Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	01/2023

Nombre y apellidos	María Belén Moreno Morales

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga			
Dpto./Centro	Ingeniería Civil, Materiales y Fabricación/ E.I.I			
Dirección	C/Dr Ortiz Ramos s/n Campus de Teatinos, 29071, Málaga			
Teléfono	951952304	correo electrónico	bmoreno@uma.es	
Categoría profesional	Catedrática de Universidad		Fecha inicio	30/03/2021
Palabras clave	Comportamiento mecánico de materiales, fatiga y fractura			

A.2. Formación académica *(título, institución, fecha)*

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniera Industrial	Universidad de Sevilla	1993
Doctora Ingeniera Industrial	Universidad de Málaga	2002

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM *(máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)*

Ingeniera Industrial en la especialidad Mecánica por la ETS de Ingenieros Industriales de la Universidad de Sevilla en 1993. Inicio mi carrera docente e investigadora en octubre de 1993 en la Universidad de Málaga siendo actualmente Catedrática de Universidad en el área de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Desde 2015 soy la investigadora responsable del grupo PAIDI TEP 183: comportamiento y procesado de materiales, compuesto por 9 doctores. Mi carrera investigadora se centra inicialmente en fatiga aleatoria y da como fruto la tesis titulada "Variabilidad en el crecimiento de grietas por fatiga bajo cargas aleatorias" en 2002. Desde el año 1994 he participado de forma casi ininterrumpida en diversos proyectos de investigación del plan nacional y proyectos regionales y locales. En 2002 inicio una línea de investigación en fatiga multiaxial y dirijo como investigadora principal dos proyectos centrados el primero en iniciación y crecimiento de grietas en fatiga multiaxial y el segundo de ellos en caracterización experimental por medio de técnicas de correlación de imágenes. Desde 2015 mi investigación se ha centrado en el efecto de la plasticidad en el crecimiento de grietas. Como investigadora he contribuido en la publicación de 49 publicaciones científicas de revistas indexadas JCR, así como capítulos de libro, contribuciones a congresos internacionales y nacionales, he dirigido tres tesis doctorales tengo el reconocimiento positivo de cuatro tramos de investigación (sexenios), el último de ellos desde enero de 2022.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

Cruces, A.S., Garcia-Gonzalez, A., Moreno, B., Itoh, T., Lopez-Crespo, P.
Critical plane based method for multiaxial fatigue analysis of 316 stainless steel
Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 118,103273, 2022

Borges, M.F., Lopez-Crespo, P., Antunes, F.V., (...), Camas, D., Neto, D.M.
Fatigue crack propagation analysis in 2024-T351 aluminium alloy using nonlinear parameters
International Journal of Fatigue, 153,106478, 2021

Lopez-Crespo, C., Cruces, A.S., Seitl, S., Moreno, B., Lopez-Crespo, P.
Estimation of the plastic zone in fatigue via micro-indentation
Materials, 14(19),5885, 2021

Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Susmel, L.
Influence of crack tip plasticity on fatigue propagation
Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 108,102667,2020

Cruces, A.S., Mokhtarishirazabad, M., Moreno, B., Zanganeh, M., Lopez-Crespo P.
Study of the biaxial fatigue behaviour and overloads on S355 low carbon steel
International Journal of Fatigue, Volume 134, Article number 105466, 2020

Cruces, A.S., Lopez-Crespo, P., Bressan, S., Itoh, T., Moreno, B.
On the Behaviour of 316 and 304 stainless steel under multiaxial fatigue loading: Application of the critical plane approach
Metals, 9 (9), art. no. 978, 2019

Moreno, B., Lopez-Crespo, P., Cruces, A.S., Dominguez, J.
Estimation of the opening load under variable amplitude loading
Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures, 42 (9), pp. 2194-2203, 2019

Chernyatin, A.S., Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Matvienko, Y.G.
Multi-approach study of crack-tip mechanics on aluminium 2024 alloy
Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 98, pp. 38-47, 2018

Cruces, A.S., Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Antunes, F.V.
Multiaxial fatigue life prediction on S355 structural and offshore steel using the SKS critical plane model
Metals, 8 (12), art. no. 1060. (2018)

Seitl, S., Malíková, L., Růžička, V., Moreno, B., Lopez-Crespo, P
Williams' expansion-based approximation of the displacement field in an Al 2024 compact tension specimen reconstructed from optical measurements
Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures, 41 (10), pp. 2187-2196. (2018)

Camas, D., Garcia-Manrique, J., Moreno, B., Gonzalez-Herrera, A.
Numerical modelling of three-dimensional fatigue crack closure: Mesh refinement
International Journal of Fatigue, 113, pp. 193-203. (2018)

C.2. Proyectos

Título del proyecto: Evaluación tridimensional del efecto de la plasticidad en el crecimiento de grieta mediante técnicas numéricas y experimentales
Entidad financiadora: MINECO Cantidad financiada: 108.900 €
Referencia del proyecto: MAT2016-76951-C2-2 Tipo de convocatoria: Nacional
Entidades participantes: Universidad de Málaga
Fecha inicio: 30/12/2016 Finalización: 30/12/20 Nº total de meses: 48
Investigadores principales: Pablo López Crespo/Daniel Camas Peña
Nº de investigadores: 3 Grado de responsabilidad: Investigador colaborador

---

Título del proyecto: Desarrollo de una nueva metodología para la predicción de fallos por fatiga en componentes aeronaúticos y biomédicos
Entidad financiadora: Proyectos I+D+I - Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020
Cantidad financiada: 81.627,76€
Referencia del proyecto: UMA18-FEDERJA-250 Tipo de convocatoria: Autonómico
Entidades participantes: Universidad de Málaga
Fecha inicio: 01/11/2019 Finalización: 30/1/2022
Investigadores principales: Pablo López Crespo/Daniel Camas Peña
Nº de investigadores: 5 Grado de responsabilidad: Investigador colaborador

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Título: Convenio de colaboración entre la Universidad de Málaga y la empresa Bettergy SL para la realización de un proyecto y actuación de investigación científica, desarrollo e innovación titulado “Estudio del comportamiento a fatiga en componentes estructurales en la industria energética mediante métodos de difracción”
Duración: 36 meses (28/1/2022 a 27/1/2025)
Entidades participantes: Universidad de Málaga y Bettergy SL
Investigadores participantes: Pablo López Crespo, Manuel Alejandro Sánchez Cruces, Belén Moreno Morales

C.5. Gestión de la actividad científica

Investigadora responsable del grupo de investigación PAIDI (Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación) TEP 183 "Comportamiento y procesado de materiales" desde el 30/01/2015.

C.6 Participación en tareas de evaluación

- Coeditora de dos números de las revistas JCR: Theoretical and Applied Fracture Mechanics (Volume 108) y Journal of Strain Analysis for Engineering Design (Volume 54)
- Referee de revistas internacionales incluidas en el JCR.
- Participación en más de 20 tribunales de tesis doctorales.

C.7 Otros méritos

Colaboraciones internacionales: F. Antunes (Department of Mechanical Engineering, University of Coimbra, Coimbra, Portugal), S. Seitl, L. Malíková y V. Růžička (Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Physics of Materials, Brno, Czech Republic), Takamoto Itoh y S. Bressan (Department of Mechanical Engineering, College of Science and Engineering, Ritsumeikan University, Kusatsu–shi, Shiga, Japan), A.S. Chernyatina, y Yu.G. Matvienko (Mechanical Engineering Research Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia) y M. Zanganeh (Jacobs Technology, NASA Johnson Space Center, Houston, Tx, USA).