

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

Nombre y apellidos	José Antonio Reinoso Cuevas		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras		
Dirección	ETS de Ingeniería, Camino de los Descubrimientos s/n		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	04.04.2024
Espec. cód. UNESCO	3301(330106), 3312(331208,331209,331212), 2211(221102)		
Palabras clave	Materiales Compuestos, Métodos Numéricos, Mecánica Fractura		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ingeniería Industrial Universidad de Sevilla	Universidad de Sevilla	2012
Máster en Ing. de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Sevilla	2020
Máster en Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica	Universidad de Sevilla	2009
Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	2007

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Número de sexenios reconocidos: 2 (2009-2014, 2015-2020)
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 10 concluidas (6 más en curso)
- Publicaciones en el primer y segundo cuartil de JCR: 94
- Publicaciones en el segundo cuartil de JCR y restantes: 5
- Citas totales: 2528 en Scopus y 3176 en Google Scholar
- Índice h: 29 en Scopus y 32 en Google Scholar
- IP de 4 proyectos de investigación (2 nacionales y 2 autonómicos).
- IP de 1 proyecto europeo.
- Incluido en la Stanford's List of World's Top 2% Scientists: años 2022 y 2023

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Catedrático de Universidad Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla, donde imparte clases de Elasticidad y Resistencia de Materiales, Mecánica de Fractura, Plasticidad, Viscoelasticidad, Método de Elementos Finitos. Sus actividades de investigación están relacionadas con Mecánica de la Fractura, Mecánica de Sólidos, Mecánica Computacional y Materiales Compuestos, donde ha logrado varios resultados notables durante los últimos años dando lugar a la selección de los trabajos de investigación incluidos en la lista de publicaciones de revistas. Estas intensas actividades de investigación dan como resultado la publicación de 97 artículos JCR (94 en los cuartiles Q1 y Q2), 5 capítulos de libros, más de 100 contribuciones a congresos y la supervisión de 10 doctorados. Durante su trayectoria científica, destaca el destacado carácter internacional, más del 75% de sus publicaciones indexadas llevadas a cabo con colaboraciones internacionales. Además, ha realizado varias estancias de investigación: Universität Stuttgart (Alemania), Leibniz Universität Hannover (Alemania), Stanford University (EE.UU.), Visiting Prof 2014-2019 en IMT Lucca (Italia). y una estancia de investigación en la FEU Porto (Portugal). Ha sido Profesor visitante en impartiendo cursos por invitación en: TU Viena (Austria), Politecnico Milano (Italia), IMT Lucca (Italia), Universidad Autónoma de México (México).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES**C.1. Publicaciones**

- 1. Int Journal.** Liu, Z, Reinoso, J, Paggi, M. A humidity dose-CZM formulation to simulate new end-of-life recycling methods for photovoltaic laminates, Engineering Fracture Mechanics 259, 108125, 2022.
- 2. Int Journal.** Aranda MT, García IG, Reinoso J, Mantič, V, Paggi M. Crack arrest through branching at curved weak interfaces: An experimental and numerical study. Theor and Appl Fracture Mechanics 105,102389, 2020.
- 3. Int Journal.** Asur Vijaya PK, Dean, A, Sahraee, S, Reinoso, J, Paggi, M. Non-linear thermoelastic analysis of thin-walled structures with cohesive-like interfaces relying on the solid shell concept, Finite Elements in Analysis and Design, 202, 103696, 2022.
- 4. Int Journal.** Dean, A, Reinoso, J, Jha, NK, Mahdi, E, Rolfes, R. A phase field approach for ductile fracture of short fibre reinforced composites, Theoretical and Applied Fracture Mechanics 106, 102495, 2020.
- 5. Int Journal.** Quintana-Corominas A, Turón, Reinoso J, Casoni E, Paggi M, Mayugo JA. A phase field approach enhanced with a cohesive zone model for modeling delamination induced by matrix cracking. Computer Method in Applied Mechanics and Engineering, 358, 112618,2020.
- 6. Int Journal.** Guillen-Hernandez T, Garcia IG, Reinoso J, Paggi M. A micromechanical analysis of inter-fiber failure in long reinforced composites based on the phase field approach of fracture combined with the cohesive zone model. Int Journal of Fracture, 220 (2), 181-203, 2020.
- 7. Int Journal.** Garcia-Guzman L, Reinoso J, Távora L, F Paris. A consistent finite displacement and rotation formulation of the Linear Elastic Brittle Interface Model for triggering interlaminar damage in fiber-reinforced composites. Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 102644,2020.
- 8. Int Journal.** Carollo, V., Guillén-Hernández, T., Reinoso, J. Paggi, M. Recent advancements on the phase field approach to brittle fracture for heterogeneous materials and structures. Advanced Modeling and Simulation in Engineering Sciences 5 (1), 8, 2018.
- 9. Int Journal.** Budarapu, PR Javvaji, B, Reinoso, J, Paggi, M, Rabczuk, T. A three dimensional adaptive multiscale method for crack growth in Silicon Theoretical and Applied Fracture Mechanics 96, 576-603, 2018.
- 10. Int Journal.** Areias, P, Reinoso, J, Camanho, PP, de Sá, JC, Rabczuk, T. Effective 2D and 3D crack propagation with local mesh refinement and the screened Poisson equation. Engineering Fracture Mechanics 189, 339-360, 2018.
- 11. Int Journal.** Areias, P., Rabczuk, T., de Sa, J.C., Natal, R., Reinoso, J. General constitutive updating for finite strain formulations based on assumed strains and the Jacobian. Finite Elements in Analysis and Design, 143, 32--45, 2018.
- 12. Int Journal.** García-Guzmán, L., Távara, T., Reinoso, J., Justo, J., París, F. Fracture resistance of 3D printed adhesively bonded DCB composite specimens using structured interfaces: experimental and theoretical study. Composite Structures, 188:173-184, 2018.
- 13. Int Journal.** Paggi, M., Corrado, M., Reinoso, J. Fracture of solar-grade anisotropic polycrystalline Silicon: A combined phase field--cohesive zone model approach. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering 330:123--148, 2018.
- 14. Int Journal.** Carollo, V., Reinoso, J., Paggi, M. A 3D finite strain model for intralayer and interlayer crack simulation coupling the phase field approach and cohesive zone model. Composite Structures 182, 636--651, 2018.
- 15. Int Journal.** Haldar, A., Reinoso, J., Jansen, E., Rolfes, R. Thermally induced multistable configurations of variable stiffness composite plates: Semi-analytical and finite element investigation. Composite Structures, 183:161--175, 2018.
- 16. Int Journal.** Reinoso, J., Paggi, M., Linder, C. Phase field modeling of brittle fracture for enhanced assumed strain shells at large deformations: formulation and finite element implementation. Computational Mechanics 59 (6), 981--1001, 2017.
- 17. Int Journal.** Budarapu, P.R., Reinoso, J., Paggi, M. Concurrently coupled solid shell based adaptive multiscale method for fracture. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering 319, 338--365, 2017.
- 18. Int Journal.** Paggi, M., Reinoso, J. Revisiting the problem of a crack impinging on an interface: a modeling framework for the interaction between the phase field approach for

brittle fracture and the interface cohesive zone model. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering 321, 145--172, 2017.

C.2. Proyectos (como investigador principal)

1. Ductility and Fracture Toughness analysis of functionally graded materials” – DIAGONAL. Horizon Europe. Comisión Europea. 01/03/2023-28/02/2027. 160.000€.
2. Métodos computacionales multi-escala y multi-física para la predicción de procesos de fractura de sistemas fotovoltaicos. Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital. Ministerio de Ciencia e Innovación. 01/12/2022-30/11/2024. 180.000€
3. Caracterización de Procesos de Fractura en Margas: Experimentación y Modelización Mediante Modelos Variacionales Hidro-Mecánicos en Materiales Porosos Parcialmente Saturados. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 01/06/2020-31/05/2023. 102.850 €.
4. COMPBIOS-e. An innovative paradigm for highly stretchable electronic systems with enhanced damage tolerance and contact-adhesion: multi-scale and multi-physics modelling framework and exploitation of bioinspired designs via 3D printing techniques. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad 05/10/2021-31/12/2022. 110.550 €.
5. Interfases estructuradas en estructuras de materiales compuestos (IntEstComp). Junta de Andalucía (Consejería de Economía y Conocimiento). 01/02/2020-30/04/2022. 90.000 €.

C.2. Proyectos (como investigador)

1. Methodology Development and Validation of WEight Optimized Stiffeners Run-Out Design for Future Composite Wings - DOVER. Comisión Europea. Justo Estebarez, Jesús. 01/03/2018-31/12/2021. 742.430 €.
2. Nuevos Enfoques de la Mecánica de la Fractura Computacional para la Caracterización de Inicio y Crecimiento de Grietas en Materiales Compuestos en Diferentes Escalas. Ministerio de Economía y Competitividad. Blázquez Gámez, Antonio Manuel. 01/01/2016-31/12/2018. 59.290 €.
3. Desarrollo de un Procedimiento de Dimensionamiento por Unfolding en Materiales Compuestos. Ministerio de Economía y Competitividad. Cañas Delgado, José. 01/01/2016-31/12/2018. 94.864 €.
4. Estudio del Comportamiento de Laminados Gruesos de Material Compuesto Sometidos a Cargas de Compresión. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Távara Mendoza, Luis Arístides. 30/01/2014-29/01/2018. 116.744,7 €.
5. Análisis del Comportamiento de Paneles Rigidizados de Material Compuesto en Régimen de Postpandeo. Junta de Andalucía - Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas. Blázquez Gámez, Antonio Manuel. 26/03/2013-25/03/2017. 171.710,64 €.
6. Elementos Laminados Avanzados para Análisis no Lineales de Paneles de Material Compuesto. Ministerio de Economía y Competitividad. Blázquez Gámez, Antonio Manuel. 01/01/2013-31/12/2015. 58.500 €.

C.3. Contratos

1. Reto Smart Factory: Investigación y desarrollo de nuevas soluciones avanzadas de industria 4.0. Colaboración con GRI Towers. 16.05.2020-31.12.2022.
2. Cálculo Estructural Rack 02 Instalación 02 EC 145 AYESA AIR CONTROL, S.L.. Reinoso Cuevas, José Antonio. 09/04/2018-08/04/2019. 1.228,15 €.
3. ECLIPSE: Estructuras en Composites y materiales Ligeros para Procesos de Sencillo Ensamblaje Proyecto Convocatoria ININTERCONECTA JOSÉ CAÑAS DELGADO. 01/05/2012-31/12/2014.
4. PANELES RIGIDIZADOS DE FIBRA DE CARBONO ANTONIO M. BLÁZQUEZ GÁMEZ. 01/07/2007-P549DT1H. 101.000 €.

C.4 Premios

- Premio: Juan Carlos Simó, mejor investigador joven en métodos numéricos en Ingeniería, concedido por la Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería, SEMNI, 2019.
- Premio a la Mejor Tesis Doctoral en el Campo de los Materiales Compuestos, organizado por la Asociación Española de Materiales Compuestos (AEMAC www.aemac.org), 2013.

- Premio a la Mejor Tesis Doctoral sobre un tema aeronáutico, Catedra EADS de Estudios Aeronáuticos, Universidad de Sevilla, 2013.

C.5 Estancias en Instituciones extranjeras

- Fechas: 1-20 Julio 2015 (1 mes). Institución y País: Mechanical Engineering Department, FEUP Porto (Portugal). Actividad: Desarrollo de modelos de daño de materiales compuestos. Resultados: 2 artículos JCR.
- Fechas: Julio 2016,2017,2018 (6 meses). Institución y País: MUSAM research unit, IMT Lucca (Italia). Actividad: Desarrollo de modelos de fractura basada en la técnica phase field. Resultados: 20 artículos JCR.
- Fechas: Ago.-Sept. 2014 (2 meses). Institución y País: Computational Micromechanics of Materials Lab, Stanford University (EEUU). Actividad: Desarrollo de formulación de fractura para láminas basada en la técnica phase field. Resultados: 1 artículo JCR.
- Fechas: Ago. 2012-Dic. 2014 (27 meses). Institución y País: Institute of Structural Analysis, Leibniz Universität Hannover (Alemania). Actividad: Desarrollo modelos de plasticidad anisótropa y fractura. Resultados: 8 artículos JCR.

C.6 Otros méritos

Edición de números especiales de Revista JCR: VSI: Non-classical fracture. 2020 Theoretical and Applied Fracture Mechanics (ISSN: 0167-8442, IF 3.021). Editores: L. Távara, J. Reinoso.

Miembro de la Editorial Board y Editor Asociado. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, Sage Publishing. eISSN: 20412983, ISSN: 09544062.