

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE
CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS DOCENTES
UNIVERSITARIOS



CODIGO PLAZA: DF3928

FECHA DE LA CONVOCATORIA: 18/12/2025 (B.O.E. 08/01/2026)

CUERPO AL QUE PERTENECE LA PLAZA: Catedrático de Universidad

CONCURSO DE ACCESO: Promoción interna

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Farmacia y Tecnología Farmacéutica.

ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS: Docencia e Investigación en Farmacia y Tecnología Farmacéutica.

ACTA DE CONSTITUCIÓN

PRESIDENTE/A:

Manuel Ferrández-Villena García

VOCAL 1º:

Carmen Isabel Álvarez Lorenzo

VOCAL 2º:

Isidoro Caraballo Rodríguez

VOCAL 3º:

César Antonio Viseras Iborra

SECRETARIO/A:

Rubén José Francés Guarinós

En San Juan, siendo las 10 horas, del día 10 de Marzo de 2026.

Reunidos los miembros arriba reseñados, proceden a la constitución de la Comisión que ha de juzgar el concurso para la provisión de la plaza/s indicada en el encabezamiento.

Los presentes manifiestan no hallarse afectados por los siguientes conflictos de interés respecto a las personas candidatas:

- a) Haber sido coautor o coautora de publicaciones o patentes en los últimos seis años
- b) Haber tenido relación contractual o ser miembro de los equipos de investigación que participan en proyectos o contratos de investigación junto con la persona candidata.
- c) Ser o haber sido director/a de la tesis doctoral, defendida en los últimos seis años.

En todo caso, los miembros manifiestan que no concurren en ellos alguna de las causas de abstención reconocidas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

Asimismo, se adjuntan los currículums de los miembros de la Comisión como anexo a este acta, que además son expuestos en el Boletín Oficial de la UMH (BOUMH) y en la web de la Universidad (<http://servicioprofesorado.umh.es/>).

En este acto, los miembros de la Comisión acuerdan que la puntuación global mínima que un candidato debe obtener para superar esta prueba es de 70 puntos

Se procede a fijar los criterios específicos de valoración de la prueba de los candidatos admitidos, de acuerdo con los criterios generales de valoración indicados en el Reglamento de Régimen General de Personal Docente e Investigador de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE
CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS DOCENTES
UNIVERSITARIOS



CODIGO PLAZA: DF3928
FECHA DE LA CONVOCATORIA: 18/12/2025 (B.O.E. 08/01/2026)
CUERPO AL QUE PERTENECE LA PLAZA: Catedrático de Universidad
CONCURSO DE ACCESO: Promoción interna
ÁREA DE CONOCIMIENTO: Farmacia y Tecnología Farmacéutica.
ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS: Docencia e Investigación en Farmacia y Tecnología Farmacéutica.

Los criterios específicos, adecuados al perfil de la plaza, así como las puntuaciones máximas en al menos cada uno de los cuatro criterios generales (a, b, c, d), que fija la Comisión en este acto son los siguientes:

CÓDIGO CRITERIO	CRITERIO DE VALORACIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA
a)	Actividad investigadora, incluyendo en su caso la de transferencia del conocimiento, y proyecto investigador (30-35 ptos.)	35
a.1	Actividad investigadora	20
a.2	Proyecto investigador	15
b)	Actividad y proyecto docente (30-35 ptos.)	30
b.1	Actividad docente	15
b.2	Proyecto docente	15
c)	Actividad de liderazgo en gestión y en su caso actividad profesional, así como otros méritos (5-10 ptos.)	10
c.1	Gestión académica y científico tecnológica	3
c.2	Otros méritos	7
d)	Adecuación del candidato a la Universidad Miguel Hernández según su trayectoria curricular (Máx. 30 ptos.)	25
d.1	Implicación en solicitud de fondos para investigación y docencia	15
d.2	Formación y experiencia en Farmacia y Tecnología Farmacéutica	10
TOTAL		100

Nota: En la tabla, se deben añadir tantas filas, dentro de cada criterio general, como méritos se quieran valorar

Presidente Comisión
Manuel Ferrández-Villena García

Secretario Comisión
Rubén José Frances Guarínós

Vocal 1
Carmen Isabel Álvarez Lorenzo

Vocal 2
Isidoro Caraballo Rodríguez

Vocal 3
César Antonio Viseras Iborra



DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL INTEGRANTE DEL TRIBUNAL DE TESIS

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		10-02-2026
Nombre y apellidos	MANUEL FERRÁNDEZ-VILLENA GARCÍA			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID	H-7815-2017		
	SCOPUS Author ID	53363490400		
	Código ORCID	0000-0002-6595-3094		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA		
Dirección	CTRA. DE BENIEL KM.3,2. ORIHUELA (ALICANTE)		
Teléfono	correo electrónico	m.ferrandez@umh.es	
Categoría profesional	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	27/11/2023
Palabras clave	Materiales de construcción basados en residuos vegetales. Agromótica		

A.2. Formación académica

Título	Universidad	Año
INGENIERO INDUSTRIAL	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA	06/03/1996
ING. TÉCNICO AGRÍCOLA	UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	24/09/1998
ADMON. Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ÁVILA	10/10/2013
Doctorado	Universidad	Año
INGENIERÍA RURAL	UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	24/10/2003

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

SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN: 3 (periodo 2007-2012) concedido 12/06/2013.
(periodo 2013-2018) concedido 05/06/2019.
(periodo 2018-2024) concedido 16/06/2025.

SEXENIOS DE TRANSFERENCIA: 1 (periodo 2004-2013) concedido 15/04/2020

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS: 5

PUBLICACIONES TOTALES EN EL PRIMER CUARTIL Q1: 24

CITAS TOTALES: 650

PROMEDIO CITAS/AÑO DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS: 92

h-index: 18

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Prof. Dr. Manuel Ferrández-Villena García, Catedrático de Universidad en el Área de Ingeniería Agroforestal, con 27 años de experiencia docente (5 quinquenios) e investigadora en la Universidad Miguel Hernández de Elche (desde 1998-actual). Pertenece al grupo de investigación Materiales de Construcción a partir de Residuos Vegetales (GICOMVEG) de la UMH.

Amplia actividad investigadora (4 sexenios, 50 artículos en revistas WOS 2011-2022, 5 direcciones de tesis doctorales, 155 direcciones de Proyectos Fin de Carrera/TFG's/TFM's), en el entorno de la edificación, en el empleo de materiales de construcción a partir de residuos vegetales y en la automatización y el control remoto de sistemas de riego.

Autor de 32 libros y más de 10 capítulos de libros. Ha participado en el desarrollo de 7 patentes (5 de ellas con contrato de explotación y 1 de ellas extendida internacionalmente) y 1 software con derecho de propiedad intelectual y en explotación.

La financiación conseguida es significativa (captación de recursos con proyectos de investigación y contratos con empresas de aproximadamente 1,01 millones de euros), destacando 2 proyectos de tipología CICYT (BIA2009-11605, AGL2013-41612-R).

Editor invitado en dos números especiales de la revista Agricultural Water Management, tres números especiales de la revista Sustainability y de un número especial de la revista Precision Agriculture. Revisor habitual de varias revistas del JCR.

Director del Máster en Gestión y Diseño de Proyectos e Instalaciones de la UMH desde el año 2012, Especialista en Electrotecnia de la UMH para las Pruebas de Acceso a la Universidad desde el curso



2011/2012 al curso 2015-2016 y profesor del Programa de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias impartido en la UMH.

Miembro activo de comités científico técnicos del Symposium Nacional de Ingeniería Hortícola y del Symposium Ibérico de Ingeniería Hortícola y miembro activo de la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas (SECH) y de la Sociedad Española de Agroingeniería.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- 1.- Ferrández García, B.E., García Ortuño, T. Ferrández-Villena, M. & Ferrández-García, M. T. (2024). Properties of Binderless Insulating Boards Made from Canary Island Date Palm and Cork Particles. *Processes*, 12(6), 1245
- 2.- Ferrandez-Garcia, B. E., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Villena, M., & Ferrandez-Garcia, M. T. (2024). Evaluation of the Properties and Reaction-to-Fire Performance of Binderless Particleboards Made from Canary Island Palm Trunks. *Fire*, 7(6), 193.
- 3.- Ferrández-Villena, M., Ferrández-García, A., García-Ortuño, T., & Ferrández-García, M. T. (2022). Evaluation of the Use of Vineyard Pruning Biomass (Bobal Variety) in Constructive Bioproducts. *BioResources*, 17(4).
- 4.- Ferrandez-Garcia, M. T., Ferrandez-Garcia, A., Garcia-Ortuño, T., & Ferrandez-Villena, M. (2022). Assessment of the Properties of Giant Reed Particleboards Agglomerated with Gypsum Plaster and Starch. *Molecules*, 27(21), 7305.
- 5.- Ferrandez-Villena, M., Ferrandez-Garcia, A., Garcia-Ortuño, T., Ferrández-García, M.T. (2022). Acoustic and Thermal Properties of Particleboards Made from Mulberry Wood (*Morus alba* L.) Pruning Residues. *Agronomy*, 2022, 12, 1803.
- 6.- Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-Garcia, M. T., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Villena, M. (2022). Influence of the Density in Binderless Particleboards Made from Sorghum. *Agronomy*, 12(6), 1387.
- 7.- Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-Garcia, M. T., Ortuño, T. G., Mata-Cabrera, F., Ferrandez-Villena, M. (2021). Analysis of the Manufacturing Variables of Binderless Panels Made of Leaves of Olive Tree (*Olea europaea* L.) Pruning Waste. *Agronomy*, 12(1), 93.
- 8.- Ferrandez-García, A. A., Ortuño, T. G., Ferrandez-Villena, M., Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-García, M. T. (2021). Evaluation of Particleboards Made from Giant Reed (*Arundo donax* L.) Bonded with Cement and Potato Starch. *Polymers*, 14(1), 111.
- 9.- Ferrandez-Villena, M., Ferrandez-Garcia, A., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, C. E., Garcia, M. T. F. (2020). Properties of wood particleboards containing giant reed (*Arundo donax* L.) particles. *Sustainability*, 12(24), 10469.
- 10.- Ferrandez-García, M.T., Ferrandez-Garcia, A., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, C.E., Ferrandez-Villena, M. (2020). Assessment of the physical, mechanical and acoustic properties of *Arundo donax* L. biomass in low pressure and temperature particleboards. *Polymers*, 12(6), 1361.
- 11.- Ferrandez-García, M.T., Ferrandez-Garcia, A., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, C.E., Ferrandez-Villena, M. (2020). Influence of particle size on the properties of boards made from Washingtonia palm rachis with citric acid. *Sustainability*, 12(12), 4841.
- 12.- Ferrandez-Villena, M., Ferrandez-Garcia, C.E., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-García, M.T. (2020). Analysis of the thermal insulation and fire-resistance capacity of particleboards made from vine (*Vitis vinifera*, L.) prunings. *Polymers*, 12(5), 1147.
- 13.- Ferrandez-Villena, M., Ferrandez-Garcia, C.E., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-García, M.T. (2020). Properties of cement-bonded particleboards made from canary island palm (*Phoenix canariensis* Ch.) trunks and different amounts of potato starch. *Forests*, 11(5), 560.
- 14.- Ferrandez-Villena, M., Ferrandez-Garcia, C.E., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-García, M.T. (2020). The influence of processing and particle size on binderless particleboards made from *Arundo donax* L. rhizome. *Polymers*, 12(3), 696.
- 15.- Ferrandez-García, M.T., Ferrandez-Garcia, C.E., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-Villena, M. (2020). Study of waste jute fibre panels (*Corchorus capsularis*, L.) agglomerated with portland cement and starch. *Polymers*, 12(3), 599.
- 16.- Ferrandez-García, M.T., Ferrandez-Garcia, C.E., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-Villena, M. (2019). Experimental evaluation of a new giant reed (*Arundo donax* L.) composite using citric acid as a natural binder. *Agronomy*, 9(12), 882.



- 17.- Ferrandez-Villena, M., Ferrandez-Garcia, C.E., Garcia-Ortuño, T., Ferrandez-Garcia, A., Ferrandez-García, M.T. (2019). Study of the utilisation of almonds residues for low-cost panels. *Agronomy*, 9(12), 811.
- 18.- Ferrández-Villena, M., Ferrández-Garcia, C. E., Garcia-Ortuño, T., Ferrández-Garcia, A., Ferrández-Garcia, M. T. (2019). Evaluation of Fruit and Vegetable Containers Made from Mulberry Wood (*Morus Alba* L.) Waste. *Applied Sciences*, 9(9), 1806.

C.2. Proyectos de subvención pública

- 1.- Desarrollo tecnológico de paneles ecológicos realizados con residuos vegetales para su uso en elementos de construcción. Referencia: HBIRT3-2022-2. Entidad financiadora: VICEPRESIDENCIA SEGUNDA Y CONSELLERIA DE VIVIENDA Y ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA DE LA GENERALITAT VALENCIANA. Duración: 16/10/2022 - 15/10/2023. Cuantía: 49.046,90 €. I.P. María Teresa Ferrández García.
- 2.- Convenio para la investigación y experimentación en compostaje 2022. Referencia: 58JU0073II. Entidad financiadora: CONSELLERIA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ECONÓMICA. Duración: 01/01/2022 - 31/12/2022. Cuantía de la subvención: 150.000,00 €. I.P.: Raúl Moral Herrero.
- 3.- Desarrollo de nuevos biomateriales de construcción orientados al secuestro de carbono. Referencia: HBIRT3/2021/7. Entidad financiadora: CONSELLERIA DE VIVIENDA Y ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA. Duración: 19/10/2021 - 18/10/2021. Cuantía de la subvención: 48.475,00 €. I.P.s: Manuel Ferrández-Villena García y José Antonio Flores Yepes.
- 4.- Convenio para la investigación y experimentación en compostaje 2021. Referencia: 58JU0073II. Entidad financiadora: CONSELLERIA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, EMERGENCIA CLIMÁTICA Y TRANSICIÓN ECONÓMICA. Duración: 01/01/2021 - 31/12/2021. Cuantía de la subvención: 186.943,80 €. I.P.: Raúl Moral Herrero.
- 5.- Desarrollo de nuevos bioproductos orientados al secuestro de carbono. Referencia: HE0030IP. Entidad financiadora: UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ. Duración: 01/01/2020 - 31/12/2021. Cuantía de la subvención: 4.500,00 €. I.P.: Manuel Ferrández-Villena García.
- 6.- Contrato de asistencia técnica para la implantación y puesta en funcionamiento de una planta de reciclaje, optimización del proceso y producto final y validación agronómica del producto. Referencia: AGCOOP_B/2019/022. Entidad financiadora: AGENCIA VALENCIANA DE FOMENTO Y GARANTIA AGRARIA. Duración: 01/01/2019 - 31/12/2020. Cuantía de la subvención: 15.000,00 €. I.P.: Raúl Moral Herrero.
- 7.- Implantación de un proyecto de prevención de residuos mediante agrocompostaje en la comarca de Villena mediante la cooperación agrícola-rural-urbana en un modelo de economía circular. Referencia: AGCOOP_B/2018/048. Entidad financiadora: AGENCIA VALENCIANA DE FOMENTO Y GARANTIA AGRARIA. Duración: 01/01/2019 - 30/04/2021. Cuantía de la subvención: 10.328,87 €. I.P.: Raúl Moral Herrero
- 8.- Ayuda para el desarrollo de proyectos de prueba de concepto 2017: fabricación tableros. Referencia: 53HE0020VT. Entidad financiadora: UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ. Duración: 01/01/2017 - 31/12/2020. Cuantía de la subvención: 5.000,00 €. I.P.: Manuel Ferrández-Villena García
- 9.- Desarrollo de nuevos recursos y bioproductos basados en residuos de especies palmáceas orientados al secuestro de carbono y estrategias de mitigación. Referencia: AGL2013-41612-R. Entidad financiadora: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Duración: 01/01/2014 - 31/12/2017. Cuantía de la subvención: 121.000,00 €. I.P.: Raul Moral Herrero
- 10.- Estudio de tableros de partículas de caña común (*Arundo donax* L.) dirigido a mejorar la calidad de sus propiedades resistentes y de aislamiento térmico. Referencia: BIA2009-11605. Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. Duración: 01/01/2010 - 30/12/2013. Cuantía de la subvención: 67.760,00 €. I.P.: Manuel Ferrández-Villena García.
- 11.- Estudio de mejora de tableros de aglomerado de madera incorporando partículas de caña común. Referencia: GVPRE/2008/126. Entidad financiadora: CONSELLERIA DE EDUCACION, INVESTIGACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Duración: 01/01/2008 - 31/12/2008. Cuantía de la subvención: 2.518,00 €. I.P.: Manuel Ferrández-Villena García.
- 12.- Análisis de procesos de fabricación de tableros OSB de caña común (*Arundo donax* L.). Referencia: GV06/104. Entidad financiadora: CONSELLERIA DE EMPRESA, UNIVERSIDAD Y CIENCIA. GENERALITAT VALENCIANA. Duración: 01/01/2006 - 31/12/2007. Cuantía de la subvención: 14.189,00 €. I.P.: Teresa García Ortuño.
- 13.- Tratamiento de agua de lixiviación mediante energía solar térmica para su empleo como agua de refrigeración. Referencia: BANCAJA-UMH. Entidad financiadora: BANCAJA. Duración: 01/07/2002 - 30/06/2004. Cuantía de la subvención: 12.020,00 €. I.P.: Carmen Rocamora Osorio



C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- 1.- Contrato de asistencia técnica para la legalización de estaciones de inspección técnica de vehículos en las provincias de Murcia, Alicante, Islas Baleares, Cuenca, Badajoz y Cáceres. Empresa: ESTACIÓN ITV VEGA BAJA, S.A.. Duración: 25/07/2025 - 24/04/2026 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 1. Cuantía del contrato: 50.000 € + IVA.
- 2.- Contrato de asistencia técnica en relación con la implantación de un establecimiento de agrocompostaje de proximidad en la parcela 114 del polígono 9, Lo Reig-La Murada en Orihuela (Alicante). Empresa: CÍTRICOS BIOLÓGICOS, C.B.. Duración: 14/10/2024 - 13/04/2026 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 20.000 € + IVA.
- 3.- Contrato de asistencia técnica en el campo de la Ingeniería para el mantenimiento de las instalaciones de los concesionarios de vehículos que tiene implantados la Empresa en las provincias de Almería, Valencia, Alicante y Murcia. Empresa: GM NEOLOGIC, S.L.U. Duración: 24/09/2024 - 23/09/2026 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 30.000 € + IVA.
- 4.- Adenda al contrato de asesoramiento y asistencia técnica para la legalización de instalaciones (Contrato I+D). Empresa: GM NEOLOGIC, S.L.U. Duración: 24/07/2022 - 23/07/2024 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 30.000,00 € + IVA.
- 5.- Contrato de asistencia técnica en relación con la implantación de un establecimiento de agrocompostaje de materia orgánica generada en una explotación agrícola para uso en la propia explotación que la empresa posee en Orihuela (Contrato I+D). Empresa: QUIRANTE FRUITS, S.L. Duración: 12/04/2022 - 11/04/2026 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 25.000,00 € + IVA.
- 6.- Contrato de asesoramiento y asistencia técnica en relación con los diferentes campos de la ingeniería para la legalización de instalaciones en los concesionarios que tiene implantados en las provincias de Alicante y Murcia (Contrato I+D). Empresa: GM NEOLOGIC, S.L.U. Duración: 24/07/2020 - 23/07/2022 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 30.000,00 € + IVA.
- 7.- Contrato de asistencia técnica en relación con la implantación de un establecimiento de agrocompostaje de materia orgánica generada en una explotación agrícola para uso en la propia explotación (Contrato I+D). Empresa: QUIRANTE FRUITS, S.L. Duración: 22/05/2020 - 21/05/2021 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 25.000,00 € + IVA.
- 8.- Asistencia técnica para la redacción de dos proyectos con el cálculo de la estructura necesaria para cubrir dos zonas deportivas en Murcia (Contrato I+D). Empresa: CERRAJERÍA DOMINGO SERNA, S.L. Duración: 30/10/2020 - 06/11/2020 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 1. Cuantía del contrato: 2.500,00 € + IVA.
- 9.- Asistencia técnica para la redacción del proyecto de balsa de almacenamiento de agua por escorrentía superficial y almacén para estación de bombeo (Contrato I+D). Empresa: EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS LO MENGOL, S.L. Duración: 30/10/2020 - 05/11/2020 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 1. Cuantía del contrato: 4.500,00 € + IVA.
- 10.- Contrato de asistencia técnica en relación con diferentes campos de la ingeniería (Contrato I+D). Empresa: AITANA ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS, S.A. Duración: 20/12/2019 - 19/12/2022 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 36.000,00 € + IVA.
- 11.- Asistencia técnica para la redacción de un proyecto con el cálculo de la estructura necesaria para cubrir una zona deportiva en San Fulgencio (Contrato I+D). Empresa: CONSTRUCCIONES ZAPLANA CASELLES, S.L.U.. Duración: 30/05/2019 - 04/06/2019 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 1. Cuantía del contrato: 3.000,00 € + IVA.
- 12.- Implantación de una planta de compostaje de residuos no peligrosos de estiércol y otros productos agropecuarios (Contrato I+D). Empresa: SAT 9994 CAMPOSEVEN. Duración: 17/08/2018 - 17/07/2019 IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 13.850,00 € + IVA.
- 13.- Trabajos de asistencia técnica necesaria como trámite previo para la implantación, en suelo no urbanizable del término municipal de Orihuela, de un establecimiento industrial destinado a la preparación



de productos alimenticios (Contrato I+D) Empresa: APROVERTIA, S.L. Duración: 04/03/2015 - 04/10/2015. IP: Manuel Ferrández-Villena García. Número de investigadores 2. Cuantía del contrato: 2.800,00 € + IVA. 14.- Redacción de proyecto básico y de ejecución, la dirección de obra y la coordinación de seguridad y salud de obra para la construcción de un centro de protección animal en Orihuela. (Contrato I+D). Empresa: EXMO. AYUNTAMIENTO DE ORIHUELA. Duración 23/01/2009 - 24/02/2010. IP: JOSÉ RAMÓN DÍAZ SÁNCHEZ (UMH). Número de investigadores participantes: 2. Cuantía del contrato: 51.724,14 € + IVA.

Y para que surta a los efectos oportunos, declaro que todos los datos incluidos en el presente documento son ciertos en Orihuela, a 10 de febrero de 2026.

Firmado por FERRANDEZ VILLENA
GARCIA MANUEL - ***0473** el
día 10/02/2026 con un
certificado emitido por AC
FNMT Usuarios

Fdo.: Manuel Ferrández-Villena García



CV Date	01/03/2025
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name *	Rubén		
Family Name *	Francés Guarinos		
Sex *	Male	Date of Birth *	
ID number Social Security, Passport *		Phone Number *	
URL Web	www.imhilab.com		
Email Address	rfrances@umh.es		
Researcher's identification number	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-5105-1201	
	Researcher ID	V-4120-2019	
	Scopus Author ID	7003763134	

* Mandatory

A.1. Current position

Job Title	Full Professor / Catedrático de Universidad		
Starting date	2023		
Institution	Universidad Miguel Hernández de Elche		
Department / Centre	Medicina Clínica / Facultad de Medicina		
Country		Phone Number	
Keywords			

A.2. Previous positions

Period	Job Title / Name of Employer / Country
2018 - 2023	Associate Professor/Profesor Titular / Universidad Miguel Hernández de Elche
2012 - 2018	Assistant Professor/Profesor Asociado / Universidad Miguel Hernández de Elche
2012 - 2018	Senior Researcher/Investigador Estabilizado del Sistema Nacional de Salud (cat A) / Hospital General Universitario de Alicante
2010 - 2011	Assistant Professor/Profesor Asociado / Universidad de Murcia - Facultad de Medicina
2006 - 2011	Miguel Servet Researcher/Investigador Miguel Servet / Instituto de Salud Carlos III
2003 - 2005	Postdoctoral Research Fellow / Boston Medical Center - Immunobiology Unit
2001 - 2003	Postdoctoral Research Fellow/Investigador postdoctoral / Hospital General Universitario de Alicante
1999 - 2001	PhD student/Investigador predoctoral / Hospital General Universitario de Alicante

Part B. CV SUMMARY

Degree in Biology by Valencia University (1998) and PhD in Molecular and Cell Biology by Miguel Hernández University (2001). Postdoctoral stay at Immunobiology Unit – Boston Medical Center, MA (2003-2005). Miguel Servet contract from del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) (2006-2012). Senior researcher contract from SNS (2013-2018). Full Professor of Immunology at Department of Clinical Medicine – School of Medicine, Miguel Hernández University (2023-present). Head of the Hepatic and Intestinal Immunobiology Group, with affiliations in Miguel Hernández University, IIS ISABIAL- Alicante General Hospital and CIBERehd-ISCIII.



Research activity:

- **Full Professor of Immunology** / Catedrático de Inmunología, Universidad Miguel Hernández de Elche
- **4 sexenios CNEAI**
- **H-index: 38**; 119 publications JCR, 4940 times cited
- **Principal Investigator: 9 national competitive projects** (7 from Acción Estratégica en Salud-ISCIII, 2 from Agencia Estatal de Investigación/Ministerio de Ciencia e Innovación) and 15 regional and private projects
- **Principal Investigator at CIBERehd**, ISCIII
- **2 patents**

Mentoring activity:

- **8 competitive predoctoral contracts as Principal Investigator:**
(3 FPU from Ministerio de Ciencia y Universidades, 1 PFIS from ISCIII, 3 ACIF from Consellería de Educación, GVA, and 1 from FISABIO, GVA)
- **11 doctoral theses** (4 with European mention)
- **18 TFM's**

International activity:

- EP-PerMed JTC2024 (Horizon Europe) (participant)
- 3 COST actions: EURO-CHOLANGIO-NET, ProEURO-DILI and EUNAD (Horizon Europe), participant
- Scientific Advisory Board at FP7 MyNewGut (2014-2019)
- 2 international research contracts with industry (Abbvie Int)
- Stable international research collaborations
- >20 Invited talks as speaker at International Meetings, Congresses and Workshops
- BAE grant from ISCIII (Inselspital Bern, Switzerland 2015)

Research management:

- Evaluator in Agencia Estatal de Investigación (AEI)
- Evaluator of Miguel Servet contracts, ISCIII
- Member of Comisión de Evaluación de Contratos Juan de la Cierva, MICINN
- Member of evaluation panels for projects AES, ISCIII
- Member of Junta Directiva de la Asociación Española para el Estudio del Hígado (2017-2019)
- Member of Comisión de Investigación del Instituto ISABIAL-Hospital General Universitario de Alicante
- Member of scientific societies: EASL, AEEH, AEG y GETECCU

Awards:

- Award "Actividad investigadora de excelencia en el campo de las enfermedades hepato-digestivas", Generalitat Valenciana, 2015
- Award Alberto Sols to best scientific study, Universidad de Alicante y UMH. Sax, 2017
- Award Miguel Pérez-Mateo. Alicante, 2018
- Award Talento Docente, Programa DOCENTIA, UMH, San Juan, 2018, 2020, 2022

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Publications

AC: corresponding author. (nº x / nº y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 Sebastián Martínez-López; María Salud García-Gutiérrez; Francisco Navarrete; et al; (15/15) Rubén Francés (AC). 2024. Aging Deteriorates Blood Brain Barrier Function and Polarizes Adaptive T Cell Expansion Contributing to Neurocognitive Damage in Experimental Cirrhosis. *Aging Dis.* ISSN 2152-5250. <https://doi.org/10.14336/AD.2024.0932>.
- 2 E Caparrós; I García-Martínez; Zapater Pedro; Madero Lucía; ÁM Valverde; Gutiérrez Ana; (7/7) R Francés (AC). 2024. An altered expression of miR-376a-3p and miR-20a-5p in peripheral blood exosomes regulates the autophagy and inflammatory systemic substrates, and relates to the smoking habit and age in Crohn's disease. *FASEB journal.* 38, pp.e23418. ISSN 0892-6638. <https://doi.org/10.1096/fj.202301761R>
- 3 Martínez-López S; Ángel-Gomis E; Gómez-Hurtado I; et al; (11/11) Francés R (AC). 2024. Cirrhosis-downregulated LSECtin can be retrieved by cytokines, shifts the TLR-induced LSECs secretome and correlates with the hepatic Th response. *Liver international : official journal of the International Association for the Study of the Liver.* ISSN 1478-3223. <https://doi.org/10.1111/liv.15836>
- 4 Simbrunner, Benedikt; Caparros, Esther; Neuwirth, Teresa; et al; (13/13) Frances, Ruben. 2023. Bacterial translocation occurs early in cirrhosis and triggers a selective inflammatory response. *HEPATOLOGY INTERNATIONAL.* ISSN 1936-0533. <https://doi.org/10.1007/s12072-023-10496-y>
- 5 Garcia-Martínez, Irma; Alen, Rosa; Pereira, Laura; et al; Valverde, Angela M. 2023. Saturated fatty acid-enriched small extracellular vesicles mediate a crosstalk inducing liver inflammation and hepatocyte insulin resistance. *JHEP REPORTS. ELSEVIER.* 5. <https://doi.org/10.1016/j.jhepr.2023.100756>
- 6 Munoz, Leticia; Caparros, Esther; Albillos, Agustín; (4/4) Frances, Ruben (AC). 2023. The shaping of gut immunity in cirrhosis. *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY.* 14. ISSN 1664-3224. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1139554>
- 7 Ye, Hui; Chen, Chaobo; Wu, Hanghang; et al; Javier Cubero, Francisco. 2022. Genetic and pharmacological inhibition of XBP1 protects against APAP hepatotoxicity through the activation of autophagy. *CELL DEATH & DISEASE.* 13. ISSN 2041-4889. <https://doi.org/10.1038/s41419-022-04580-8>
- 8 Linares, Raquel; Gutierrez, Ana; Marquez-Galera, Angel; et al; (9/9) Frances, Ruben (AC). 2022. Transcriptional regulation of chemokine network by biologic monotherapy in ileum of patients with Crohn's disease. *BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY.* 147. ISSN 0753-3322. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.112653>
- 9 Gracia-Sancho J; Caparrós E; Fernández-Iglesias A; (4/4) Francés R (AC). 2021. Role of liver sinusoidal endothelial cells in liver diseases. *Nature reviews. Gastroenterology & hepatology.* ISSN 1759-5045. <https://doi.org/10.1038/s41575-020-00411-3>
- 10 Gil-Gomez, Antonio; Ampuero, Javier; Rojas, Angela; et al; Romero-Gomez, Manuel. 2021. Development and Validation of a Clinical-Genetic Risk Score to Predict Hepatic Encephalopathy in Patients With Liver Cirrhosis. *AMERICAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY.* 116. ISSN 0002-9270.
- 11 Caparros, Esther; Wiest, Reiner; Scharl, Michael; Rogler, Gerhard; Gutierrez Casbas, Ana; Yilmaz, Bahtiyar; Wawrzyniak, Marcin; (8/8) Frances, Ruben (AC). 2021. Dysbiotic microbiota interactions in Crohn's disease. *GUT MICROBES.* 13. ISSN 1949-0976. <https://doi.org/10.1080/19490976.2021.1949096>

- 12 Linares, Raquel; Fernandez, Mariana F.; Gutierrez, Ana; et al; (10/10) Frances, Ruben (AC). 2021. Endocrine disruption in Crohn's disease: Bisphenol A enhances systemic inflammatory response in patients with gut barrier translocation of dysbiotic microbiota products. FASEB JOURNAL. 35. ISSN 0892-6638. <https://doi.org/10.1096/fj.202100481R>
- 13 Garcia-Roman, Rebeca; (2/2) Frances, Ruben (AC). 2020. Acetaminophen-Induced Liver Damage in Hepatic Steatosis. CLINICAL PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. 107. ISSN 0009-9236. <https://doi.org/10.1002/cpt.1701>
- 14 Gomez-Hurtado, Isabel; Gallego-Duran, Rocio; Zapater, Pedro; et al; (13/13) Frances, Ruben (AC). 2020. Bacterial antigen translocation and age as BMI-independent contributing factors on systemic inflammation in NAFLD patients. LIVER INTERNATIONAL. 40. ISSN 1478-3223. <https://doi.org/10.1111/liv.14571>
- 15 Ampuero, Javier; Pais, Raluca; Aller, Rocio; et al; HEPAmet Registry; (27/39) Frances, Ruben. 2020. Development and Validation of Hepamet Fibrosis Scoring System-A Simple, Noninvasive Test to Identify Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease With Advanced Fibrosis. CLINICAL GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY. 18. ISSN 1542-3565. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2019.05.051>
- 16 Ampuero, Javier; Aller, Rocio; Gallego-Duran, Rocio; et al; HEPAmet Registry; (13/32) Frances, Ruben. 2020. Significant fibrosis predicts new-onset diabetes mellitus and arterial hypertension in patients with NASH. JOURNAL OF HEPATOLOGY. 73. ISSN 0168-8278. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.02.028>
- 17 Zapater, Pedro; Almenara, Susana; Gutierrez, Ana; et al; (14/14) Frances, Ruben (AC). 2019. Actual Anti-TNF Trough Levels Relate to Serum IL-10 in Drug-Responding Patients With Crohn's Disease. INFLAMMATORY BOWEL DISEASES. 25. ISSN 1078-0998. <https://doi.org/10.1093/ibd/izz012>
- 18 Juanola, Oriol; Ferrusquia-Acosta, Jose; Garcia-Villalba, Rocio; et al; (15/15) Frances, Ruben (AC). 2019. Circulating levels of butyrate are inversely related to portal hypertension, endotoxemia, and systemic inflammation in patients with cirrhosis. FASEB JOURNAL. 33. ISSN 0892-6638. <https://doi.org/10.1096/fj.201901327R>
- 19 Sorribas, Marcel; Jakob, Manuel O.; Yilmaz, Bahtiyar; et al; Wiest, Reiner; (11/15) Frances, Ruben. 2019. FXR modulates the gut-vascular barrier by regulating the entry sites for bacterial translocation in experimental cirrhosis. JOURNAL OF HEPATOLOGY. 71. ISSN 0168-8278. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2019.06.017>
- 20 Gomez-Hurtado, Isabel; Zapater, Pedro; Portune, Kevin; et al; (9/9) Frances, Ruben (AC). 2019. Improved hemodynamic and liver function in portal hypertensive cirrhotic rats after administration of B. pseudocatenulatum CECT 7765. EUROPEAN JOURNAL OF NUTRITION. 58. ISSN 1436-6207. <https://doi.org/10.1007/s00394-018-1709-y>
- 21 Juanola, Oriol; Pinero, Paula; Gomez-Hurtado, Isabel; et al; (11/11) Frances, Ruben (AC). 2018. Regulatory T Cells Restrict Permeability to Bacterial Antigen Translocation and Preserve Short-Chain Fatty Acids in Experimental Cirrhosis. HEPATOLOGY COMMUNICATIONS. <https://doi.org/10.1002/hep4.1268>
- 22 Moratalla, Alba; Ampuero, Javier; Bellot, Pablo; et al; (12/12) Frances, Ruben (AC). 2017. Lactulose reduces bacterial DNA translocation, which worsens neurocognitive shape in cirrhotic patients with minimal hepatic encephalopathy. LIVER INTERNATIONAL. 37. ISSN 1478-3223. <https://doi.org/10.1111/liv.13200>
- 23 Moratalla, Alba; Caparros, Esther; Juanola, Oriol; et al; (14/14) Frances, Ruben (AC). 2016. Bifidobacterium pseudocatenulatum CECT7765 induces an M2 anti-inflammatory transition in macrophages from patients with cirrhosis. JOURNAL OF HEPATOLOGY. 64. ISSN 0168-8278. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2015.08.020>
- 24 Gutierrez, Ana; Zapater, Pedro; Juanola, Oriol; et al; (13/13) Frances, Ruben (AC). 2016. Gut Bacterial DNA Translocation is an Independent Risk Factor of Flare at Short Term in Patients With Crohn's Disease. AMERICAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY. 111. ISSN 0002-9270. <https://doi.org/10.1038/ajg.2016.8>
- 25 Juanola, Oriol; Gomez-Hurtado, Isabel; Zapater, Pedro; et al; (10/10) Frances, Ruben (AC). 2016. Selective intestinal decontamination with norfloxacin enhances a regulatory T cell-mediated inflammatory control mechanism in cirrhosis. LIVER INTERNATIONAL. 36. ISSN 1478-3223. <https://doi.org/10.1111/liv.13172>

C.3. Research projects and contracts

- 1 **Project.** UNMASK: UNveiling the pathobiology of Metabolic dysfunction-Associated steatotic liver disease (MASLD) for the discovery of new therapeutics and biomarkers. EP PerMed JTC2024 PMTargets. EU. Instituto de Salud Carlos III. (Instituto de biomedicina de Sevilla). 01/01/2025-31/12/2027. 1.037.800 €. Team member.
- 2 **Project.** Unlocking and retrieval of LSECtin as homeostasis-promoting mechanisms in liver sinusoidal endothelial cells in cirrhosis. Agencia Estatal de Investigación. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 03/06/2024-30/06/2027. 275.000 €. Principal investigator.
- 3 **Project.** Proof-of-concept study for in vivo delivering LSECtin-mRNA loaded lipid nanoparticles to hepatic antigen presenting cells (DELTHA). (CIBERehd - CIBERbbn, ISCIII). 01/03/2024-31/12/2025. 35.000 €. Principal investigator.
- 4 **Project.** Role of LSECtin in aging and the liver-brain axis in cirrhosis.. Conselleria d'Educació i Cultura. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2021-31/12/2024. 630.000 €. Principal investigator.
- 5 **Project.** Therapeutic targets and biomarkers from precision medicine in MAFLD (PreMed-MAFLD).. Instituto de Salud Carlos III. (IIS ISABIAL, Hospital General Universitario de Alicante). 01/01/2022-31/12/2023. 157.000 €. Principal investigator.
- 6 **Project.** PID2019-107036RB-I00, LSECtin function in restricting the transition from innate to pathogenic adaptive CD4+ T cell response in cirrhosis. Ministerio de Ciencia e Innovación. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2020-30/12/2022. 157.300 €. Principal investigator.
- 7 **Project.** PI16/0967, Role of short-chain fatty acids in response to bacterial translocation and the associated haemodynamic alterations in cirrhosis. Instituto de Salud Carlos III. (Hospital General Universitario de Alicante). 02/01/2017-31/12/2019. 175.000 €. Principal investigator.
- 8 **Project.** Targeting liver immunosurveillance recovery in cirrhosis. Conselleria de Educació Generalitat Valenciana. (Hospital General Universitario de Alicante). 01/01/2016-31/12/2019. 240.000 €. Principal investigator.
- 9 **Project.** PI13/1443, Regulatory T cell induction as inflammatory control mechanism during selective intestinal decontamination as bacterial prophylaxis in cirrhosis. Instituto de Salud Carlos III. (Hospital General Universitario de Alicante). 01/01/2014-31/12/2016. 104.000 €. Principal investigator.
- 10 **Project.** PI10/0340, Role of IL-10 in the regulatory mechanisms of bacterial translocation, inflammatory response and microbiota changes in an experimental model of liver fibrosis induced by CCL4 in mice. Instituto de Salud Carlos III. (Hospital General Universitario de Alicante). 01/01/2011-31/12/2013. 151.000 €. Principal investigator.
- 11 **Project.** PI06/1453, Cellular signaling activated in response to the presence of bacterial DNA in monocytes/peritoneal macrophages from patients with cirrhosis and ascites. Characterization of the molecular mechanism of inflammatory response. Instituto de Salud Carlos III. (Hospital General Universitario de Alicante). 01/01/2007-31/12/2009. 35.000 €. Principal investigator.
- 12 **Contract.** Estudio PSOREST Abbie España. José Manuel Ramos. 15/06/2018-15/06/2020. 14.000 €.
- 13 **Contract.** Bacterial DNA blood translocation and NOD2 mutations: Combined efficacy in predicting relapse at short-term in patients with Crohn's disease and potencial effect of biological therapy over these patients (ADATHEC study) Abbvie International. Rubén Francés Guarinos. 01/01/2012-01/01/2015. 235.000 €.

C.4. Activities of technology / knowledge transfer and results exploitation

- 1 Eva Gómez del Pulgar Villanueva; Alfonso Benito Paez; Yolanda Sanz Herranz; Paula Piñero Romero; Oriol Juanola Juárez; Isabel Gómez-Hurtado CUBillana; Rubén Francés Guarinos. P201830961. Cepa de Bifidobacterium longum sub. infantis y uso de la misma Spain. 05/10/2018. CSIC, Universidad Miguel Hernández, CIBERehd, FISABIO.
- 2 Rubén Francés; José Such; Carlos Muñoz. p2002 00677. Detección de presencia bacteriana en un individuo Spain. 2002. Los Inventores.



CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Carmen		
Family name	Alvarez-Lorenzo		
Gender (*)	Woman	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Passport, ID number			
e-mail	carmen.alvarez.lorenzo@usc.es	URL Web	https://www.idfarmausc.es/
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-8546-7085		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Full Professor (Catedrática)		
Initial date	20/10/2020		
Institution	Universidade de Santiago de Compostela (USC)		
Department/Center	Pharmacology, Pharmacy and Pharmaceutical Technology	School of Pharmacy	
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Drug delivery systems; Regenerative medicine; 2D and 3D Scaffolds; Biomaterials; Stimuli-responsive hydrogels; Molecular imprinting; Drug-medical device combination products		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
01/10/1993-30/05/1998	Predocctoral Fellow Xunta de Galicia/USC
01/10/1998-30/06/1999	Postdoctoral Fellow Caixa Galicia Foundation/ MIT USA
01/10/1999-30/09/2000	Postdoctoral Fellow Ramón Areces Foundation/ MIT USA
01/10/2000-31/01/2001	Visiting Scientist (contract)/ MIT USA
01/03/2001-14/11/2001	Postdoctoral research contract/ USC
15/11/2001-14/11/2006	Ramón y Cajal Researcher/ USC
15/11/2006-16/01/2007	“Profesora Titular” interim/ USC
17/01/2007-19/10/2020	Profesora Titular/ USC (accredited to catedrático in 2011)

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Lcda. Pharmacy (with Honors)	Santiago de Compostela	1993
PhD Pharmacy (Extraordinary Award)	Santiago de Compostela	1998
University Expert in Business Administration: Direction and Management	UNED	2019

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Carmen Alvarez-Lorenzo is the **Head of the Institute of Materials** (iMATUS) and **Coordinator** of the I+DFarma Group (<http://idfarmausc.es/>) at the University of Santiago de Compostela (USC) and of Grupo C035 at IDIS. She has 30 years of research experience in academic institutions in Spain and the USA (**Massachusetts Institute of Technology, MIT**) and in collaboration with industries. Her work lies at the **interface** between pharmaceutical technology, biology, materials science, and medicine (**multidisciplinary**) and has led to a variety of advanced macro-nano drug carriers, drug-eluting medical devices and tissue scaffolds. Inspired by how natural macromolecules fold and unfold, she was the first to



accomplish **stimuli-responsive synthetic networks endowed with biomimetic receptors** and to explore their applications to drug delivery and regenerative medicine. Her **main research lines** involve (i) stimuli-responsive bioinspired drug delivery systems; (ii) copolymers that revert cell multidrug resistances; (iii) personalized medicines for children (first clinical trial with 3D printed formulations); (iv) tissue scaffolds: syringeable, electrospun, 3D printed and scCO₂ foamed; and (v) medical devices that prevent biofilm formation. She has authored **+410 articles** in leading journals (322 Q1; 110 D1), **44 book chapters**, and **+520 abstracts**, and co-edited **2 books**. Her strong commitment in innovation and patient-driven research are exemplified by **20 patents**, participation in several valorization programs (Innocash, MindTheGap, USC-Santander) and launching of a **spin-off** (co-founder and chief scientist of HGBeyond Materials Science S.L., 2015-2022).

The relevance of her work is given by the cumulated total citations (**+18,588 Web of Science; + 27,313 Google Scholar**) and **h-Index = 70 (Web of Science); 87 (Google Scholar)**. She is in the World Ranking Top 2% Highly Cited Researchers, and one of the few Top100 scientists in Spain with leadership in two matters: Materials Science and Chemistry (Research.com). She has **4 research and 1 transference “sexenios”**.

She has built a strong **network of national and foreign researchers (33 countries)**, through 8 regional projects, 14 national projects (9 PI MINECO; 1 PI Leonardo Grant F. BBVA), 4 Spain-supported supranational projects (4 PI), 1 Mexico CONACYT, 2 NSF-USA, 3 EU POCTEP, 1 CYTED Network (PI), 3 infrastructures (1 PI), 1 COST 2018 AERoGELS (CA18125 ES, WG1 leader), USC PI of the H2020-MSCA-ITN-2018 (Marie-Curie Network) ORBITAL, and PI of an ISCIII Acción Estratégica en Salud 2019 associated to GLIOSILK project (EURONANOMED III). As PI she has secured $+3,5 \cdot 10^6$ euros in competitive calls since 2010. Participation in 40 R&D projects for industries (34 PI).

She has a **strong commitment to community education** with actions at various levels for **junior researchers** (FECYT summer campus, CYTED network RIMADEL, AERoGELS COST Action, ITN ORBITAL, ERASMUS, technical supervisor of UNAM students), **senior citizens** (IV Ciclo), and **professionals continuous training** (AEMPS, CGCOF, SEHER). She launched and coordinated the **Master in Nanoscience and Nanotechnology** (USC-UVigo, 2018-2022), and co-directs the USC **3DBioprinting Summer School** (2018, 2019, 2022, 2024 and 2025). She has **supervised** 32 PhD Thesis defended (8 ESB Julia Polack European Doctoral Award), +40 TFG and TFM, and +30 foreign graduate students and postdocs. She currently supervises 10 PhD students.

She has served as USC Editorial member (since 2011), Department Secretary (2012-2016), **Secretary of SEFIG** (2008-2011), Academic Secretary (since 2022) and Twitter account manager of the **Galician Royal Academy of Pharmacy**.

Panels and Committees (since 2010)

- Referee > 50 indexed journals
- 40 Project and mobility panels: ANEP-AEI (Assistant to Technology Transfer Area 01/01/2015-31/07/2018), national (public and private), European (SFI, HRB, IFS, GA CR, DFG...), and South American agencies.
- ERC Consolidator Grant Panel 2023 and 2025.
- Editor: Int. J. Pharm. (since Dec 2019) and Int. J. Pharm. X (since 2022).
- Editorial Board: J. Pharm. Sci, JDDST, Front. Bioeng. Biotech., DDTR, J. Control. Release, Carbohydr. Polym., and J. Pharm. Pharmacol.
- Congress Organization: CISDEM (2015), XIV SEFIG (2019), EuroCD 2019 (Chair, 2019), International Conference on Aerogels for Biomedical and Environmental Applications (2020).
- Expert of the AEMPS (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios).
- Scientific Advisory Board of CERES (Portugal) and SETU Masters in Pharmacy programme development (Ireland).

Awards

American Institute for Medical and Biological Engineering (AIMBE, USA) Fellow Class of 2021. Medalla de Investigación Angeles Alvariño, Real Academia Galega de Ciencias (RAGC, 2021). INNOVATIA 8.3, The Institute of Women, Ministry of Health, Social Services and Equality, Spain (2018). The Best Technology Transfer Award, RAGC and GAIN (2017). Leonardo Grant to Researchers and Cultural Creators (2015). BIOGA 2015 BEST BUSINESS IDEA. IX Research Award Antonio Usero (2015).



Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications

- 1.- C. Alvarez-Lorenzo, A. Ramirez-Romero, D. Peixoto, M. Vivero-Lopez, I. Rodríguez-Moldes, A. Concheiro, 2025. Biomimetic cell membrane-coated scaffolds for enhanced tissue regeneration. *Adv. Mater.* 37: 2507084. IF: 26.8; Q1-D1.
- 2.- M. Pita-Vilar, D. Caicedo-Valdés, ..., C. Alvarez-Lorenzo, L. Diaz-Gomez, 2025. Growth hormone-loaded 3D printed silk fibroin-cellulose dressings for ischemic wounds. *Adv. Healthc. Mater.* 14:e02969. IF: 9.6; Q1-D1. Total authors 8 (7/8).
- 3.- U. Gato-Diaz, S. Blanco-Garcia, D. Peixoto, A. Concheiro, C. Alvarez-Lorenzo, B. Blanco-Fernandez, 2025. A 3D bioprinted pancreatic cancer model using collagen-gelatin methacrylamide-alginate bioinks to mimic the desmoplastic microenvironment. *Biomacromolecules* 26: 7275-7288. IF: 5.4; Q1-D1.
- 4.- I. Gonzalez-Prada, A. Barcelos, ..., E. Garcion, C. Alvarez-Lorenzo, 2025. Disulfiram-loaded electrospun fibers with antimicrobial and antitumoral properties for glioblastoma treatment. *J. Control. Release* 381: 113615. IF: 10.5; Q1-D1. Total authors 9 (9/9).
- 5.- N.F. Virzi, P. Diaz-Rodriguez, A. Concheiro, A. Otero, A. Mazzaglia, V. Pittala, C. Alvarez-Lorenzo, 2025. Combining antibacterial and wound healing features: Xanthan gum/guar gum 3D-printed scaffold tuned with hydroxypropyl- β -cyclodextrin/thymol and Zn²⁺. *Carbohydr. Polym.* 351:123069. IF: 10.7; Q1-D1.
- 6.- P. Carou-Senra, L. Rodríguez-Pombo, A. Awad, A.W Basit, C. Alvarez-Lorenzo, A. Goyanes, 2023. Inkjet printing of pharmaceuticals. *Adv. Mater.* 2023:2309164. IF: 29.4; Q1-D1.
- 7.- M. Vivero-Lopez, A.F. Pereira-da-Mota, G. Carracedo, F. Huete-Toral, A. Parga, A. Otero, A. Concheiro, C. Alvarez-Lorenzo, 2022. Phosphorylcholine-based contact lenses for sustained release of resveratrol: design, antioxidant and antimicrobial performances, and in vivo behavior. *ACS Appl. Mater. Interf.* 14: 55431-55446. IF: 9.5; Q1-D1.
- 8.- X. Farto-Vaamonde, L. Diaz-Gomez, A. Parga, A. Otero, A. Concheiro, C. Alvarez-Lorenzo, 2022. Perimeter and carvacrol-loading regulate angiogenesis and biofilm growth in 3D printed PLA scaffolds. *J. Control. Release* 352: 776-792. IF: 10.8; Q1-D1.
- 9.- L. Diaz-Gomez, I. Gonzalez-Prada, R. Millan, A. Da Silva-Candal, A. Bugallo-Casal, F. Campos, A. Concheiro, C. Alvarez-Lorenzo, 2022. 3D Printed carboxymethyl cellulose scaffolds for autologous growth factors delivery in wound healing. *Carbohydr. Polym.* 278:118924. IF: 11.2; Q1-D1.
- 10.- A.F. Pereira-da-Mota, M. Vivero-Lopez, ..., A. Concheiro, C. Alvarez-Lorenzo, 2022. Contact lenses for pravastatin delivery to eye segments: design and in vitro-in vivo correlations. *J. Control. Release* 348:431-443. IF: 10.8; Q1-D1. Total authors 9 (9/9).

C.2. Congress

+100 oral communications and 43 key-notes or plenary conferences in international meetings

- 1.- C. Alvarez-Lorenzo. From heat to insight: Tracking bacterial behavior on scaffolds with isothermal microcalorimetry. Invited speaker. TERMIS-EU Strengthening the Spanish network in TERM: Towards international collaborations. Palma de Mallorca, 21-24/04/2026.
- 2.- C. Alvarez-Lorenzo. Alternatives to animal testing models. Invited speaker. II Workshop on Additive Biofabrication (WAB 2026), Santiago de Compostela, 22-23/01/2026.
- 3.- C. Alvarez-Lorenzo. Inverted targeting: tumor cells go to the treatment. Keynote Speaker. XVth Spanish-Portuguese Conference on Controlled Drug Delivery (SPLC-CRS). Lisboa, 14-16/02/2024.
- 4.- C. Alvarez-Lorenzo. Nanostructuring contact lenses for therapeutic applications. Keynote Speaker. 20th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NANOTEXNOLOGY 2023). Thessaloniki, Grecia, 4-7/07/2023.
- 5.- C. Alvarez-Lorenzo. Cyclodextrin supramolecular structures for drug delivery and regenerative medicine. Keynote Lecture. 20th International Cyclodextrin Symposium (ICS2022). Giardini Naxos, Messina, Italy, 13-17/06/2022.

C.3. Research projects

- 1.- PLEC2022-009217: Encapsulation of CART cells in bioactive nanostructured porous systems for targeted delivery in solid tumors. Plan de Recuperación, Transformación y



Resiliencia. Proyectos en Líneas Estratégicas 2022. 02/01/2023-31/12/2024. Group member: C. Alvarez Lorenzo. Amount: 993.540,02 €.

2.- PID2023-150422OB-I00: Cell membrane-coated piezoelectric scaffolds for personalized regenerative medicine (CELLPIEZOMAT). Proyectos Generación de Conocimiento, MINECO. 01/09/2024-31/12/2026. PI1: C. Alvarez Lorenzo, PI2: Angel Concheiro. Amount: 237500.00€.

3.- AC19/00067: Silk-fibroin interventional nano-trap for the treatment of glioblastoma (GLIOSILK). ISCIII Acción Estratégica en Salud 2019 associated to an EURONANOMED III awarded project. 01/01/2020-31/12/2023. PI: C. Alvarez Lorenzo. Amount: 149539.06 €.

4.- ORBITAL (Ref. 813440): Ocular Research By Integrated Training And Learning. H2020-MSCA-ITN-2018 (Total 4066231.32 euros). 02/09/2019-31/08/2023. PI: L. Fitzhenry (WIT, Ireland). PI at USC: C. Alvarez-Lorenzo. Amount for USC: 501809.76 €.

5.- PID2020-113881RB-I00: 5D architectures for regenerative medicine and localized therapy (BIOMAT-5D). RETOS MINECO. 01/09/2021-31/12/2023. PI1: C. Alvarez Lorenzo, PI2: Angel Concheiro. Amount: 188900.00 €.

C.4. Contracts, technological or transfer merits

Contracts (5 of 40)

1.- Authenticity and quality control of jet (azabache). R&D contract. 11/06/2024-31/12/2025. Entity: Ourives de Compostela. PI: C. Alvarez Lorenzo (USC). Amount: 16445.25 €.

2.-Advice on development of a tablet formulation. R&D contract. 28/11/2023-31/07/2024. Entity: Lab. Gebro Pharma S.A. PI: C. Alvarez Lorenzo (USC). Amount: 18246.00 €.

3.-Flexible engineering applying capsule technologies and in vitro artificial tissue to explore solutions for hyperpigmentation and biofilm disorders. R&D contract. 01/07/2017-30/06/2020. Entity: Flen Health S.A. PI: C. Alvarez Lorenzo (USC). Amount: 31645.57 €.

4.-Advice for the development of a granular formulation. R&D contract. 01/10/2014-31/12/2015. Entity: INIBSA. PI: C. Alvarez Lorenzo (USC). Amount: 29040.00 €.

5.- Quality assessment of veterinary medicines. R&D contract. 24/10/2013-23/10/2015. Entity: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. PI: A. Concheiro Nine (USC). Amount: 194868.57 €. Team member.

Patents (10 of 20)

1.-Alvarez Lorenzo, C., Concheiro Nine, A. Gold nanoparticle hydrogels. EP23382049.7. Priority: 23/01/2023. WO2024156632.

2.-Alvarez Lorenzo, C., Garcia Valle, I., Vivero López, M., Concheiro Nine, A. Hydrogels incorporating atropine. EP23382050. EU. Priority: 23/01/2023. WO2024156642. Licensed.

3.-Garcia Gonzalez, C.A., Santos Rosales, V., Magariños Ferro, M.B., Alvarez Lorenzo, C. System for implantation by sterilization techniques. ES2808994B2. PCT/ES2021/070768. EU, Granted 16/06/2023. Under valorisation program.

4.-Alvarez Lorenzo, C., Concheiro Nine, A. Lipoic acid hydrogels. PCT/ES2017/070282; WO 2018/202925A1. EU, Granted 05/05/2017. USC. Licensed to HGBeyond Materials Science.

5.- Alvarez Lorenzo, C., Cabana Montenegro, S., Barbosa Fernandez, S., Taboada Antelo, P., Concheiro Nine, A. Medical device for antimicrobial treatment by photothermia. ES2637035B2. Spain. Granted 11/05/2018.

6.-Alvarez Rivera, F., Concheiro Nine, A., Alvarez Lorenzo, C. Hydrogels for administering drugs that are aldose reductase inhibitors. ES2604196B2. Spain. Granted 04/09/2017.

7.- Garcia González, C., Diaz Gómez, L., Alvarez Lorenzo, C., Concheiro Nine, A. System for administering biologically active substances produced by foaming techniques. ES2546566B2. Spain, EU, USA. Granted 07/09/2016. WO2017013288A1. ECOBONE valorisation program.

8.- Alvarez Lorenzo, C., González Chomón, C., Concheiro Nine, A. Contact lenses for allergic conjunctivitis. ES2550105B2. Spain. Granted 30/09/2016.

9.- Segura, T., Burillo, G., Puga Giménez de Azcárate, A., Alvarez-Lorenzo, C., Concheiro Nine, A. Bioinspired antifungal systems. ES2530915B2. Spain and Mexico. Granted 09/10/2015.

10.- Alvarez-Lorenzo, C., Concheiro Nine, A., Simoes, S. Poloxamine hydrogels and the use thereof for bone regeneration or repair. ES2492015B1, WO2014122345A1. Spain. Granted 28/08/2015.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	10-07-2025
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Isidoro		
Apellidos	Caraballo Rodríguez		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	caraballo@us.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

* *datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	10/11/2016		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Dpto. Farmacia y Tecnología Farmacéutica/Facultad de Farmacia		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Liberación prolongada, impresión 3D, matrices, puntos críticos, QbD		

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
1991 – 1994	Becario de FPU Junta de Andalucía / Universidad de Sevilla / España
1994 – 2001	Profesor Asociado / Universidad de Sevilla / España
2001 - 2016	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Sevilla / España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciado en Farmacia	Universidad de Sevilla	1990
Doctor en Farmacia	Universidad de Sevilla	1994
Farmacéutico Especialista en Farmacia Industrial y Galénica	Ministerio de Educación, Cultura y Deportes	2002

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):
B.1 Aportaciones científicas
✓ Líneas principales de investigación:

- Elaboración de medicamentos de liberación prolongada y localizada por impresión 3D
- Diseño de matrices de liberación prolongada.
- Estudio de los puntos críticos de formulaciones farmacéuticas.
- Espacio de Diseño, *Quality by Design*

Los principales resultados de investigación han sido publicados en **más de 130 artículos** en revistas científicas, incluyendo las de mayor factor de impacto en Tecnología Farmacéutica, así como 3 capítulos de libros, más de 200 comunicaciones a Congresos y 13 Tesis Doctorales.

✓ Indicios de la producción científica

- Sexenios de investigación: 5+1 de Transferencia Tecnológica (último concedido: 2018-2023)
- Número de tesis doctorales dirigidas: 13 (5 en los últimos 10 años, 4 en realización)
- Número de citas totales: +2600 (Google Scholar)



- Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 157.2 (Fuente: Google Scholar)
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 45 (SJR); 32 (JCR). Últimos 5 años: 15 (SJR); 12 (JCR)
- Índice h = 22 (Web of Science); 25 (Scopus); 30 (Google Scholar)
- ✓ **Premios y reconocimientos (23):** 7 por docencia, 2 vinculados a la actividad empresarial y 14 por investigación (en Cuba (4), España (7), Estados Unidos (1) y Suiza (2)). Entre ellos:
 - Premio de la Sociedad Suiza de Farmacéuticos de la Industria (GSIA) en el *XII Swiss Pharma Science Day*. Berna (Suiza) 8/28/2019.
 - Premio TTC Glatt a la mejor comunicación en Tecnología Farmacéutica del *IV Swiss Pharma Science Day*. Berna (Suiza) 31/8/2011.
 - Premio Científico de la Academia Iberoamericana de Farmacia. Granada 2010.
 - Premio de Investigación de la Academia de Ciencias de Cuba. La Habana, 2009 y 2003.
 - Premio de la *Controlled Release Society* “for outstanding and innovative research in oral drug release”: *28th Symposium of the Controlled Release Society*. San Diego, California (USA), 6/26/2001.

B.2 Contribución a la Sociedad

- Creación y dirección, desde 2007, de la Cátedra Iberoamericana-Suiza de Desarrollo de Medicamentos (CISDEM) de la Universidad de Sevilla dedicado a la Transferencia de Tecnología.
- Experto en Tecnología Farmacéutica. Más de 30 Informes Periciales para empresas Farmacéuticas, incluyendo caracterización de medicamentos, estudios de infracción de patentes e inspección de laboratorios de producción de medicamentos.
- Más de 50 proyectos de investigación (más del 70% como investigador principal), financiados por organismos públicos y privados: Gobierno de España, Junta de Andalucía, DGICYT, Fondo de Investigaciones Sanitarias, Comisión Europea, Universidad de California-Los Angeles (UCLA), Colorcon Inc. (Filadelfia), IMA Srl (Italia), NORMON, Kern Pharma, CINFA, etc.
- Miembro extranjero de la Sociedad Suiza de Ciencias Farmacéuticas (SGPhW) y de la Academia Suiza de Ciencias Farmacéuticas (SAPhS), por los méritos alcanzados en la comprensión del funcionamiento de las matrices hidrófilas de liberación modificada. Basilea (Suiza), 12/1/2007.
- Presidente de 2 Congresos internacionales, Presidente del comité científico de 1 Congreso nacional y Miembro del comité científico de 2 Congresos nacionales y 4 Congresos internacionales.

B.3 Formación de investigadores, emprendimiento y actividades editoriales

- Responsable del Grupo de Investigación "Caracterización y Optimización Estadística de Medicamentos" Código CTS-547, del Plan Andaluz de Investigación, desde su creación en 2004. Nuestro grupo es líder mundial en el estudio de matrices de liberación prolongada y 2º en España en publicaciones científicas sobre impresión 3D de medicamentos.
- Socio fundador de la empresa spin-off Cronofarma SL desde su creación en 2008
- Revisor de más de 40 revistas científicas internacionales, incluyendo las de mayor impacto en Tecnología Farmacéutica y miembro del Comité Editorial de 20 de ellas.

B.4 Otros

- Abril 2025: Profesor invitado en *La Sapienza Università di Roma*
- 2020-2024: Director del Dpto. de Farmacia y Tecnología Farmacéutica (Universidad de Sevilla)
- 1995 y 1999: Profesor Visitante del Dpto. de Tecnología Farmacéutica. Universidad de Basilea (Suiza)
- 28.2.2023 Nombrado Hijo Predilecto de Fuentes de Andalucía “por la proyección científica nacional e internacional, posibilitando desde su trabajo mejoras en el bienestar vital de la sociedad”.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (Últimos 5 años)

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

- G. Mora-Castaño, L. Rodríguez-Pombo, P. Carou-Senra, P. Januskaite, C. Rial, C. Bendicho-Lavilla, M.L. Couce, M. Millán-Jiménez, I. Caraballo, A.W. Basit, C. Alvarez-Lorenzo, A. Goyanes.
“Optimising 3D printed medications for rare diseases: In-line mass uniformity testing in direct powder extrusion 3D printing”, *International Journal of Pharmaceutics*, **668**, (2024) n°: 124964. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2024.124964
- G. Mora-Castaño, M. Millán-Jiménez, A. Niederquell, M. Schönenberger, F. Shojaie, M. Kuentz, I. Caraballo. *Amorphous solid dispersion of a binary formulation with felodipine and HPMC for 3D*



printed floating tablets, *International Journal of Pharmaceutics*, **15**, DOI:

10.1016/j.ijpharm.2024.124215

-C. Ferrero, L. Urpí, A. Aguilar-de-Leyva, G. Mora-Castaño, V. Linares, M. Millán-Jiménez, A. Martínez De Ilarduya, I. Caraballo. *Application of ultrasound-assisted compression and 3D-printing semi-solid extrusion techniques to the development of sustained-release drug delivery systems based on a novel biodegradable aliphatic copolyester*, *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 95, n° 105652 (2024). DOI: 10.1016/j.jddst.2024.105652

-A. Aguilar-de-Leyva, M. Casas, C. Ferrero, V. Linares, I. Caraballo. 3D Printing Direct Powder Extrusion in the Production of Drug Delivery Systems: State of the Art and Future Perspectives, *Pharmaceutics*, 16, (4), 437 (2024). DOI:10.3390/pharmaceutics16040437

-V. Linares, M. Casas, J. Huwyler, I. Caraballo. *Stereolithographic 3D printing: Formulation design based on percolation thresholds*. 2023. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 105099. (Impact factor: 5.0, Q1). DOI: 10.1016/j.jddst.2023.105099

-A. Aguilar-de-Leyva, V. Linares, J. Domínguez-Robles, M. Casas, I. Caraballo. *Extrusion-based technologies for 3D printing: a comparative study of the processability of thermoplastic polyurethane-based formulations*. 2023. *Pharmaceutical Development and Technology*, Article ID: IPHD 2274945. (Impact factor: 3.4, Q2). DOI: 10.1080/10837450.2023.2274945

-F. Shojaie, C. Ferrero, I. Caraballo. *Development of 3D-printed bicompartamental devices by dual-nozzle Fused Deposition Modelling (FDM) for colon-specific drug delivery*. 2023. *Pharmaceutics*, 15, 2362. DOI: 10.3390/pharmaceutics15092362

-V. Linares, A. Aguilar-de-Leyva, M. Casas, I. Caraballo. *3D Printed Fractal-like Structures with High Percentage of Drug for Zero-Order Colonic Release*. 2022. *Pharmaceutics*, 14(11), 2298 (Impact factor: 6.525, Q1). DOI: 10.3390/pharmaceutics14112298

-G. Mora-Castaño, M. Millán-Jiménez, V. Linares, I. Caraballo. *Assessment of extrusion process and printability of suspension-type drug-loaded AffinisolTM filaments for 3D printing*. 2022, *Pharmaceutics*, 14(4), 871 (Impact factor: 6.525, Q1). DOI: 10.3390/pharmaceutics14112298

-V. Linares, E. Galdón, M. Casas, I. Caraballo. *Critical points for predicting 3D printable filaments behaviour*. 2021. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 66, 102933 (Impact factor: 3.981, Q2). DOI: 10.1016/j.jddst.2021.102933

-A. Almeida, V. Linares, G. Mora-Castaño, M. Casas, I. Caraballo, B. Sarmento *3D printed systems for colon-specific delivery of camptothecin-loaded chitosan micelles*. 2021, *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 167, pp. 48–56 (Impact factor: 5.571, Q1). DOI: 10.1016/j.ejpb.2021.07.005

-A. Aguilar-de-Leyva, V. Linares, M. Casas, I. Caraballo. *3D printed drug delivery systems based on natural products*. 2020. *Pharmaceutics*, 12(7), pp. 1–20, 620 (Impact factor: 6.321, Q1). DOI: 10.3390/pharmaceutics12070620

C.2. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)

-Más de 250 comunicaciones a Congresos y más de 50 conferencias por invitación en Alemania, Austria, Argentina, Brasil, China, Colombia, Cuba, España, Estados Unidos, Italia, México, Perú, Polonia, Suecia, Suiza y Venezuela.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado (últimos 10 años).

✓ **Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad). Proyectos I+D+i FEDER Andalucía 2014-2020**

Referencia: US-1380923

Título: Aplicación de tecnologías innovadoras de impresión 3D para elaborar sistemas personalizados de liberación de fármacos para el tratamiento de enfermedades del tracto gastro-intestinal

Investigador principal (nombre y apellidos): Isidoro Caraballo Rodríguez (IP1), Mónica Millán Jiménez (IP2) (Universidad de Sevilla).

Fecha de inicio: 01/01/2022. Fecha de finalización: 30/05/2023.



Cuantía de la subvención: 64500.00 €

✓ **Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.**

Referencia: RTI2018-095041-B-C31.

Título: Sistemas de Liberación de Fármacos Basados en Materiales Poliméricos Avanzados para el Tratamiento de Enfermedades del Tracto Gastro-Intestinal.

Investigador principal: Isidoro Caraballo Rodríguez (Universidad de Sevilla).

Fecha de inicio: 30/12/2018. Fecha de finalización: 31/12/2021.

Cuantía de la subvención: 96800.00 €

✓ **Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Proyectos de Excelencia.**

Referencia: MAT2016-77345-C3-3-P.

Título: Polímeros de fuentes renovables para aplicaciones farmacéuticas. Diseño de sistemas avanzados para liberación prolongada y localizada de fármacos.

Investigador principal: Isidoro Caraballo Rodríguez (Universidad de Sevilla).

Fecha de inicio: 23/12/2016. Fecha de finalización: 30/6/2019.

Cuantía de la subvención: 108900.00 €

✓ **Entidad financiadora: Consejería de Innovación Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.**

Referencia del proyecto: Proyecto de Excelencia P12-FQM-1553

Título: Polímeros biodegradables a partir de fuentes renovables como sistemas para el transporte y liberación de fármacos y material genético

Entidades Participantes: Dpto. Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Dpto. de Química Orgánica y Farmacéutica (Universidad de Sevilla)

Investigador principal: Juan A. Galbis Pérez (Universidad de Sevilla)

Fecha de inicio: 30/1/2014. Fecha de finalización: 16/02/2019

Cuantía de la subvención: 273894.00 €

✓ **Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Proyectos Nacionales de Investigación Fundamental no orientada.**

Referencia: MAT2012-38044-C03-02.

Título: Bioplásticos derivados de carbohidratos y biopolímeros microbianos para aplicación en envasado y Farmacia III.

Investigador principal: Isidoro Caraballo Rodríguez (Universidad de Sevilla).

Fecha de inicio: 1/1/2013. Fecha de finalización: 31/12/2015

Cuantía de la subvención: 64350.00 €

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

-**Transferencia de tecnología:** Creación y dirección, desde 2007, de la Cátedra Iberoamericana-Suiza de Desarrollo de Medicamentos (CISDEM) de la Universidad de Sevilla a través de un convenio con la Sociedad Suiza de Ciencias Farmacéuticas (SGPhW) y el "*Institut for innovation in industrial pharmacy*" (Ifip). El principal objetivo de CISDEM es promover la Transferencia de Tecnología en el campo del desarrollo de Formas de Dosificación en un doble eje: Suiza-Iberoamérica y Academia-Industria Farmacéutica. Se organizan cursos para promover la innovación en el campo del desarrollo de medicamentos, se llevan a cabo proyectos de investigación públicos y privados y se celebra un Foro bianual en diferentes países para promover el contacto entre la Industria Farmacéutica y los centros públicos de investigación. La red CISDEM incluye 38 grupos de investigación de 16 países. Más información: <http://institucional.us.es/cisdem>.

- **Empresas spin-off:** Socio Fundador de la EBT Cronofarma SL. La actividad de Cronofarma SL comienza en 2008 y se centra en el desarrollo y caracterización de formulaciones farmacéuticas, especialmente medicamentos de liberación modificada.

Cronofarma ha obtenido la certificación de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) para la Evaluación de Productos Cosméticos y de Higiene Personal y es representante en España y Portugal de la empresa suiza Aqua+TECH, que produce polímeros para el tratamiento de aguas y para cosmética (<http://www.aquaplustech.ch/Site/Home.html>).

La actividad de Cronofarma posee un marcado carácter internacional, habiendo facturado a empresas (especialmente laboratorios farmacéuticos) de Alemania, Colombia, España, Estados Unidos, Italia, Grecia, Países Bajos, Israel, Suiza, Portugal y Reino Unido.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CV

29/09/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	César		
Apellidos	Viseras Iborra		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	cviseras@ugr.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	https://orcid.org/0000-0002-2219-3566		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	Diciembre de 2017		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada		
Departamento/ Centro	Farmacia y Tecnología Farmacéutica		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Clay minerals; biopolymers; pharmaceuticals; drug delivery.		

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

Periodo	
1992-1995	Becario FPU/Universidad de Granada/España
1996-2000	Postdoctoral Ministerio/ Universidad de Pavía/ Italia
2001-2017	Profesor Titular/Universidad de Granada/España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Grado en Farmacia	Universidad de Granada	1992
Doctor	Universidad de Granada	1997

Parte B. RESUMEN DEL CV

- En el periodo 2020-2025 más de 600 citas/año.
- Publicaciones totales: 215
- Citas totales: 6503
- H index: 41
- 80% de las publicaciones en colaboración internacional.
- 65% de las publicaciones en el top 25% de documentos más citados a nivel mundial.

Incluido en los últimos años en el “Ranking of the World Scientists: World’s Top 2% Scientists”, tanto por citas anuales como por carrera desde 1996. (dos entradas)
<https://canal.ugr.es/noticia/la-ugr-se-consolida-en-el-ranking-de-stanford-con-un-record-de-157-investigadores-entre-los-mas-influyentes-del-mundo/>

Mi experiencia científica y técnica se centra en el uso de materiales naturales, principalmente arcillas, en el diseño y desarrollo de productos farmacéuticos. Mantengo activa colaboración con otros grupos nacionales y extranjeros. He participado en la organización de congresos nacionales e internacionales, entre los que destaca el International Clay Conference del 2017



celebrado en Granada. He sido invitado a más de 20 lectures en congresos internacionales, incluyendo 3 plenary and 5 key-note. He sido director de 9 tesis doctorales, 3 de ellas en cotutela internacional. Soy miembro del **Editorial Advisory Board de las revistas Applied Clay Science y Pharmaceutics**. He sido editor asociado de la revista **Materials Technology** durante diez años.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (2021-)

AC: autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición / autores totales.

1. Ruggeri et al. Smart copper-doped clays in biomimetic microparticles for wound healing and infection control. *Materials Today Bio* 2024, art. 101292. **Q1**. <https://doi.org/10.1016/j.mtbio.2024.101292>
2. Cortés et al. Technological study of kaolinitic clays from Fms. Escucha and Utrillas to be used in dermo-pharmaceutical products (2024) *Applied Clay Science*, 2024, 255, art. 107422. **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.clay.2024.107422>] (8/9)
3. Falanga et al. Carrier capability of halloysite nanotubes for the intracellular delivery of antisense PNA targeting mRNA of neuroglobin gene (2024) *Journal of Colloid and Interface Science*, 2024, 663, pp. 9–20. **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.jcis.2024.02.136>] (8/11)
4. Massaro et al. Cyclodextrin-grafted-hectorite based nanomaterial for antibiotics and metal ions adsorption (2024) *Applied Clay Science*, 250, art. 107271. **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.clay.2024.107271>] (10/11)
5. Figueiredo et al. Brazilian palygorskite as an alternative to commercial adsorbents for methylene blue: A discussion about composition, morphology and pore profile (2024) *Microporous and Mesoporous Materials*, 2024, 366, art. 112957. **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2023.112957>] (8/8)
6. Massaro et al. Thixotropic Hydrogels Based on Laponite® and Cucurbituril for Delivery of Lipophilic Drug Molecules (2024) *ChemPlusChem*, 2024, 89(1), art. e202300370. **Q1**. [<https://doi.org/10.1002/cplu.202300370>] AC, (9/10)
7. Massaro et al. Nanoformulations based on collagenases loaded into halloysite/Veegum® clay minerals for potential pharmaceutical applications (2023) *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 2023, 230, art. 113511. **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2023.113511>] (7/8)
8. Massaro et al. Modification of halloysite lumen with dopamine derivatives as filler for antibiofilm coating (2023) *Journal of Colloid and Interface Science*, 646, pp. 910–921. **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.jcis.2023.05.121>] (10/11)
9. Ruggeri, M. et al. Hydroxyapatite-doped microspheres in chronic wound regeneration (2023) *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 86, art. no. 104758, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.jddst.2023.104758>] (8/10)
10. Meirelles, L.M.A. et al. Investigation into Brazilian Palygorskite for Its Potential Use as Pharmaceutical Excipient: Perspectives and Applications (2023) *Materials*, 16 (14), art. no. 4962, **Q2**. [<https://doi.org/10.3390/ma16144962>] (6/8)
11. Nomicisio, C. et al. Natural and Synthetic Clay Minerals in the Pharmaceutical and Biomedical Fields (2023) *Pharmaceutics*, 15 (5), art. no. 1368, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15051368>] (7/9)
12. Souza, I.M.S. et al. Zeolites as Ingredients of Medicinal Products (2023) *Pharmaceutics*, 15 (5), art. no. 1352, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15051352>] AC; (3/4)
13. Ruggeri, M. et al. Bentonite- and Palygorskite-Based Gels for Topical Drug Delivery Applications (2023) *Pharmaceutics*, 15 (4), art. no. 1253, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041253>] (8/8)
14. Hernández, D. et al. Antioxidant Efficacy and “In Vivo” Safety of a Bentonite/Vitamin C Hybrid (2023) *Pharmaceutics*, 15 (4), art. no. 1171, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041171>] (7/10)
15. Genesi, B.P. et al. Aloe vera and copaiba oleoresin-loaded chitosan films for wound dressings: microbial permeation, cytotoxicity, and in vivo proof of concept (2023) *International*

- Journal of Pharmaceutics, 634, art. no. 122648, **Q1**.
[<https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2023.122648>] (8/10)
16. Moreno-Domínguez, E. et al. Experimental and Computational Study for the Design of Sulfathiazole Dosage Form with Clay Mineral (2023) Pharmaceutics, 15 (2), art. no. 575, **Q1**.
[<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15020575>] (4/5)
 17. Damasceno Junior, E. et al. Montmorillonite–Rifampicin Nanohybrid for pH-Responsive Release of the Tuberculostatic (2023) Pharmaceutics, 15 (2), art. no. 512, **Q1**.
[<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15020512>] (6/8)
 18. Ruggeri, M. et al. Clay-Based Hydrogels as Drug Delivery Vehicles of Curcumin Nanocrystals for Topical Application (2022) Pharmaceutics, 14 (12), art. no. 2836, **Q1**.
[<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14122836>] (8/8)
 19. Notarbartolo, M. et al. Exploring the cellular uptake of hectorite clay mineral and its drug carrier capabilities (2022) Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 220, art. no. 112931, **Q1**.
[<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112931>] (10/11)
 20. Ruggeri, M. et al. Smart nano-in-microparticles to tackle bacterial infections in skin tissue engineering (2022) Materials Today Bio, 16, art. no. 100418, **Q1**.
[<https://doi.org/10.1016/j.mtbio.2022.100418>] (12/12)
 21. Massaro, M. et al. Supramolecular Association of Halochromic Switches and Halloysite Nanotubes in Fluorescent Nanoprobes for Tumor Detection (2022) ACS Applied Nano Materials, 5 (10), pp. 13729-13736, **Q1**. [<https://doi.org/10.1021/acsnm.2c00603>] (7/8)
 22. Massaro, M. et al. Nanocarrier based on halloysite and fluorescent probe for intracellular delivery of peptide nucleic acids (2022) Journal of Colloid and Interface Science, 620, pp. 221-233, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.03.151>] (9/10)
 23. Pires Figueiredo, M. et al. Experimental and Theoretical Studies on the Intercalation of Naproxen into the Mg₂Al and Zn₂Al Layered Double Hydroxides by Ion Exchange Reaction (2022) Journal of Pharmaceutical Sciences, 111 (8), pp. 2369-2377, **Q1**.
[<https://doi.org/10.1016/j.xphs.2022.05.012>] (5/6)
 24. Bianchi, E. et al. Inorganic Nanomaterials in Tissue Engineering (2022) Pharmaceutics, 14 (6), art. no. 1127, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14061127>] (3/6)
 25. Montiel-Centeno, K. et al. Cephalixin loading and controlled release studies on mesoporous silica functionalized with amino groups (2022) Journal of Drug Delivery Science and Technology, 72, art. no. 103348, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.jddst.2022.103348>] (8/9)
 26. Barbosa, R.M. et al. Hybrid Lipid/Clay Carrier Systems Containing Annatto Oil for Topical Formulations (2022) Pharmaceutics, 14 (5), art. no. 1067, p. 1067, **Q1**.
[<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14051067>] AC; (6/10)
 27. Massaro, M. et al. Prodrug based on halloysite delivery systems to improve the antitumor ability of methotrexate in leukemia cell lines (2022) Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 213, art. no. 112385, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112385>] (9/10)
 28. da Rocha, M.C. et al. Clays as Vehicles for Drug Photostability (2022) Pharmaceutics, 14 (4), art. no. 796, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040796>] (9/9)
 29. Borrego-Sánchez, A. et al. Melatonin/nanoclay hybrids for skin delivery (2022) Applied Clay Science, 218, art. no. 106417, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106417>] AC; (3/5)
 30. Di Marzio, L. et al. Praziquantel-loaded calcite crystals: Synthesis, physicochemical characterization, and biopharmaceutical properties of inorganic biomaterials for drug delivery (2022) JDDST, 68, art. no. 103021, **Q1**. (<https://doi.org/10.1016/j.jddst.2021.103021>) AC; (9/9)
 31. Belhouchat, N.-H. et al. Efficient removal of methylene blue using Algerian purified bentonite/sodium alginate beads in batch, recirculating, and continuous adsorption processes (2022) International Journal of Environmental Analytical Chemistry, Q3.
[<https://doi.org/10.1080/03067319.2022.2100261>] (6/6)
 32. Brandão-Lima, L.C. et al. Clay mineral minerals as a strategy for biomolecule incorporation: Amino acids approach (2022) Materials, 15 (1), art. no. 64, **Q2**.
[<https://doi.org/10.3390/ma15010064>] AC; (5/11)
 33. Pires Figueiredo, M. et al. Innovative membrane containing iron-based layered double hydroxide intercalated with phyto therapeutic diterpenoid (2022) Applied Clay Science, 216, art. no. 106358, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.clay.2021.106358>] AC; (6/7)



34. Massaro, M. et al. Ciprofloxacin carrier systems based on hectorite/halloysite hybrid hydrogels for potential wound healing applications (2021) Applied Clay Science, 215, art. no. 106310, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.clay.2021.106310>] AC; (4/12)
35. Viseras, C. et al. Clays in cosmetics and personal-care products (2021) Clays and Clay Minerals, 69 (5), pp. 561-575, **Q2**. [<https://doi.org/10.1007/s42860-021-00154-5>] AC; (1/9)
36. Marinelli, L. et al. In vitro wound-healing properties of water-soluble terpenoids loaded on halloysite clay (2021) Pharmaceutics, 13 (8), art. no. 1117, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13081117>] (10/12)
37. Borrego-Sánchez, A. et al. Theoretical study of retinol, niacinamide and glycolic acid with halloysite clay mineral as active ingredients for topical skin care formulations (2021) Molecules, 26 (15), art. no. 4392, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/molecules26154392>] (4/4)
38. Câmara, G.B.M. et al. Nanocomposite gels of poloxamine and Laponite for β -Lapachone release in anticancer therapy (2021) European Journal of Pharmaceutical Sciences, 163, art. no. 105861, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.ejps.2021.105861>] (4/11)
39. Souza, I.M.S. et al. Experimental and molecular modelling study of beta zeolite as drug delivery system (2021) Microporous and Mesoporous Materials, 321, art. no. 111152, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2021.111152>] (5/6)
40. Massaro, M. et al. Pyrazole[3,4-d]pyrimidine derivatives loaded into halloysite as potential CDK inhibitors (2021) International Journal of Pharmaceutics, 599, art. no. 120281, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2021.120281>] (9/10)
41. Awad, M.E. et al. Enhanced antimicrobial activity and physicochemical stability of rapid pyro-fabricated silver-kaolinite nanocomposite (2021) International Journal of Pharmaceutics, 598, art. no. 120372, **Q1**. [<https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2021.120372>] (7/7)
42. Massaro, M. et al. Synthesis and characterization of nanomaterial based on halloysite and hectorite clay minerals covalently bridged (2021) Nanomaterials, 11 (2), art. no. 506, pp. 1-13, **Q1**. [<https://doi.org/10.3390/nano11020506>] (7/11)

C.2. Proyectos

CGL2016-80833-R, Tendon Engineering for Comprehensive Advanced Rehabilitation and Enhancement. EU Project number 101178590, Grant Agreement PIC: 999882015. EU Grant Contribution to UGR: €318,750. 01/09/2025 hasta 31/08/2028. IP: César Viseras.

P18-RT-3786, Development of therapeutic and environmental applications of Clays as Nanostructured Materials. CECEU/Andalucía, 108.292 €. 01/01/2020 hasta 31/03/2023. IP César Viseras; CoIP: Claro Ignacio Sainz Díaz.

PID2022-137603OB-I00, Productos sanitarios basados en nanoarcillas para el tratamiento de úlceras de la piel. Plan Nacional (PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO). 91.000 euros. 14/12/2023 hasta 31/12/2026

C.3. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Application number: PCT/ES2018/070503 (Europe). Patent number: IPR-676-PCT (Europe). Title of Invention/Industrial Property: "Procedure for preparation of a nanostructured material of praziquantel and a silicate, material obtained and use as antiparasitic". **Inventores:** Ana Borrego Sánchez, Carola Aguzzi, César Viseras Iborra, Claro Ignacio Sainz Díaz. University of Granada/Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Empresa que explota la patente: Bayer (ensayos clínicos fase II).

Otras actividades de transferencia de conocimiento: He sido experto judicial y asesor de patentes (Rapporteur) en 10 procedimientos centralizados y 5 aplicaciones para certificados de cumplimiento (Certificates of suitability, CEP). Experto judicial nominado por la corte civil de Barcelona en litigios de patentes farmacéuticas desde hace diez años.