

## CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>Fecha del CVA</b> | 29/1/2026 |
|----------------------|-----------|

### Parte A. DATOS PERSONALES

|                                                |                     |                                  |  |
|------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------|--|
| Nombre                                         | M. Dolores          |                                  |  |
| Apellidos                                      | La Rubia García     |                                  |  |
| Sexo (*)                                       | M                   | Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy) |  |
| DNI, NIE, pasaporte                            |                     |                                  |  |
| Dirección email                                | mdrubia@ujaen.es    | URL Web                          |  |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*) | 0000-0001-7982-3576 |                                  |  |

\* datos obligatorios

### A.1. Situación profesional actual

|                        |                                                         |          |           |
|------------------------|---------------------------------------------------------|----------|-----------|
| Puesto                 | Profesora titular de Universidad                        |          |           |
| Fecha inicio           | 10/11/2016                                              |          |           |
| Organismo/ Institución | Universidad de Jaén                                     |          |           |
| Departamento/ Centro   | Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales       |          |           |
| País                   | España                                                  | Teléfono | 605957433 |
| Palabras clave         | Materiales polímeros, compuestos, valorización residuos |          |           |

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

| Periodo               | Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| 17/11/1998-30/09/2000 | Profesor Asociado/ Universidad de Jaén/ España          |
| 06/10/2000-16/11/2005 | Profesor Ayudante/ Universidad de Jaén/ España          |
| 17/11/2005-20/02/2008 | Profesor Colaborador/ Universidad de Jaén/ España       |
| 10/05/2008-10/11/2016 | Profesor Contratado Doctor/ Universidad de Jaén/ España |
| 11/11/2016-actualidad | Profesor Titular/ Universidad de Jaén/ España           |

### A.3. Formación Académica

| Grado/Master/Tesis                            | Universidad/País            | Año  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|------|
| Master en Ciencia y Tecnología de Polímeros   | UNED / España               | 2012 |
| DEA en Ciencia e Ingeniería Cerámica          | Universidad de Jaén/ España | 2009 |
| Doctora en Ciencias Químicas                  | Universidad de Jaén/ España | 2005 |
| Especialista Univ. en Tratamiento de Residuos | UNIA / España               | 2001 |
| Licenciatura en Ciencias Químicas             | Universidad de Jaén/ España | 1998 |

### Parte B. RESUMEN DEL CV

**Aportaciones científicas y generación de conocimiento:** Mis investigaciones han avanzado en la reutilización de residuos en aplicaciones de alto valor añadido, aportando soluciones innovadoras y sostenibles. Tengo reconocidos 4 sexenios de investigación por el CENAI y 5 tramos autonómicos. He conseguido la acreditación a Catedrático de Universidad en el área de Ciencia de los Materiales con fecha junio 2024. He publicado 63 artículos indexados en JCR (índice h=19, 1374 citas) y, con un 88% en Q1 y Q2. He participado en 15 proyectos de investigación, destacando el liderazgo en el proyecto europeo LIFE COMPOLIVE, que desarrolló biocomposites a partir de residuos del olivar para sectores como la automoción y el mueble, reconocidos por la UE con el Innovation Radar y por el Green Assist y premiado como una de las 100 soluciones sostenibles europeas por The Arch. Además, he colaborado en proyectos internacionales como SUSTAINOLIVE, ARTOLIO y OliveOilMedNet, fomentando sinergias entre equipos europeos y mediterráneos. He liderado el equipo de la UJA en el proyecto de Grupos Operativos de la Junta de Andalucía OLICOMP3D centrados en fabricación de materiales con residuos de olivo para impresión aditiva de gran formato. Actualmente, lidero el Proyecto Biohydrogel 3D printing: a feasible circular economy strategy for eco-friendly cellulose obtention from olive waste and its application in various fields. (MSCA).

**Aportaciones a la sociedad y transferencia tecnológica:** He impulsado la transferencia tecnológica y la colaboración con la industria, trabajando con empresas como Ford, Smart Materials, Repsol o Andaltec (Centro Tecnológico) y Mipelsa en el desarrollo de soluciones innovadoras. Destacan los prototipos industriales desarrollados (TRL8) en el marco de LIFE COMPOLIVE y la Cátedra Corporativa-Universitaria de Mipelsa, centrada en materiales de construcción sostenibles. He participado en 22 acciones de I+D+i y dos ediciones de un curso técnico en transformación de materiales plásticos, promoviendo la conexión entre la investigación y el tejido empresarial. Mi trabajo ha sido reconocido por entidades como la Diputación de Jaén y el Comité Oleícola Internacional, y difundido mediante videos divulgativos. Valorizar los subproductos del olivar <https://www.youtube.com/watch?v=kVlgyytbFCA&t=43s> y de la Compañía Ford <https://youtu.be/6l44rx1RT-c?feature=shared>. He formado parte del equipo de trabajo para el desarrollo de la Estrategia Andaluza en Economía Circular (2024-2027).

**Formación de jóvenes investigadores:** La formación de futuros científicos es un eje central de mi carrera. He dirigido 8 tesis doctorales, dos con mención internacional y dos con mención industrial, y estoy tutelado tres tesis en curso. Estas investigaciones han generado publicaciones de alto impacto y resultados transferibles a sectores estratégicos. Además, he supervisado 120 trabajos académicos (TFM, TFG, TlIs, DEAs) y tutorizado a beneficiarios de programas de becas como Garantía Juvenil, Investigo y MINECO, fomentando la integración de jóvenes talentos en proyectos de investigación interdisciplinarios. He participado en la formación de técnicos y especialistas integrados en el proyecto sobre diversificación de actividades en almazaras y en el programa plan activa Jaén de la Junta de Andalucía del que se han beneficiado más de 380 personas.

**Otras aportaciones relevantes:** En el ámbito de la gestión académica, he desempeñado la función de secretaria del Departamento (2018-2022) y de la Comisión de Doctorado en el Programa de Olivar y Aceite de Oliva (2019-actualidad). He recibido premios y reconocimientos, como el Reconocimiento al expediente y Premio Extraordinario de Doctorado y galardones por Trabajos Fin de Máster dirigidos, reflejando mi compromiso con la excelencia académica. Asimismo, he coordinado 5 proyectos de fomento de la cultura emprendedora, promoviendo la innovación entre estudiantes e investigadores jóvenes. Participo en la evaluación de becas y proyectos de investigación del National Center of Poland y de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile.

## **Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES -.**

### **C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).**

- Study of the bactericidal properties of polylactic acid-based 3D filament. López-Camacho A., Grande M.J., Carazo-Álvarez D., La Rubia, M.D. Journal of Vinyl and Additive Technology 31, (5), 1151-1171 (2025).
- Creating new routes: circular economy and innovative use of waste in the olive sector. La Rubia, M.D. (AC), Navas-Martos, F.J. Biofuels, Bioproducts and Biorefining. 2024, 18(4), 791–792.
- Production and characterization of cellulose acetate using olive tree pruning biomass as feedstock. Rodríguez-Liébana, J.A., Robles-Solano, E., Jurado-Contreras, S., Navas-Martos, F.J., La Rubia, M.D (AC). Biofuels, Bioproducts and Biorefining 2024, 18(4), 865–882.
- Cellulose-Based Upcycling of Brewer’s Spent Grains: Extraction and Acetylation. Camacho-Núñez, L., Jurado-Contreras, S., La Rubia, M.D., Navas-Martos, F.J., Rodríguez-Liébana, J.A. Journal of Polymers and the Environment, 2024, 32(7), 1–14.
- Characterization of Cellulosic Pulps Isolated from Two Widespread Agricultural Wastes: Cotton and Sunflower Stalks. La Rubia, M.D., Jurado-Contreras, S., Navas-Martos, F.J., Mateo, S., Rodríguez-Liébana, J.A. Polymers, 2024, 16(11), 1594.

- Using numerical-experimental analysis to evaluate rPET mechanical behavior under compressive stresses and MEX additive manufacturing for new sustainable designs. Mercado-Colmenero, J.M., La Rubia, M.D., Mata-García, E., Rodríguez-Santiago, M. Martín-Doñate, C (AC). Rapid Prototyping Journal, 2023, 29(11), 98–116.
- Manufacture and characterisation of polylactic acid biocomposites with high-purity cellulose isolated from olive pruning waste. Rodríguez-Liébana (AC), J.A., Navas-Martos, F.J., Jurado-Contreras, S., Moya, A.J., La Rubia, M.D. Journal of Reinforced Plastics and Composites, 2023.
- Manufacture and Characterization of Recycled Polypropylene and Olive Pits Biocomposites. Jurado-Contreras, S. Navas-Martos, F J., Rodríguez-Liébana, J. A., Moya, Alberto J. La Rubia, M. D. Polymers, 2022, 49, 14, 4206.
- Photo-oxidative degradation of injection molded sepiolite/polyamide66 nanocomposites. Fernández-Barranco C., Yebra-Rodríguez A., Jiménez-Millán J., Navas-Martos F.J., Yebra A., Koziol A.E., La Rubia M.D (AC). Applied Clay Science, 189, 2020, 105545.
- A numerical and experimental study of the Compression uniaxial properties of PLA manufactured with FDM technology based on product specifications. Mercado, J.M.; Rubio-Paramio, M. Á.; La Rubia, M.D.; Lozano-Arjona, D.; Martín-Doñate, C (AC). 2019. International Journal of Advanced Manufacturing Technology. 103, 1893-1909.
- Manufacture and characterization of polylactic acid compounds reinforced with olive wood. Castellón, M.C., Navas-Martos, F.J., Pacheco, R., Morales-Cid, G. Sánchez, S., La Rubia, M.D. 2017. Afinidad. 74, 267-274.
- Mechanical and crystallographic properties of injection-molded polyamide 66/sepiolite nanocomposites with different clay loading. Fernández-Barranco, C., Yebra-Rodríguez, A. La Rubia, M.D., Navas-Martos, F.J., Álvarez-Lloret, P. 2015. Polymer Composites. 36, 2326-2333.

### **C.2. Congresos,**

- Influence of the chemical treatment on the reinforcing behaviour of the fibre obtained from the olive tree. La Rubia M.D, Jurado-Contreras, S., Moya, A., Castillo-González, J., Delgado-Blanca, I. EUBCE Proceedings, 2021, pp. 878–879(oral)
- Optimization of the biocomposites manufacturing process with olive fiber. Jurado-Contreras S., Castellón-Morillas M.C., F.J. Navas-Martos, Moya A., Mateo S., Peinado S., Sánchez S., La Rubia M.D. XIII National Congress of Mechanical Engineering.2021. (póster)
- Polypropylene composites reinforced with olive tree pruning. Castellón-Morillas MC, Navas-Martos FJ, Pacheco R., López A.B., Sánchez S., La Rubia M.D. Scientific-Technical Symposium of EXPOLIVA. ISBN 978-84-946839-2-3. 2019. (oral)
- LIFE-COMPOLIVE Project: Polymer Biocomposites Based on Olive Tree Pruning Waste. Ferrer-Rodríguez J.P., Navas-Martos F.J, Cano-Galey M., La Rubia M.D. (4/13). Polymer Connect. Polymer Science and Composite Materials Conference (oral)
- Olive fibre as reinforcement of plastic materials for automobile and furniture applications: project LIFE-COMPOLIVE. Ferrer-Rodríguez J.P., Navas-Martos F.J, Cano-Galey M., La Rubia M.D. (4/13). Scientific-Technical Symposium of EXPOLIVA.2021. (oral).

### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.**

- OLICOMP3D. Desarrollo de materiales compuestos poliméricos con fibra de olivo y hueso de aceituna para fabricación aditiva de gran formato. Grupos Operativos de la Junta de Andalucía. 1/7/2023-31/6/2025. 250000€. Investigadora Principal Equipo UJA.
- OliveOilMedNet. Mediterranean Network for the Promotion of Sustainability and Authenticity in Olive Oil Sector. InteregEuroMED. 1/1/2024-30/6/2026. Miembro del equipo.
- ARTOLIO. Program ENI CBC Med. 2021. 2.900.000 €. Miembro del equipo.
- LifeCompolive: New Generation of Biocomposites Based on Olive fibers for Industrial Applications LIFE-Program. 2019-2022. 1/9/2019-30/11/2022. 1722239€. Investigadora Principal del equipo UJA.

- SUSTAINOLIVE. Novel approaches to promote the sustainability of olive cultivation in the Mediterranean. EC. PRIMA-Program. 2032690 €. Miembro del equipo.
- Mecanismos de daño en composites reforzados con fibras naturales. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Proyectos De Generación De Conocimiento. Duración: 01/9/2025 al 1/9/2028. 134200 euros. Miembro del equipo investigador.
- Biohydrogel 3D printing: a feasible circular economy strategy for eco-friendly cellulose obtention from olive waste and its application in various fields. Entidad financiadora: Grant agreement ID: 101209650. (MSCA). Duración: 1 de octubre 2025 al 1 de octubre de 2027. Importe concedido: 209 914,56 €.
- Optimization of plastics by additivition of nano-activated clays. Ministry of Economy, Innovation and Science. Junta de Andalucía. Knowledge Application Program (I+D+i) (Cod PI 26369). 08/02/2011-07/02/2015. 115705.9 €. Miembro del equipo.

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

- Development of polymeric materials from agricultural residues (OLICELMAT). Aids for the promoting the transfer of knowledge. OTRI-University of Jaén. 1/1/2022-31/1/2023. Investigador principal. 8.324 €
- Training of technician in transformation of plastic materials and expert technician in transformation of plastic materials. W.P.O. Ingenieros, S.L. 2016, 2015 and 2016.
- Development of a project on the recovery of olive leaf. 2013-2016. 57227.78 €. Miembro del equipo.
- Research and development of an ecological material for the auxiliary furniture industry. Carrying out different types of chemical, physical and mechanical analysis. Perfisur, S.L. 86665.95 €. Miembro del equipo.
- Desarrollo de polímeros antivirales para aplicación en impresión 3D. Ayuda acción 2- OTRI para el desarrollo de Tesis Doctorales con Mención industrial. Universidad de Jaén-Smart Materials S.L.
- Colaboradora en la elaboración del Documento Técnico con las propuestas técnicas y científicas para el diseño y desarrollo de la Primera Estrategia Andaluza para el Sector del Olivar 2023-2027
- Prestación de servicios de carácter científico técnico por parte de profesorado de la Universidad de Jaén, a demanda de la empresa ACERTA, en materia de "Evaluación técnica de Proyectos de I+D+i " (s/convenio JULIO\_2022).

#### **C.5. Tesis Doctorales dirigidas**

- Absorción de dióxido de carbono, a elevadas presiones parciales, por disoluciones acuosas de mezclas binarias de alcanolaminas. Doctorando: Ana Belén López García. Mención Internacional. 2013.
- Caracterización de nanocomposites poliamida 66/sepiolita y su comportamiento tras la degradación. Doctorando: Cristina Fernández Barranco. Mención Internacional. 2015.
- Fabricación y caracterización de materiales compuestos de matriz polimérica reforzados con fibras vegetales. María del Carmen Castellón Morillas. 2017.
- Influencia del porcentaje de nanopartículas de sepiolita en las propiedades de los materiales poliméricos de uso industrial y en su procesado por tecnología de soldadura láser. Francisco Javier Navas Martos. 2018.
- Estudios de migración en aceites de oliva virgen extra envasados en PET. Doctorando: Alfredo Escudero Pérez. 2019.
- Aprovechamiento de residuos del olivar para el desarrollo de materiales compuestos. Sofía Jurado Contreras. Mención Industrial. 2024.
- Impacto de la degradación y migración en aceites vegetales comestibles envasados en PET. Doctorando: Pablo González Torres. 2024.
- Desarrollo industrial de materiales compuestos con propiedades antivirales y antibacterianas para aplicaciones en fabricación aditiva. autora: Anyul Yinneth López Camacho. Mención Industrial. 2024.