

Parte A. DATOS PERSONALES**Fecha del CVA**

19/12/2019

Nombre y apellidos	María Belen Moreno Morales		
DNI/NIE/pasaporte	25577939F	Edad	50
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0002-7453-7981	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Dpto Ingeniería Civil, de Materiales y Fabricación		
Dirección	C/ Dr. Ortiz Ramos, s/n Ampliación del Campus de Teatinos		
Teléfono	951952304	correo electrónico	bmoreno@uma.es
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	30/05/2008
Espec. cód. UNESCO	331208		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería 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 en octubre de 1993 como profesora asociada en la Universidad de Málaga, pasando a titular de escuela universitaria en 1997 y actualmente desde 2008 profesora titular de universidad en el área de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica. 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. Hasta esa fecha participo como miembro del equipo de investigación en dos proyectos de investigación de la DGICT, dirigidos por los doctores Jaime Domínguez Abascal y José Zapatero Arenzana, codirectores de mi tesis. En 2002 inicio una línea de investigación en fatiga multiaxial participando hasta 2005 en un proyecto de investigación dirigido por el doctor J. Zapatero, entre 2007 y 2015 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. Actualmente participo en otro proyecto, dirigido por los doctores Pablo Lopez Crespo y Daniel Camas, centrado en el efecto de la plasticidad en el crecimiento de grietas. Desde 2012 soy la investigadora responsable del grupo PAIDI TEP 183: comportamiento y procesado de materiales, compuesto por 9 doctores. Como investigadora he contribuido en la publicación de 39 publicaciones científicas de revistas indexadas ISI y Scopus, así como capítulos de libro, contribuciones a congresos internacionales y nacionales, he dirigido dos tesis doctorales y co-dirigido una tercera. Por último destacar que tengo el reconocimiento positivo de tres tramos de investigación (sexenios), el último de ellos desde enero de 2016, cinco tramos por complementos autonómicos de la Junta de Andalucía y cinco tramos por méritos docentes o quinquenios.

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

C.1. Publicaciones

C.1.1. Publicaciones en revistas

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, (2019) *Metals*, 9 (9), art. no. 978, DOI: 10.3390/met9090978

Moreno, B., Lopez-Crespo, P., Cruces, A.S., Dominguez, J.
Estimation of the opening load under variable amplitude loading, (2019) *Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures*, 42 (9), pp. 2194-2203. DOI: 10.1111/ffe.13108

Gonzalez-Triviño, I., Pascual-Cosp, J., Moreno, B., Benítez-Guerrero, M.
Manufacture of ceramics with high mechanical properties from red mud and granite waste, (2019) *Materiales de Construcción*, 69 (333), art. no. e180, DOI: 10.3989/mc.2019.03818

Camas, D., Antunes, F., Moreno, B., Gonzalez-Herrera, A.
Numerical analysis of the influence of the last cycle scheme on plasticity induced crack closure, (2019) *Procedia Structural Integrity*, 17, pp. 894-899, DOI: 10.1016/j.prostr.2019.08.119

Carrera, M., Lopez-Crespo, P., Tai, Y.H., Yates, J.R., Moreno, B., Buslaps, T., Withers, P.J.
Estimation of the plastic zone in fatigue through the thickness based on synchrotron diffraction data, (2019) *Procedia Structural Integrity*, 17, pp. 872-877, DOI: 10.1016/j.prostr.2019.08.116

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, (2018) *metals*, 8 (12), art. no. 1060, DOI: 10.3390/met8121060

Chernyatin, A.S., Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Matvienko, Y.G.
Multi-approach study of crack-tip mechanics on aluminium 2024 alloy, (2018) *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 98, pp. 38-47, DOI: 10.1016/j.tafmec.2018.09.007

González-Triviño, I., Benítez-Guerrero, M., Moreno, B., Pascual-Cosp, J.
Ferrimagnetic wollastonite ceramics based on waste valorization, (2018) *International Journal of Applied Ceramic Technology*, 15 (6), pp. 1484-1489, DOI: 10.1111/ijac.13014

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, (2018) *Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures*, 41 (10), pp. 2187-2196, DOI: 10.1111/ffe.12842

Camas, D., Garcia-Manrique, J., Moreno, B., Gonzalez-Herrera, A.
Numerical modelling of three-dimensional fatigue crack closure: Mesh refinement, (2018) *International Journal of Fatigue*, 113, pp. 193-203, DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2018.03.035

Mokhtarishirazabad, M., Lopez-Crespo, P., Moreno, B.
The Effect of Overload on Crack Growth Behaviour in Biaxial Fatigue, (2018) MATEC Web of Conferences, 165, art. no. 22034, DOI: 10.1051/mateconf/201816522034

González-Triviño, I., Benítez-Guerrero, M., Carda Castelló, J., Moreno, B., Pascual-Cosp, J.
Synthesis and characterization of ferrimagnetic glass-ceramic frit from waste, (2018) International Journal of Applied Ceramic Technology, 15 (3), pp. 775-782, DOI: 10.1111/ijac.12850

Cruces, A.S., Lopez-Crespo, P., Sandip, S., Moreno, B.
Prediction of fatigue life of structural steel S355-J2G3 with SK critical plane model, (2018) Key Engineering Materials, 774 KEM, pp. 504-509, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.774.504

Cruces, A.S., Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Bressan, S., Itoh, T.
Investigation of the biaxial behaviour of 316 stainless steel based on critical plane method, (2018) Key Engineering Materials, 774 KEM, pp. 510-515, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.774.510

Camas, D., Lopez-Crespo, P., Gonzalez-Herrera, A., Moreno, B.
Numerical and experimental study of the plastic zone in cracked specimens, (2017) Engineering Fracture Mechanics, 185, pp. 20-32, DOI: 10.1016/j.engfracmech.2017.02.016

Mokhtarishirazabad, M., Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Lopez-Moreno, A., Zanganeh, M.
Optical and analytical investigation of overloads in biaxial fatigue cracks, (2017) International Journal of Fatigue, 100, pp. 583-590, DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2016.12.035

Cruces, A.S., Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Lopez-Moreno, A., Suman, S.
Evaluation of new multiaxial damage parameters on low carbon steel, (2017) Frattura ed Integrita Strutturale, 11 (41), pp. 56-61, DOI: 10.3221/IGF-ESIS.41.08

Moreno, B., Martin, A., Lopez-Crespo, P., Zapatero, J., Dominguez, J.
Estimations of fatigue life and variability under random loading in aluminum Al-2024T351 using strip yield models from NASGRO, (2016) International Journal of Fatigue, 91, pp. 414-422, DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2015.09.031

Mokhtarishirazabad, M., Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Lopez-Moreno, A., Zanganeh, M.
Evaluation of crack-tip fields from DIC data: A parametric study, (2016) International Journal of Fatigue, 89, pp. 11-19, DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2016.03.006

Mokhtarishirazabad, M., Lopez-Crespo, P., Moreno, B., Camas, D., Lopez-Moreno, A., Zanganeh, M.
Experimental and analytical study of cracks under biaxial fatigue, (2016) Frattura ed Integrita Strutturale, 10 (37), pp. 114-123, DOI: 10.3221/IGF-ESIS37.16

Camas, D., Lopez-Crespo, P., Gonzalez-Herrera, A., Cruces, A.S., Moreno, B.
Study of Fatigue Cracks with Numerical and Experimental Methods, (2016) Procedia Engineering, 160, pp. 13-20, DOI: 10.1016/j.proeng.2016.08.857

C.1.2. Libros y capítulos de libro

Mechanical Fatigue of Metals Experimental and Simulation Perspectives
Chapter 36 Multiaxial Fatigue Analysis of Stainless Steel Used in Marine Structures
AS Cruces, P Lopez-Crespo, B Moreno, S. Bressan, T. Itoh
Editorial: Springer colección: Structural Integrity
Volumen: 7 paginas desde 279 hasta 285
Año de publicación: 2019 ISBN: 978-3-030-13979-7

Mechanical Fatigue of Metals Experimental and Simulation Perspectives
Chapter 37 On the Application of SK Critical Plane Method for Multiaxial Fatigue Analysis
of Low Carbon Steel
AS Cruces, P Lopez-Crespo S Sandip, B Moreno
Editorial: Springer colección: Structural Integrity
Volumen: 7 paginas desde 287 hasta 293
Año de publicación: 2019 ISBN: 978-3-030-13979-7

C.2. Proyectos

Tipo: PLAN NACIONAL Referencia: MAT2016-76951-C2-2-P
Título: Evaluación tridimensional del efecto de la plasticidad en el crecimiento de grieta
mediante técnicas numéricas y experimentales
Fecha: 30/12/2016 al 30/12/2020
Tipo de participación: Investigadora

Tipo: Ayudas CEIMAR para el desarrollo de proyectos de investigación en Líneas
Emergentes
Título: Estudio y mejora del comportamiento a fatiga de estructuras navales
Fecha: 10/04/2014 al 10/04/2017
Tipo de participación: Investigadora

Tipo: PLAN NACIONAL Referencia: DPI2012-33382
Título: Fatiga biaxial: caracterización experimental de los campos de desplazamiento y
deformación en iniciación y crecimiento de grietas
Fecha: 01/01/2013 al 31/12/2015
Tipo de participación: Investigadora Principal

Tipo: Proyecto Puente Plan Propio Universidad de Málaga
Título: Fatiga biaxial: caracterización experimental de los campos de desplazamiento y
deformación en iniciación y crecimiento de grietas
Fecha: 01/01/2012 al 31/12/2012
Tipo de participación: Investigadora Principal

Tipo: PLAN NACIONAL Referencia: DPI2007-66995-C03-03
Título: Iniciación y crecimiento de grietas en fatiga multiaxial: Aplicación al fretting
Fecha: 01/10/2007 al 30/09/2011
Tipo de participación: Investigadora Principal

Tipo: PLAN NACIONAL Referencia: DPI2002-02581
Título: Estimaciones de vida en fatiga multiaxial con cargas de amplitud variable
Fecha: 01/12/2002 al 30/06/2007
Tipo de participación: Investigadora