



Fecha del CVA

22/07/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	MARTA LORES AGUÍN		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-9220-2015	
	Código Orcid	0000-0001-7683-8342	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDADE DE SANTIAGO		
Dpto./Centro	QUÍMICA ANALÍTICA, NUTRICIÓN E BROMATOLOGÍA FACULTADE DE QUÍMICA		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	29/01/2019
Espec. cód. UNESCO	2301		
Palabras clave	Chromatography and mass spectrometry; advanced green sample preparation methods; microextraction techniques; natural products; bioactive compounds; agro-food byproducts recovery; cosmetic ingredients control; analytical support to industry		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en Química	Facultad de Química-USC	Mayo-1995
Licenciada y Graduada en Biología	Facultad de Biología-USC	Junio-1989

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Nº de sexenios de Investigación = **5**; (fecha del último concedido 2020)

Nº de sexenios de Transferencia de Tecnología = **1**; (fecha del último concedido 2020)

Nº tesis = **11** (10 defendidas). Nº Tesis de Máster dirigidas = **15**

Número total publicaciones: **147**. Nº publicaciones (JCR): **136**

Total citations: **4230** (Scopus ID: 7003972363), **5813** (Google Scholar)

h index: **39** (Scopus), **47**/i10_110 (Google Scholar)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciada en Biología y Doctora en Química por la Universidad de Santiago de Compostela. Catedrática de Química Analítica en el Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología (USC). Grupo de Investigación GI-2085-USC (LIDSA: Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Soluciones Analíticas).

Mi carrera profesional incluye de forma equilibrada actividades enmarcadas en la docencia, la investigación y la gestión universitaria. Tengo 6 quinquenios de docencia reconocidos. He dirigido 11 tesis doctorales (1 más está en curso) todas ellas con la máxima calificación y varias con Premio Extraordinario de Doctorado, así como Doctorado de Calidad y/o Europeo; 14 tesis de Máster, 11 tesinas de licenciatura y más de 40 proyectos de fin de carrera. Coordinadora Erasmus y tutora del Programa Leonardo da Vinci. Tutora y supervisora de estudiantes de Formación Profesional de la Familia Química desde 2014.

Mi carrera investigadora se articula en varias líneas de investigación que se pueden resumir en el desarrollo y aplicación de técnicas de preparación de muestra basadas en la Química Verde y la utilización de técnicas cromatográficas de análisis, principalmente HPLC-UV/FL, GC-MS/MS y LC-MS/MS (QqQ y QToF). Este enfoque se aplica en varios sectores: el análisis de compuestos bioactivos y productos naturales, vino y subproductos vitivinícolas, otros subproductos industriales de origen natural (ej: de las industrias agroalimentaria y forestal) junto con estrategias para su aprovechamiento y revalorización; y más recientemente algas y microalgas. El control analítico de ingredientes de cosméticos, fundamentalmente desde la perspectiva de la salud y seguridad de producto y del cumplimiento de la Regulación Europea de Cosméticos es otra de las líneas de investigación. Las principales familias de analitos son los compuestos de fragancias (alérgenos y almizcles), conservantes y ftalatos en cosméticos; y polifenoles, terpenoides, carotenoides y ácidos grasos en productos naturales. La colaboración multidisciplinar, particularmente en el campo de la microbiología y la ecología del suelo, es otro aspecto importante de mi carrera profesional.

Soy Coordinadora del Proyecto Europeo H2020 NeoGiANT (<https://www.neogiant.eu/the-project/>; 20 socios, 8 países, > 8 M€). Investigadora principal o investigadora en 35 proyectos de investigación competitivos de ámbito nacional y autonómico y en más de 50 contratos de I+D con empresas relevantes y fundaciones sin ánimo de lucro. He participado en redes nacionales e internacionales (WineTech, REGATA). Tengo 147 publicaciones y he presentado más de 150 ponencias en congresos internacionales y nacionales, algunas de las cuales han sido premiadas. Transferencia de Tecnología: Tengo dos patentes de invención, una de ellas con extensión europea y en explotación. Soy socia fundadora y estratégica y Directora Científica de una empresa de base tecnológica: "*i-Grape Laboratory*", creada sobre la base del 1^{er} Premio del Proyecto ARGOS (1^a Ed., 2013). Miembro también de la Comisión Redactora del Reglamento de Creación de Empresas de Base Tecnológica (EBT) de la USC. Soy asesora científica de empresas en control de ingredientes cosméticos de origen natural.

Miembro de los Comités Científicos de Extech 2014 y 2017, COLACRO (2016), SECyTA (desde 2015), Winery 2017 (Chile). Miembro del Comité Organizador de Extech 2017; organizadora del Simposio para Jóvenes Científicos "*New Challenges in the Development and Application of Environmental Technologies*"; Presidenta del 1st Iberian Meeting in Separation Sciences & Mass Spectrometry (2019). Revisora y editora en diversas publicaciones científicas de referencia relacionadas con mis líneas de investigación. Evaluadora ANEP; evaluadora de proyectos nacionales en países europeos y latinoamericanos; evaluadora del H2020-programa FET (Future and Emerging Technologies).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones seleccionadas (5 años)

- A Castillo et al. *In Vivo tracking of grape marc biomarkers, bioconversion, metabolic tracers, and microbiota modulation in swine fed a polyphenol-rich extract diet*. Plos One **2025**. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0325079>
- H Ouyang et al. *Effects of different concentrations of a white grape marc extract on broiler performance, apparent ileal digestibility, antioxidant capacity, intestinal barrier function and nutrient transport markers*. Poultry Science **2025**. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psj.2025.105366>
- L Calvo; M Celeiro; M Lores; A Abril; T. De Miguel. et al. *Assessing the effect of gastrointestinal conditions and solubility on the bioaccessibility of polyphenolic compounds from a white grape marc extract*. Food Chemistry **2025**-vol. 480. DOI: [10.1016/J.FOODCHEM.2025.143810](https://doi.org/10.1016/J.FOODCHEM.2025.143810)
- D Glez_Iglesias et al. et al. *Phytochemical and antioxidant comparison of Quercus ilex and Quercus robur acorn extracts obtained by MSPD*. RSC Advances **2025**,16, 12538-46. DOI: [10.1039/D4RA08675A](https://doi.org/10.1039/D4RA08675A)
- S De Boer et al. *Advancing the enzymatic removal of antibiotics with unspecific peroxxygenase and vanadium chloroperoxidase*. J Environ. Che. Eng. **2025**, 115795. DOI: [10.1016/J.JECE.2025.115795](https://doi.org/10.1016/J.JECE.2025.115795).
- A Lončarić et al. *Profiling Croatian Whisky Using GC/MS-MS and UHPLC-QTOF*. Applied Sciences **2025**,15, 2738. DOI: [10.3390/APP15052738](https://doi.org/10.3390/APP15052738)
- L Rubio; A Pita; C. García-Jares; M Lores; et al. *Natural extracts and essential oils as ingredients in cosmetics: search for potential phytomarkers and allergen survey*. Cosmetics **2024**-05-13
- T Manso; M Lores; et al. *Antibacterial Activity against Clinical Strains of a Natural Polyphenolic Extract from Albariño White Grape Marc*. Pharmaceuticals **2023**-07-01 <https://doi.org/10.3390/ph16070950>
- A. Castillo et al. *The GRAS microalgae Haematococcus pluvialis (wet) as a multifunctional additive for coloring and improving the organoleptic and functional properties of foods*. Food & Function 2023. DOI: [10.1039/D3FO01028G](https://doi.org/10.1039/D3FO01028G)
- M Gómez-Brandón, M Lores, J Domínguez. *Recycling and valorization of distilled grape marc through vermicomposting: a pilot-scale study*. J Mater Cycles Waste Manage (**2023**). doi: <https://doi.org/10.1007/s10163-023-01627-6>
- A Castillo et al. *Bioprospecting of targeted phenolic compounds of Dictyota dichotoma, Gongolaria barbata, Erica amentacea, Sargassum hornschurchii and Ellisolandia elongata from the Adriatic Sea extracted by two green methods*. Marine Drugs, 21(2) (**2023**) 97. doi: <https://doi.org/10.3390/md21020097>
- L Bada et al. *Phytochemical Analysis and Antiproliferative Activity of Ulex gallii Planch. (Fabaceae), a Medicinal Plant from Galicia (Spain)*. Molecules, 28(1) (**2023**) 351. <https://doi.org/10.3390/molecules28010351>
- AM Gotal Skoko et al. *Identification and quantification of polyphenols in Croatian traditional apple varieties*. Plants, 11 (24) (**2022**) 3540. <https://doi.org/10.3390/plants11243540>
- L Rubio, MC Valiño, MJ Expósito, M Lores, C Garcia-Jares. *Sourcing new ingredients for organic cosmetics: phytochemicals of Filipendula vulgaris flower extracts*. Cosmetics, 9 (**2022**) 132. <https://doi.org/10.3390/cosmetics9060132>
- L Rubio et al. *The chemistry behind the body art: unveiling the elemental profile and heavy metal content of natural tattoos and dyes by ICP-MS*. RSC Advances, 12 (**2022**) 34414-34424. <https://doi.org/10.1039/D2RA06126K>
- A Castillo et al. *Optimization of bioactives extraction from grape marc via medium scale ambient temperature (MSAT) system and stability study*. Frontiers in Nutrition, 9 (**2022**) 1008457. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1008457>
- L Rubio et al. *Understanding the chemical and mineralogical composition of commercial henna and jagua tattoos and dyes—a multi-analytical approach*. Analytical and Bioanalytical Chemistry, 414 (**2022**) 6233-6246. <https://doi.org/10.1007/s00216-022-04194-1>

- D Rosado, et al. *Integrated Fertilization with Bagasse Vermicompost Changes the Microbiome of Mencía Must and Wine*. Fermentation, 8 (8) (2022) 357. <https://doi.org/10.3390/fermentation8080357>
- AM Gotal et al. *Occurrence of patulin and polyphenol profile of Croatian traditional and conventional apple cultivars during storage*. Food Quality and Safety Foods, 11(13) (2022) 1912. <https://doi.org/10.3390/foods11131912>
- A Castillo, S Pereira, A Otero, C Garcia-Jares, M Lores. *Multicomponent bioactive extract from red stage Haematococcus pluvialis wet paste: avoiding the drying step and toxic solvents*. Journal of Applied Phycology, 34, pages 1537–1553 (2022) <https://doi.org/10.1007/s10811-022-02712-3>
- T Manso, M Lores, T De Miguel. *Antimicrobial Activity of Polyphenols and Natural Polyphenolic Extracts on Clinical Isolates*. Antibiotics, 11(1), (2022) 46. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11010046>
- E Gato, A Pérez, A Rosalowska, M Celeiro, G Bou, M Lores. " *Multicomponent Polyphenolic Extracts from Vaccinium corymbosum at Lab and Pilot Scale. Characterization and Effectivity against Nosocomial Pathogens*". Plants, 10(12) (2021) 2801. <https://doi.org/10.3390/plants10122801>
- M Celeiro, L Rubio, C Garcia-Jares, M Lores, " *Miniaturized Sample Preparation Methods to Simultaneously Determine the Levels of Glycols, Glycol Ethers and Their Acetates in Cosmetics*" Cosmetics, 8(4), (2021) 102, <https://doi.org/10.3390/cosmetics8040102>
- L Rubio, C Garcia-Jares, M Lores. " *High-resolution Mass Spectrometry for the Comprehensive Characterization of Plant Pigment-based Tattoos and Dyes Formulations*". Cosmetics, 8 (2021) 55. <https://doi.org/10.3390/cosmetics8020055>
- W Benabderrahmane, et al. *Polyphenolic content and bioactivities of Crataegus oxyacantha L. (Rosaceae)* Natural Product Research 35 (2021) 627-632. <https://doi.org/10.1080/14786419.2019.1582044>
- E Gato et al. " *Anti-adhesive activity of a Vaccinium corymbosum polyphenolic extract targeting intestinal colonization by Klebsiella pneumoniae*". Biomedicine & Pharmacotherapy, 132(2020)110885 <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.110885>
- A. Lončarić, et al. " *Green Extraction Methods for Polyphenolic Compounds from Blueberry Pomace*". Foods 2020, 9(11), 1521; <https://doi.org/10.3390/foods9111521>
- L Rubio, M Lores, C Garcia-Jares. " *Monitoring of natural pigments in Henna and Jagua tattoos for fake detection*". Cosmetics, 7 (2020), 74. <https://doi.org/10.3390/cosmetics7040074>
- A Castillo et al. " *Matrix solid-phase dispersion as a greener alternative to obtain bioactive extracts from Haematococcus pluvialis. Characterization by UHPLC-QToF*". RSC Adv., 2020,10, 27995-28006. <https://doi.org/10.1039/D0RA04378H>
- A Cortés et al. " *Unraveling the environmental impacts of bioactive compounds and organic amendment from grape marc*". Journal of Environmental Management, 272 (2020) 111066. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111066>
- JL Rodríguez-Rama, et al. " *Exploring the powerful phytoarsenal of white grape marc against bacteria and parasites causing significant diseases*". Environ. Sci. Pollut. Res. 14 (2020) 19. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-07472-1>
- M Celeiro et al. " *Tracking bacterial spoilage in cosmetics by a new bioanalytical approach: API-SPME-GC-MS to monitor MVOCs*". Cosmetics, 7 (2020) 38-51. <https://doi.org/10.3390/cosmetics7020038>
- J Domínguez, M Gómez-Brandón, H Martínez-Cordeiro, M Lores. *Effectiveness of vermicomposting for bioconversion of grape marc derived from red winemaking into a value-added product*. Environmental Science and Pollution Research, 27 (2020) 33438–33445. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04820-z>
- W Benabderrahmane, et al. *Chemical constituents, in vitro antioxidant and antimicrobial properties of ethyl acetate extract obtained from Cytisus triflorus.L.* Natural Product Research, 34 (2020) 1586-1590. <https://doi.org/10.1080/14786419.2018.1519816>

C.2. Proyectos (Seleccionados)

- *Phasing out antibiotics in semen extenders with natural antimicrobials from agrifood byproducts (RAISE)*. Proyectos de Generación de Conocimiento. Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023. (Ref. PID2022-137640OB-I00 GCO). Funds: 150000 €. 01/09/2023-31/08/2026.
- *Extractos bioactivos como terapias antifúngicas en patología forestal e aditivos eubióticos en alimentación animal*. Ref. 01_IN606D_2022_2665353. Doutoramento Industriais. Funds: 30000 €. 29/12/2022-28/12/2025.
- *The power of grape extracts: antimicrobial and antioxidant properties to prevent the use of antibiotics in farmed animals* (NeoGiANT). **UE_H2020-LC-GD-2020-4** (Ref. 101036768) 01/10/2021-30/09/2025. Funds: 8,374,691.81 € (IP: Marta Lores).
- *GC_ESI/APCI_QTOF*. Subprograma de proyectos de infraestructura científico-tecnológica. financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Ref. EQC2018-005011-P. Dates: 15/10/2018- 31/12/2021. (IP: M.Lores). Funds: 295.000,00 €
- *Bagaver: autogestión y valorización "en bodega" de bagazo fresco y destilado*. Xunta de Galicia. Ref. FEADER 2018/003B. Dates: 01/01/2018-30/11/2020. (IP USC: M. Lores). Funds: 100.000 € (for consortium).
- Programa de Consolidación de GIs, modalidad **Grupos de Potencial Crecimiento**. Xunta de Galicia. Refs. **GPC 2023/04** (2023-2025). Funding: 120.000 € (IP: C. García-Jares). **GPC 2017/04** (2017-2019). (IP: M. Lores). Funding: 90.000 €; Researcher en **ED431B** (IP: C. García-Jares) (2020-22) Funding: 90.000 €. **GPC 2014/035** (IP: M. Llompert) (2014-16). Funding: 70.000 €. **CN 2012/299** (IP: C. García-Jares) (2012-14) Funds: 70.000 €.
- *Seguridad de los productos cosméticos: monitorización y control de colorantes, filtros solares y conservantes*. Mineco-Plan Nacional. CTQ2013-46545-P. Dates: 01/01/2014 - 30/06/2017. Researcher (IP: C. García Jares). Funds: 87.000 €

—*Monitorización y control de la seguridad de los productos cosméticos: fragancias, ftalatos y conservantes*. Plan Nacional-Micinn. Ref. CTQ2009-12144. Dates: 01/01/2010 - 31/12/2010. Researcher (IP: Lores Aguín, Marta). Funds: 10.890 €. Ref. CTQ2010-19831/BQU. Dates: 01/01/2011-31/12/2013. Researcher (IP: Llompart Vizoso, María). Funds: 139.150 €.

—*Polifenóis non-flavonoides e actividade anti-oxidante en viños brancos galegos*. Proxectos Xunta. Dates: 06/08/2009-04/12/2012. Researcher (IP: Lores Aguín, Marta) Funds: 80.500 €

—*Antioxidant & Antibacterial Ingredient For Cosmetics Formulation* "Campus Vida: Plan 9.- Valorización y transferencia de resultados de I+D". Acelerador de Transferencia. MINECO-FEDER. Ref. CEI09/0049. 08/01/2013-07/07/2013. Researcher (IP: M.Lores) Funds: 30500 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (5 años)

— Guiando transformaciones para construir una microbiota beneficiosa en infantes (GUTBABI): desde la innovación en alimentos hasta la salud de los bebés. Funds: 20.000 €. 05/03/2025-15/11/2027

— Análisis de alérgenos (lista ampliada) en ingredientes y productos cosméticos. **BSPKEREGLATORY CONSULTING SL** 01/01/2024-31/12/2025

— Ensayos analíticos de pruebas de escalado. **i-GRAPELABORATORY, SL** 01/06/2024-31/12/2024

— Determinación del origen del problemas organolépticos en fibras. **CEAMSA** 12/09/2024-11/09/2025

— Cuantificación de Polifenoles y Antociani(di)nas en extractos diversos. **CEIM** 01/03/2024-31/12/2024

— Recuperación y valorización de avenas negras autóctonas gallegas/(AveaMoura) Xunta de Galicia. Ref. FEADER 2023/038B. Dates: 2023-2026. (IP USC: M. Lores) Funds: 42.000 €.

— "Extractos naturales bioactivos a partir de subproductos agroalimentarios como soluciones verdes para un enfoque "cero residuos" en el sector agrícola (GREENVITISV)". Funds: 30.500 €. 02/03/2023-15/05/2025.

— Vinos gallegos con manejos vitícolas alternativos/(VITALVER 2017)/(DI-20170293) do programa CDTI. /Referencia /*2016-CE-302*/ Contratos con Empresas **TERRASGAUDA SA** Dates: 28/04/2017- 27/04/2020. Researcher (IP: Lores, Marta). Funds: 25.410 €.

— "Nuevas estrategias analíticas y nuevos desarrollos instrumentales y de sistemas para el control regulatorio de productos cosméticos y textiles" (QFASHION)" (IN852A 2016/157) Conecta-Peme Referencia 2016-CE-033. Dates: 09/02/2016 -30/11/2018. Funds: 42.900 €

— "Desarrollo de vinos y bebidas refrescantes a partir de productos de la viticultura y extractos de la industria de la madera (DEMADERA)" (IN852A 2016/41) Conecta-Peme. Ref. 2016-CE-072. Dates: 09/02/ 2016-30/11/2018. Researcher (IP: Lores, Marta). Funds: 25168 €

— Diseño y Desarrollos analíticos para el control de la seguridad de productos cosméticos, cumplimiento de la legislación en su comercialización. Researcher (IPs: M Llompart, C. García-Jares, M. Lores). Company: **INOTEX SA** Financing: 188.472€. Análisis de muestras objetivo Financing: 99.000€. Dates: 2013-2016.

C.4. Patentes

— INVENTORS: Marta Lores Aguín, Carmen García Jares, Marta Alvarez Casas, María Llompart Vizoso. Title: *Extracto polifenólico a partir de residuos de uva blanca*. Concession N° **ES2443547** Priority country: Spain, 29/9/2014. ENTIDAD TITULAR: Universidade De Santiago De Compostela. Company exploiting: *Caroi'Line Cosmetica & i-Grape Laboratory*

— INVENTORS: Marta Lores Aguín, Carmen García Jares, Marta Alvarez Casas, María Llompart Vizoso. Title: Polyphenolic extract from white grape marc. European Patent n°: **EP 2 875 822 B1** PAÍS DE PRIORIDAD: Internacional. 2/11/2022 Company exploiting: *Caroi'Line Cosmetica & i-Grape Laboratory*. Countries of the extension: Under the Patent Cooperation Treaty (PCT).

— INVENTORS: Jorge Domínguez Martín, Marta Lores Aguín, Hugo Martínez Cordeiro, Marta Álvarez Casas. Title: *Procedimiento para la obtención y aislamiento de un fertilizante orgánico y de semillas de uva a partir de residuos de uva*. Concession N° **ES2533501** Priority country: Spain, 30/11/2015. ENTIDAD TITULAR: Universidades de Vigo & Santiago De Compostela.

C.5. Responsabilidades Institucionales y Sociedades Científicas

Miembro electo del Claustro Universitario de la USC y de su Comisión de Investigación (Sector PDI) desde 2014. Adjunta al Decano de Química, Secretaria Facultad de Química y Coordinadora de su Plan de Desarrollo Sostenible. Miembro de las Comisiones Redactoras de los Programas Oficiales de Postgrado en Química y de Grado en Biotecnología y Coordinadora del Doble Grado de Química y Biología de la USC. Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (SECyTA). Miembro de RSEQ-GCTbA, SEEM, SEQC. Miembro de UNE (Asociación Española de Normalización), Comités Técnicos: GT10- Extractos Vegetales, GT14- Métodos Analíticos, GT17-Cosméticos Natural & Orgánicos.