

Fecha del CVA

23/07/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Francisco J.
Apellidos	Otero Espinar

A.1. Situación profesional actual

III. Educación profesional actual			
Puesto	Catedrático		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad de Santiago de Compostela		
Departamento / Centro	Farmacología, Farmacia y Tecnología Farmacéutica / Facultad de Farmacia		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Ciencias naturales y ciencias de la salud		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2018 - 2022	Decano de la Facultad de Farmacia / Universidad de Santiago de Compostela
2016 - 2018	Director Dpto. de Farmacología, Farmacia y Tecnología Farmacéutica / Universidad de Santiago de Compostela
2012 - 2016	Director Dpto. de Farmacia y Tecnología Farmacéutica / Universidad de Santiago de Compostela

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Farmacia	Universidad de Santiago de Compostela	1990

Parte B. RESUMEN DEL CV

Con una puntuación de Índice h de 42 y un Índice i10 de 122, mi carrera académica destaca por cinco sexenios de investigación otorgados (1990/1995, 1996/2001, 2002/2007, 2008/2013, 2014/2019) y un sexenio de transferencia. Comencé mi trayectoria en 1987 al unirme al Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica para realizar mi Tesis Doctoral, que concluí en 1990 con mención Apto Cum Laude, recibiendo el Premio Extraordinario de Doctorado y el Premio Eloy Díez (COF de Galicia). En octubre de 1990 inicié mi etapa como Profesor Ayudante y en 1993 me trasladé a la Universidad de Paris-Sud (hoy Paris-Sarclay) como investigador Postdoctoral colaborando con el Grupo de Investigación de la Profesora Dominique Duchêne en el ámbito de los sistemas bioadhesivos. A finales de 1994, me reincorporé a mi puesto en la Universidad de Santiago como Profesor Ayudante LRU y desde entonces he estado involucrado de manera ininterrumpida en la investigación, la docencia y la gestión universitaria.

Mis áreas de investigación se centran en el desarrollo de fármacos, especialmente en la caracterización biofarmacéutica y el diseño de sistemas de liberación utilizando materiales innovadores. He obtenido financiación tanto pública como privada, incluyendo fondos autonómicos, nacionales e internacionales, así como colaboraciones con la industria farmacéutica y fundaciones públicas y privadas. Mis contribuciones se reflejan en más de ciento setenta trabajos de investigación originales, revisiones científicas críticas y capítulos de

libros, además de una participación activa en eventos científicos nacionales e internacionales, incluyendo comités científicos y organizadores de congresos.

Soy Editor asociado del Journal of Drug Delivery Science and Technology (Elsevier) y Editor jefe de la sección de Drug Delivery and Controlled Release de la Revista Pharmaceutics. Pertenezco además al comité editorial de revistas Indexadas en el JCR como Drugs in R&D (Springer Nature), Scientia Pharmaceutica y Future Pharmacology, y de otras revistas como Frontiers in Drug Delivery.

He liderado acciones de transferencia tecnológica hacia el sector productivo, colaborando regularmente con empresas farmacéuticas (Boehringer Mannheim, Ferrer Internacional, J. Uriach, IFE Laboratorios, Synthon, Farmaproject, Esteve, FAES FARMA, Reig Jofre, Ojer Pharma, Almirall, Kymos, FAMAR, ONYCOR, Labiana, Regenon-Bayer o Treeway), agroquímicas (Tragusa), de alimentación (Feiraco) y acuicultura (Prodemar-Stolt Sea Farm). Parte de la investigación ha resultado en la solicitud y concesión de ocho patentes y dos más en solicitud. Una de ellas ha sido licenciada a una empresa farmacéutica que ha empezado a comercializar varios productos basados en la tecnología CicloTech patentada. Esta actividad ha sido premiada por su impacto en la industria con el Premio Fernando Calvet Prat de la Real Academia de Ciencias de Galicia como un caso de éxito de transferencia de tecnología 2020. La última concedida, en colaboración con la empresa FAES FARMA, ha permitido la ampliación de la solicitud de patente en más de 100 países y la tecnología desarrollada está en explotación por dos empresas farmacéuticas que han comercializado a nivel mundial un medicamento tópico oftálmico para el tratamiento de los síntomas de conjuntivitis alérgica estacional y perenne. Mi compromiso con la formación de investigadores se evidencia en mi participación en programas de Master y Doctorado, así como en la dirección de numerosas Tesis Doctorales (27 defendidas y 10 en realización) y de Master. He ocupado cargos de liderazgo en la Sociedad Española de Farmacia Industrial y Galénica (Presidente y Secretario de SEFIG), así como en la Universidad de Santiago de Compostela, donde he sido Director del Departamento de Farmacología, Farmacia y Tecnología Farmacéutica, y Decano de la Facultad de Farmacia.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** I. Seoane-Viaño, C. Bendicho-Lavilla, H. Alfassam, B. Blanco-Fernández, A. W. Basit, F. J. Otero-Espinar, Selective Laser Sintering 3D Printing of Drug-Loaded Intravitreal Implants. *Adv. Funct. Mater.* 2025, e08712. <https://doi.org/10.1002/adfm.202508712>
- 2 **Artículo científico.** R Varela-Fernández; X García-Otero; A Cuartero-Martínez; et al; F Otero-Espinar. 2025. Design and characterization of intravitreal bevacizumab-loaded PLGA nanoparticles: pharmacokinetic and biodistribution impact. *Drug delivery and translational research*. ISSN 2190-393X. PUBMED <https://doi.org/10.1007/s13346-025-01891-z>
- 3 **Artículo científico.** Xurxo García Otero; Ruben Varela Fernández; Andrea Cuartero Martínez; et al; Francisco J Otero Espinar. 2025. Intravitreal Administration of Adalimumab-PLGA Nanoparticles: Effects on Biodistribution and Pharmacokinetics. *Small Science*. Wiley. 2025-2400494, pp.1-19. <https://doi.org/10.1002/smssc.202400494>
- 4 **Artículo científico.** Bendicho-Lavilla, Carlos; Díaz-Tomé, Victoria; Seoane-Viaño, Iria; Luzardo-Álvarez, Asteria M.; (5/5) Otero-Espinar, Francisco J. (AC). 2024. Development of inert coatings to prevent drug retention in 3D-printed diffusion cells. *International Journal of Pharmaceutics*. Elsevier. 659-124256, pp.1-16. ISSN 0378-5173. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2024.124256>
- 5 **Artículo científico.** Blanco-Fernandez, Guillermo; Blanco-Fernandez, Barbara; Fernández-Ferreiro, Anxo; Otero-Espinar, Francisco. 2023. Bringing lipidic lyotropic liquid crystal technology into biomedicine. *Trends in Pharmacological Sciences*. 44-1, pp.7-10.

- 6 **Artículo científico.** Bendicho-Lavilla, C.; Seoane-Viaño, I.; Santos-Rosales, V.; Díaz-Tomé, V.; Carracedo-Pérez, M.; Luzardo-Álvarez, A.M.; García-González, C.A.; Otero-Espinar, F.J. 2023. Intravitreal implants manufactured by supercritical foaming for treating retinal diseases. *Journal of Controlled Release*. 362, pp.342-355. <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2023.08.047>
- 7 **Artículo científico.** Blanco-Fernández, Guillermo; Blanco-Fernandez, Bárbara; Fernández-Ferreiro, Anxo; Otero-Espinar, Francisco J.2023. Lipidic lyotropic liquid crystals: Insights on biomedical applications. *Advances in Colloid and Interface Science*. 313, pp.102867-102867. ISSN 0001-8686.
- 8 **Artículo científico.** Varela-Fernández, R.; García-Otero, X.; Díaz-Tomé, V.; Regueiro, U.; López-López, M.; González-Barcia, M.; Lema, M.I.; Otero-Espinar, F.J. 2022. Lactoferrin-loaded nanostructured lipid carriers (NLCs) as a new formulation for optimized ocular drug delivery. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*. 172, pp.144-156. <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2022.02.010>
- 9 **Artículo científico.** Varela-Fernández, Rubén; García-Otero, Xurxo; Díaz-Tomé, Victoria; Regueiro, Uxía; López-López, Maite; González-Barcia, Miguel; Isabel Lema, María; Otero-Espinar, Francisco Javier. 2022. Mucoadhesive PLGA Nanospheres and Nanocapsules for Lactoferrin Controlled Ocular Delivery. *Pharmaceutics*. 14-4. ISSN 1999-4923. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040799>
- 10 **Artículo científico.** Noemí Gómez-Lado; Xurxo García-Otero; Cristina Mondelo-García; et al; Anxo Fernández-Ferreiro. 2022. PET study of intravitreal adalimumab pharmacokinetics in a uveitis rat model. *International Journal of Pharmaceutics*. Elsevier. 627-122261, pp.1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2022.122261>
- 11 **Artículo científico.** Seoane-Viaño, I.; Ong, J.J.; Luzardo-Álvarez, A.; González-Barcia, M.; Basit, A.W.; Otero-Espinar, F.J.; Goyanes, A. 2021. 3D printed tacrolimus suppositories for the treatment of ulcerative colitis. *Asian Journal of Pharmaceutical Science*. 16-1, pp.110-119. <https://doi.org/10.1016/j.ajps.2020.06.003>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Incorporando el uso de tratamiento oral enzimático en enfermedades lisosomales.. José Victor Álvarez González. (IDIS y USC). 2025-2027. 176.750 €.
- 2 **Proyecto.** 0064142350-142350-4-22, I+D de sistemas especializados de liberación de fármacos para el tratamiento de patologías inflamatorias y degenerativas oculares. Plan Nacional Ministerio de Economía y Competitividad.. Francisco Javier Otero Espinar. (Universidade de Santiago de Compostela). 01/01/2023-31/12/2026. 425.000 €. Coordinador.
- 3 **Proyecto.** RTI2018-099597-B-I00, Desarrollo de sistemas biodegradables intraoculares de antiVEGF para el tratamiento de la degeneracion macular asociada a la edad y a retinopatía diabética.. Ministerio de Ciencia e Innovación. Francisco J. Otero Espinar. (Universidad de Santiago de Compostela). 01/01/2019-31/12/2021. 108.900 €. Investigador principal.
- 4 **Proyecto.** Grupo Operativo Varroaform, Grupo Operativo Varroaform [“Desarrollo de una formulación eficaz para el control y prevención de la varroaosis en abeja doméstica (Apis melífera). Proyectos de Innovación de Interés General por Grupos Operativos de la Asociación Europea para la Innovación en Materia de Productividad y Sostenibilidad agrícolas (AEI-AGRI). (Universidad de Santiago de Compostela). 01/01/2019-31/12/2021. 379.920,3 €.
- 5 **Proyecto.** Optimización del tratamiento oftálmico de la cistinosis mediante el empleo de lentes de contacto terapéuticas formuladas en Servicios de FH. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Anxo Fernández Ferreiro. (IDIS y Universidad de Santiago de Compostela). 01/05/2019-31/07/2020. 29.000 €.
- 6 **Proyecto.** SAF2014-52632-R, Andamiajes dinámicos multifuncionales para regeneración de hueso, cartílago y piel. - RETOS Tipo: (PN) Plan Nacional Ministerio de Economía y Competitividad Datas: 01/01/2015 - 31/12/2017. Plan Nacional Ministerio de Economía y Competitividad. Carmen Álvarez Lorenzo. (Universidad de Santiago de Compostela). 01/01/2015-31/12/2017. 140.000 €. Miembro de equipo.

- 7 **Contrato.** Desarrollo y Evaluación de un Sistema Lipídico Nanoestructurado Conteniendo Péptidos para Mejorar la Biodisponibilidad Oral” Primera fase Francisco Otero Espinar. 30/04/2025-30/07/2025. 19.875 €.
- 8 **Contrato.** REALIZACIÓN DE PROXECTO DE INVESTIGACIÓN E DESENVOLVEMENTO ENTRE REIG JOFRE E A UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA 19/03/2025-19/09/2026. 60.000 €.
- 9 **Contrato.** EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL TW001 TRAS ADMINISTRACIONES ORALES EN UN MODELO DE RATA CON UVEÍTIS Treeway. Xurxo García Otero. 24/04/2024-24/07/2024. 13.000 €.
- 10 **Contrato.** DESARROLLO DE FORMULACIONES ORALES DE UN ANTIFÚNGICO Labiana Life Sciences, S.A.. Iria Seoane Viaño. 18/03/2024-18/03/2025. 32.163 €.
- 11 **Contrato.** Desarrollo de una suspensión acuosa para administración semanal de un fármaco Faes Farma, S.A.. Victoria Díaz Tomé. 13/02/2020-13/02/2025. 222.146,61 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 Francisco J Otero Espinar; Victoria Díaz Tomé; Carlos Bendicho Lavilla. 202331049. MÉTODO DE FABRICACIÓN DE UN OBJETO DE LABORATORIO ADECUADO PARA REALIZAR EXPERIMENTOS CON PRINCIPIOS ACTIVOS FARMACÉUTICOS O COSMÉTICOS España. 02/01/2025. Universidad de Santiago de Compostela.
- 2 **Patente de invención.** Jose Victor Álvarez González; Francisco Javier Otero Espinar; María Luz Couze Pico; Asteria Luzardo Álvarez; Cristobal Colón Meijeras; Rosaura Leis Trabazo. EP 3 820 455. Nanostructure lipid systems. Sistema lipídico nanoestructurado España. 19/06/2024. Universidad de Santiago de Compostela, Fundación para la investigación, desarrollo e innovación Ramón Domínguez y Servicio Gallego de Salud.
- 3 Gonzalo HERNÁNDEZ HERRERO; Susana Patricia EGUSQUIAGUIRRE MARTÍN; María Nieves FERNÁNDEZ HERNANDO; Paula ARRANZ GUTIÉRREZ; Ana GONZALO GOROSTIZA; Eider ARANA REY; Francisco Javier OTERO ESPINAR; Victoria DÍAZ TOMÉ. PCT/EP2023/053959. BILASTINE COMPOSITION FOR ONCE-DAILY PARENTERAL ADMINISTRATION 17/02/2022. FAES FARMA, S.A..
- 4 **Patente de invención.** Gonzalo Hernández Herrero; Ana Gonzalo Gorostiza; Pablo Morán Poladura; Arturo Zazpe Arce; Nieves Fernández Fernández; Tania González García; Paloma Tato Cerdeiras; Francisco Javier Otero Espinar; Anxo Fernández Ferreiro; Victoria Díaz Tomé. 3740191. Ophthalmic compositions comprising bilastine, a beta-cyclodextrin and at least one gelling agent España. 29/04/2021. Faes Farma, S.A..
- 5 **Patente de invención.** Francisco J. Otero Espinar; Soledad Anguiano Igea; Elena Cutrín Gomez; Jose Luis Gómez Amoza.3151863. Hydroalcoholic system for nail treatment España. 12/08/2020. Universidad de Santiago de Compostela.