

E. Difusión de los resultados del proyecto	
E1. Publicaciones en revistas con “peer review” directamente relacionadas con los resultados del proyecto.	
1.	J.A. Loya , J. Aranda-Ruiz, R. Zaera. Natural frequencies of vibration in cracked Timoshenko beams within an elastic medium. <i>Theoretical and Applied Fracture Mechanics</i> 118 (2022) 103257. https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2022.103257
2.	L.J. Wang, J.A. Loya, C. Santiuste . On the Numerical Modeling of Flax/PLA Bumper Beams, <i>Materials</i> (2022), 15, 5480. https://doi.org/10.3390/ma15165480
3.	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. <i>Polymers</i> , 14 (2023), 5095. https://doi.org/10.3390/polym14235095
4	J.A. Loya, C.Santiuste , J. Aranda-Ruiz, R. Zaera. Buckling of Cracked Euler–Bernoulli Columns Embedded in a Winkler Elastic Medium. <i>Mathematical and Computational Applications</i> , (2023), 28 (87) https://doi.org/10.3390/mca28040087
5	Rodríguez-Millán, M., Rubio-Díaz, I., Burpo, F. J., Olmedo, A., Loya, J.A., Parker, K.K., Miguélez-Garrido, M.H. Impact response of advance combat helmet pad systems. <i>International Journal of Impact Engineering</i> 181 (2023) 104757 https://doi.org/10.1016/j.ijimpeng.2023.104757
6	S. Charca, L.J. Wang, C. Santiuste . Influence of Reinforcement Architecture on Behavior of Flax/PLA Green Composites under Low-Velocity Impact. <i>Materials</i> (2024), 17, 2958. https://doi.org/10.3390/ma17122958
7	S. Charca, L.J. Wang, J.A. Loya, C. Santiuste . High cycle fatigue life analysis of unidirectional flax/PLA composites through infrared thermography. <i>Composite Structures</i> , 344 (2024) 118370 https://doi.org/10.3390/ma17122958
8	L.J. Wang , J. Abenojar, M.A. Martinez, C. Santiuste . Degradation of Mechanical Properties of Flax/PLA Composites in Hygrothermal Aging Conditions. <i>Polymers</i> (2024), 16(4), 528 https://doi.org/10.3390/polym16040528

9	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, <i>Journal of Natural Fibers</i> , 22 (2025), 2445574 https://doi.org/10.3390/polym16040528
10	F. Gómez-Silva, R. Zaera, J.A. Loya . Buckling and free vibration modes of a multi-cracked variable stiffness Euler-Bernoulli beam in a Winkler foundation with piecewise constant stiffnesses, <i>Engineering Structures</i> . Aceptado https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2025.120717
11	S. Gómez-Garraza, M. Álvarez-Blanco, D. Infante-García, B.Miguélez, J.A. Loya , M. Marco. Experimental and numerical analyses of the interaction between rigid non-penetrating projectiles, soft and hard tissue simulants and composite ballistic protection, <i>Composite Structures</i> , 370 (2025), 119386 https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2025.119386
12	Rubio, B. Valverde-Marcos, J.A. Loya , M.H. Miguélez-Garrido. From low velocity to real ammo impact behaviour of advanced aramid and UHMWPE composites <i>Thin walled structures</i> . Aceptado (pendiente DOI)

*Resalte en negrita las personas del equipo de investigación

Total publicaciones: 12

E3. Publicaciones en libros/capítulos de libros

Indique autores/as*, título, referencia de la publicación, año...

1.	B. Valverde, J. A. Loya, C. Santiuste , M.H. Miguélez. Modelización numérica del comportamiento balístico de paneles FML acero-fibra de vidrio. Revista Española de Mecánica de la Fractura, Vol. 8 Junio 2024, pg.119-123, ISSN: 2792-4246 https://gef.es/wp-content/uploads/2025/02/revista-espanola-mecanica-fractura-vol8-julio2024.pdf
2.	J.A. Loya, C. Santiuste , J. Aranda-Ruiz, R. Zaera. Determinación de cargas de pandeo en columnas de euler-bernoulli fisuradas embebidas en un medio elástico. Revista Española de Mecánica de la Fractura, Vol. 5 Junio 2023, pg.193-198, ISSN: 2792-4246 https://gef.es/wp-content/uploads/2024/02/revista-espanola-mecanica-fractura-vol5-junio2023.pdf
3.	J.A. Loya , R. Zaera, C. Santiuste , J. Aranda-Ruiz. Calculo de cargas de pandeo en columnas de Euler-Bernoulli multifisuradas embebidas en un medio elástico de tipo winkler de distinta rigidez. Revista Española de Mecánica de la Fractura, Vol. 7 Junio 2024, pg.113-117, ISSN: 2792-4246 https://gef.es/wp-content/uploads/2025/02/revista-espanola-mecanica-fractura-vol7-julio2024.pdf

4.	J.A. Loya, C. Santiuste, J. Aranda-Ruiz, R. Zaera. Frecuencias naturales de vibración en vigas de Timoshenko fisuradas a flexión sobre en un medio elástico. Revista Española de Mecánica de la Fractura, Vol. 1, 2021, pg.111-116, ISSN: 2792-4246 https://gef.es/wp-content/uploads/2024/02/revista-espanola-mecanica-fractura-vol1-junio2021.pdf
5.	I. Rubio, B. Valverde, M.H. Miguelez, C. Santiuste, J.A. Loya. Análisis del comportamiento mecánico de probetas de UHMWPE sometidas a impacto de baja velocidad. Revista Española de Mecánica de la Fractura, Vol. 8 Junio 2024, pg.187-192, ISSN: 2792-4246 https://gef.es/wp-content/uploads/2025/02/revista-espanola-mecanica-fractura-vol8-julio2024.pdf

Total libros: 0

Total capítulos de libros: 5

E6. Asistencia a congresos, conferencias o workshops relacionados con el proyecto

Nombre del congreso/conferencia/workshop: Grupo Español de Fractura

Tipo de comunicación: Oral

Autores/as*: J.A. Loya, J. Aranda-Ruiz, R. Zaera.

Año: 2021

[revista-espanola-mecanica-fractura-vol1-junio2021.pdf](https://gef.es/wp-content/uploads/2024/02/revista-espanola-mecanica-fractura-vol1-junio2021.pdf)

Nombre del congreso/conferencia/workshop: Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad

Tipo de comunicación: Oral

Autores/as*: B. Valverde, M. Drożdziel-Jurkiewicz, P. Podolak, P. Jakubczak, **C. Santiuste, J.A. Loya**

Año: 2022

[IX Congreso Nacional de i+D en Defensa y Seguridad; 15, 16 y 17 de noviembre de 2022; Actas](#)

Nombre del congreso/conferencia/workshop: AuxDefense

Tipo de comunicación: Oral

Autores/as*: J.A. Loya, **C.Santiuste, B.Valverde, M Rodríguez-Millán,** M. Drożdziel-Jurkiewicz, P. Podolak, and P. Jakubczak

Año: 2022

[auxdefense2022_book-of-abstracts.pdf](#)

<p>Nombre del congreso/conferencia/workshop: International Conference on Computations for Science and Engineering</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: L.J. Wang, J.A. Loya, C. Santiuste</p> <p>Año: 2022</p> <p>https://events.unibo.it/iccse</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia/workshop: Congreso Nacional Ingeniería Mecánica</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: B. Valverde, M. Rodríguez-Millán, M.H. Miguélez, C. Santiuste, J.A. Loya</p> <p>Año: 2023</p> <p>https://laspalmas.congresoseci.es/cnim/index</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia/ workshop: Grupo Español de Fractura</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: Loya, C. Santiuste, J. Aranda-Ruiz, R. Zaera</p> <p>Año: 2023</p> <p>https://gef.es/wp-content/uploads/2024/02/revista-espanola-mecanica-fractura-vol5-junio2023.pdf</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia/workshop: Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: S. Gómez-Garrazza, M. Álvarez, B.M. Garrido, D. Infante-García, C. Santiuste, J.A. Loya, G. Romualdo, M. Marco</p> <p>Año: 2023</p> <p>https://www.tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/es-es/Presentacion/deseid_2023/Documents/PROGRAMA%20DESEi+d%202023.pdf</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia: Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: A. Fdez del Rey, J. Aranda, J.A. Loya</p> <p>Año: 2023</p> <p>https://www.tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/es-es/Presentacion/deseid_2023/Documents/PROGRAMA%20DESEi+d%202023.pdf</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia: Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad</p> <p>Tipo de comunicación: Poster</p> <p>Autores/as*: J.A. Loya, A. Olmedo, M. Rodríguez Millán, I. Rubio, M.H. Miguélez,</p> <p>Año: 2023</p> <p>https://www.tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/es-es/Presentacion/deseid_2023/Documents/PROGRAMA%20DESEi+d%202023.pdf</p>

<p>Nombre del congreso/conferencia: International Conference of Composite Structures</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: Rubio, I.; Valverde, B.; J.L. Wang, L.; Santiuste, C.; Loya, J. A.; Miguélez, M. H.</p> <p>Año: 2023</p> <p>https://events.unibo.it/iccs</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia: XII Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: S. Gómez-Garraza, M. Álvarez, B.M. Garrido, D. Infante-García, C. Santiuste, J.A. Loya, M. Marco</p> <p>Año: 2023</p> <p>https://eventos.uma.es/96159/detail/xii-reunion-del-capitulo-espanol-de-la-sociedad-europea-de-biomecanica.html</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia: World Conference on Advanced Materials for Defense</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: Valverde, B., Rubio, I., Wang, LJ, Santiuste, C., Miguélez, M.H. Loya, J.A.</p> <p>Año: 2024</p> <p>https://conference.auxdefense.pt/</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia: World Conference on Advanced Materials for Defense</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: Valverde, B., Rubio, I., Wang, LJ, Santiuste, C., Miguélez, M.H. Loya, J.A.</p> <p>Año: 2024</p> <p>Autores/as*: Valverde, B., Rubio, I., Wang, LJ, Santiuste, C., Miguélez, M.H. Loya, J.A.</p> <p>Año: 2024</p> <p>https://conference.auxdefense.pt/</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia: World Conference on Advanced Materials for Defense</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: Fdez del Rey, A., Aranda, J., Loya, J.A.</p> <p>Año: 2024</p> <p>Autores/as*: M. Hernando, V. Revilla, J. Manso, N. Hurtado, Fdez del Rey, A., Loya, J.A.</p> <p>https://conference.auxdefense.pt/</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia: World Conference on Advanced Materials for Defense</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: Fdez del Rey, A., Aranda, J., Loya, J.A.</p> <p>Año: 2024</p> <p>https://conference.auxdefense.pt/</p>

<p>Nombre del congreso/conferencia: World Conference on Advanced Materials for Defense</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: Loya, J.A., Rodríguez, M., Rubio, I., Olmedo, Á., Miguélez, M.H.</p> <p>Año: 2024</p> <p>https://conference.auxdefense.pt/</p>	<p>Total congresos nacionales: 11</p> <p>Total congresos internacionales: 8</p> <p>Total conferencia/ workshop: 19</p>
<p>Nombre del congreso/conferencia: Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: Fdez del Rey, A., Aranda, J., Loya, J.A.</p> <p>Año: 2024</p> <p>https://www.tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/es-es-Presentacion/deseid_2024/Documents/SESIONES%20DESEi+d%202024_u.v.pdf</p>	
<p>Nombre del congreso/conferencia: Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: A.Pai, M. Rodríguez, C.Kinia, J.A. Loya, B.S. Shenoya</p> <p>Año: 2024</p> <p>https://conference.manipal.edu/ICCMEH2024/</p>	
<p>Nombre del congreso/conferencia: International Conference on Computational Methods in Engineering and Health Science</p> <p>Tipo de comunicación: Oral</p> <p>Autores/as*: A.Pai, M. Rodríguez, C.Kinia, J.A. Loya, B.S. Shenoya</p> <p>Año: 2024</p> <p>https://conference.manipal.edu/ICCMEH2024/</p>	
<p>* Resalte en negrita las personas del equipo de investigación</p>	