







E. Difusión de los resultados del proyecto

E1 Publicaciones en revistas revisadas por pares directamente relacionadas con los resultados del proyecto.

- **1. L.J. Wang, J.A. Loya, C. Santiuste**. On the Numerical Modeling of Flax/PLA Bumper Beams, *Materials (2022), 15, 5480. https://doi.org/10.3390/ma15165480*
- **2.** L.J. Wang, Puerta-Hueso, S., Pedroche, D., & Santiuste, C. (2022). Prediction of Critical Buckling Load on Open Cross-Section Columns of Flax/PLA Green Composites. *Polymers, 14 (2023), 5095. https://doi.org/10.3390/polym14235095*
- 3. S. Charca, L.J. Wang, C. Santiuste. Influence of Reinforcement Architecture on Behavior of Flax/PLA Green Composites under Low-Velocity Impact. *Materials* (2024), 17, 2958. https://doi.org/10.3390/ma17122958
- 4. S. Charca, L.J. Wang, J.A. Loya, C. Santiuste. High cycle fatigue life analysis of unidirectional flax/PLA composites through infrared thermography. Composite Structures, 344 (2024) 118370 https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2024.118370
- **5. L.J. Wang,** J. Abenojar, M.A. Martinez, **C. Santiuste.** Degradation of Mechanical Properties of Flax/PLA Composites in Hygrothermal Aging Conditions. *Polymers* (2024), 16(4), 528 https://doi.org/10.3390/polym16040528
- **6.** L.J. Wang, S. Charca, J.A. Loya, C. Santiuste. Experimental Analysis of Hybrid Panels Combining Flax/PLA Composite with UHMWPE and Steel Under Ballistic Impact, *Journal of Natural Fibers*, 22 (2025), 2445574 https://doi.org/10.1080/15440478.2024.2445574
- 7. Jiao-Wang, L., Loya, J. A., & Santiuste, C. (2023). Influence of cross-section on the impact and post-impact behavior of biocomposites bumper beams. Mechanics of Advanced Materials and Structures, 30(16), 3245-3256. DOI:10.1080/15376494.2022.2072029
- 8. Jiao-Wang, L., Charca, S., Abenojar, J., Martínez, M. A., & Santiuste, C. (2024). Moisture effect on tensile and low-velocity impact tests of flax fabric-reinforced PLA biocomposite. Polymer Composites.
- 9. Charca, S., Cervantes, D. G., Jiao-Wang, L., & Santiuste, C. (2025). Fatigue Life (Limit) Analysis Through Infrared Thermography on Flax/PLA Composites with Different Reinforcement Configurations. Applied Sciences. https://doi.org/10.1002/pc.28601

Total publicaciones: 9

E3. Publicaciones en acceso abierto y/o repositorios directamente relacionadas con los resultados del proyecto.

1. Todas las publicitaciones indicadas en el apartado E1, se incluyen en el repositorio institucional de la UC3M para su mayor difusión (*www.e-archivo.uc3m.es*).

Total publicaciones: 9

E6. Asistencia a congresos, seminarios, conferencias o jornadas técnicas relacionadas

Nombre del congreso/seminario/conferencia/jornada técnica: Mechcomp9, 9th International Conference on Mechanics of Composites

Tipo de comunicación: Oral

Autores/as*: Liu Jiao-Wang, Samuel Charca, Carlos Santiuste

Año: 2024

Nombre del congreso/seminario/conferencia/jornada técnica: I Jornada en Sostenibilidad e Innovación de Polímeros y Materiales Compuesto

Tipo de comunicación: Oral

Autores/as*: L-J. Wang, S. Charca, M. Gljuščić, C. Santiuste

Año: 2024

Nombre del congreso/seminario/conferencia/jornada técnica: 3rd International Conference on Computations for Science and Engineering

Tipo de comunicación: Oral

Autores/as*: Wang, Liu J.; Puerta-Hueso, Sergio; Pedroche, David; Santiuste, Carlos

Año: 2023

Nombre del congreso/seminario/conferencia/jornada técnica: 26th International Conference on

Composite Structures

Tipo de comunicación: Oral









Autores/as*: Jiao-Wang, Liu; Abenójar, Juana; Martinez, Miguel Angel; Santiuste, Carlos

Año: 2023

Total congresos/seminarios/conferencias/: 4

E7. Tesis doctorales directamente relacionadas con el proyecto.

Indique si están en marcha o finalizadas

Nombre: Liu-Jiao Wang Director/a: C. Santiuste

Título: Modelling the mechanical behavior of biodegradable composites: low-velocity impact and buckling

problems (finalización en 2023)

Organismo: UC3M

Nombre: Abdelhalim Moumeni Director/a: J.A. Loya, C. Santiuste

Título: Study of the impact behavior of FML structural elements made from green-composites

(finalización prevista en 2027)

Organismo: UC3M Nombre: Khaoula Maou

Director/a: C. Santiuste, J.A. Loya,

Título: Development of Predictive Models for the Structural Analysis of Biocomposite Components

(finalización prevista en 2028)

Organismo: UC3M

Total tesis en marcha: 2 Total tesis finalizadas: 1