE ET D'ASTROPHYSIQUE DE GRENOBLE. Carolina Romero Vázquez. 01/02/2022-17/05/2022. 1.500 €.

12 **Contrato**. Fabrication of integrated devices in transparent dielectrics with femtosecond pulses INSTITUT DE RECHERCHE SUR LES COMPOSANTS LOGICIELS ET MATERIALS POUR L INFORMATION ET LA COMUNICATION. Vázquez de Aldana, Javier R.(Universidad de Salamanca). 15/11/2020-02/03/2021. 1.500 €.

13 **Contrato**. Femtosecond laser notching of 3Y-TZP samples KU LEUVEN. Pablo Moreno Pedraz. (Universidad de Salamanca). 17/09/2019-17/10/2019. 300 €.

14 **Contrato**. Fabrication of complex photonic circuits in glasses with femtosecond pulses INSTITUT DE RECHERCHE SUR LES COMPOSANTS LOGICIELS ET MATERIALS POUR L INFORMATION ET LA COMUNICATION. Vázquez de Aldana, Javier R.(Universidad de Salamanca). 01/05/2019-16/09/2019. 3.000 €.

15 **Contrato**. Micromecanizado de entallas en probetas de aleaciones de W (60 probetas) Universidad Politécnica de Madrid. Pablo Moreno Pedraz. 15/03/2019-15/06/2019. 2.722,5 €.

16 **Contrato**. Micromecanizado de entallas en polímeros con geometría SENB CENTRE CATALÁ DEL PLASTIC. Pablo Moreno Pedraz. 01/03/2019-01/04/2019. 544,5 €.

17 **Contrato**. Femtosecond laser notching of zirconia based samples (30 samples) INSAVALOR MATEIS. Pablo Moreno Pedraz. (Universidad de Salamanca). 04/12/2018-04/02/2019. 700 €.

18 **Contrato**. Desarrollo y validación de protocolo para la determinación del límite de detección de elementos químicos con el sistema iFORENLIBS Indra. Pablo Moreno Pedraz. (Universidad de Salamanca). 01/01/2018-01/04/2018. 4.658,5 €.