

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre: María Pilar

Apellidos: Pérez Lozano

Sexo: Mujer

Open Researcher and Contributor ID (ORCID) 0000-0001-6899-066X

A.1. Situación profesional actual

Puesto: Profesor Titular de Universidad

Fecha inicio: 2011

Organismo / Institución: Universitat de Barcelona

Departamento / Centro: Departament de Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica, i

Fisicoquímica /

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

Periodo Puesto / Institución / País

2008 - 2011 Profesor Lector / Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona

2001 - 2008 Profesor asociado 6 + 6 / Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona

1997 - 2001 Beca FRD / Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona

2017-2018 Vicedegana acadèmica i Relacions Internacionals

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis Universidad / País Año

Doctora en Farmacia 2002

Máster en Cromatografía Líquida Instituto Universitario de Ciencia y Tecnología (IUCT)
2001

Licenciado en Farmacia. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona 1997

Parte B. RESUMEN DEL CV

Trayectoria científica y de transferencia

Desde mi incorporación como becaria predoctoral de Formación en la Investigación y en la docencia y el paso por los diferentes puestos desempeñados (profesor asociado 6+6, profesor lector) y actualmente como Profesor Titular de Universidad, he participado en

diferentes proyectos de investigación llevados a cabo en el Servicio de Desarrollo del Medicamento, proyectos contratados con diferentes empresas de ámbito farmacéutico y veterinario, mediante la FBG, proyectos enmarcados en el ámbito de la investigación y transferencia de tecnología de especial relevancia, en 21 de los cuales participo como investigadora principal. Además desde el año 2005 formo parte del Grupo de Investigación Consolidado 'Transportes y Vehiculización de Fármacos' financiado por la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (DURSI) convocatorias 2005, 2009, 2014 y 2017. La investigación llevada a cabo hasta el momento ha dado lugar a la publicación de un total de 69 artículos publicados en revistas internacionales e indexadas en el Journal Citation Reports, además de un total de 67 artículos publicados en revistas no indexadas con evaluación externa, de las que 15 son de carácter internacional. Por otro lado ha derivado en la obtención de una patente, dentro del ámbito de la transferencia de tecnología. Además he participado en la elaboración de 7 capítulos de libro, 3 de ellos a nivel internacional. Destacar la obtención del premio de investigación Dr. Esteve en los años 1998, 2000, 2002 y 2004 y un accesit en los años 2001 y 2008, que concede la Real Academia de Farmacia de Cataluña. Por otro lado, hasta el momento he presentado 97 comunicaciones en congresos tanto de carácter nacional como internacional. Realización de una estancia postdoctoral en el Laboratoire de Pharmacie Galénique-Geni Pharmaceutique (Université Montpellier 1), en el año 2005 con una duración de 3 meses. Revisora en cinco revistas, siendo la que más he participado 'Journal of AOAC International'. Dentro de esta trayectoria científica, en estos años he pasado de la obtención del título de doctora con la defensa de la tesis, a dirigir el trabajo de investigación de Diploma de Estudios Avanzados de un total de 3 personas, dos Máster Experimentales en Ciencias Farmacéuticas, 3 trabajos de fin de Máster y 5 tesis

doctorales. En relación a la transferencia de tecnología, destacar la obtención de una patente derivada de un proyecto en colaboración con la industria farmacéutica. También indicar que 4 de las tesis doctorales han sido de carácter industrial, dando lugar a diferentes tipos de medicamentos, una de ellas enmarcada en el programa 'Doctorats Industrials' de la Generalitat de Catalunya (2015DI054, Empresa: Products&Technology S.L. (Laboratorios Rubió) Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Maria Pilar Perez Lozano. (Universitat de Barcelona). 16/02/2016-16/02/2019. 27.360 €).

La trayectoria del grupo de investigación al que pertenezco, Grupo de Investigación del SDM (Servicio de Desarrollo del Medicamento) de tecnología Farmacéutica, se puede dividir en dos grandes vías de investigación: una investigación básica y otra investigación más aplicada. En cuanto a la vía de investigación básica destacar las líneas de investigación 'estudio de formas farmacéuticas de liberación modificada' y 'desarrollo de microcapsulas, microesferas y nanopartículas'. En el ámbito de la investigación aplicada destacar las líneas de investigación 'desarrollo de medicamentos' y 'optimización de herramientas para la preformulación y formulación de medicamentos'. Todas y cada una de ellas han dado pie a la realización de diversas tesis doctorales, a la publicación de artículos, publicación de capítulos de libro, presentación en congresos, tanto a nivel nacional como internacional, además de la obtención de patentes.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

1 Artículo científico. María Ximena Origoni, Anna Nardi-Ricart, Marc Suñé-Pou, Pilar Pérez-Lozano, Miquel Romero-Obón, Josep Maria Suñé-Negre, Ana Teresa Ochoa-Andrade, Encarna García-Montoya. (/1). 2024. Exploration of moisture activated dry granulation for the development of gastroretentive tablets aided by SeDeM diagram. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics. <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2024.114456>

2 Artículo científico. Rouaz-El-Hajoui, K.; García-Montoya, E.; Suñé-Pou, M.; Suñé-Negre, J.M.; Pérez-Lozano, P.(/5). 2024. Application of Galenic Strategies for Developing Gastro-Resistant Omeprazole Formulation for Pediatrics. Children. <https://doi.org/10.3390/children11080945>

3 Artículo científico. Adrian Mallén; David A. Narváez-Narváez; M.D. Pujol; et al; Miguel Hueso; Pilar Pérez-Lozano. (7/10). 2024. Development of cationic solid lipid nanoparticles incorporating cholesteryl-9-carboxynonanoate (9CCN) for delivery of antagomiRsto macrophages. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics. <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2024.114238>

4 Artículo científico. Chiclana Rodríguez, B.; García Montoya, E.; Romero Obón, M.;Rouaz El Hajoui, K.; Nardi Ricard, A.; Suñé Pou, M.; Suñé Negre, JM.; PérezLozano, P.(/8). 2024. Palatability and stability Studies to optimize a Carvedilol oral liquid formulation for pediatric use. Pharmaceutics. 16-30, pp.1-21. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16010030>

5 Artículo científico. Rouaz-El_Hajoui, K.; Garcia-Montoya, E.; López-Urbano, A.;et al; Perez-Lozano, P.(/10). 2023. Optimisation of the Manufacturing Process of Organic-Solvent-Free Omeprazole Enteric Pellets for the Paediatric Population: Full Factorial Design. Pharmaceutics. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15112587>

6 Artículo científico. Blanca Chiclana-Rodríguez; Encarnación García-Montoya; Khadija Rouaz-El Hajoui; Miquel Romero-Obon; Anna Nardi-Ricart; Marc Suñé-Pou; Josep M. Suñé-Negre; Pilar Pérez-Lozano. (8/8). 2023. Desenvolupament d'una formulació líquida oral de Carvedilol per a ús pediàtric. Pharmaceutics. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15092283>

7 Artículo científico. Hajoui Khadija Rouaz-El; Herrada-Manchon Helena; Rodriguez-Gonzalez David; et al; Garcia-Montoya Encarna. (/9). 2023. Pellets and gummies: Seeking a 3D printed gastro-resistant omeprazole dosage for paediatric administration. International Journal of Pharmaceutics. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2023.123289>

8 Artículo científico. Vargas, R.; Romero, M.; Berasategui, T.; et al; Suñé Pou, M.(/13). 2023. Dialysis is a key factor modulating interactions between critical process parameters during the microfluidic preparation of lipid nanoparticles. Colloid And Interface Science Communications. 54-100709, pp.1-9. <https://doi.org/10.1016/j.colcom.2023.100709>

9 Artículo científico. Chiclana Rodríguez, B.; García Montoya, E.; Rouaz El Hajoui, K.; Romero Obón, M.; Nardi Ricard, A.; Suñé Pou, M.; Suñé Negre, JM.; Pérez Lozano P.(/8). 2023. Development of use Carvedilol oral liquid formulation for pediatric use. Pharmaceutics. 15-2283, pp.1-19. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15092283>

- 10 Artículo científico. Romero Obón, M.; Pérez Lozano, P.; Rouaz El Hajoui, K.; Suñé Pou, M.; Nardi Ricart, A.; Suñé Negre, JM.; García Montoya, E. (/7). 2023. Method for developing a process design space using retrospective data. *Pharmaceutics*. 15-2629, pp.1-15. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15112629>
- 11 Artículo científico. R Canadell-Heredia; M Suñé-Pou; A Nardi-Ricart; P Pérez-Lozano; JM Suñé-Negre; E García-Montoya. (/6). 2022. Formulation and development of paediatric orally disintegrating carbamazepine tablets. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 30-11, p.1612-1622. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2022.09.004>
- 12 Artículo científico. Herrada-Manchón, H; Rodríguez-González, D; Fernández, A; Suñé-Pou, M; Pérez-Lozano, P; García-Montoya, E; Aguilera, E. (/7). 2020. 3D printed gummies: personalized drug dosage in a safe and appealing way. *International Journal of Pharmaceutics*. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2020.119687>
- 13 Artículo científico. Ruiz-García, M; Perez-Lozano, P; Mercadé-Frutos, D; et al; Garcia, E. (/10). 2019. Development and Validation of a New High-Performance Liquid Chromatography Method for the Simultaneous Quantification of Coenzyme Q10, Phosphatidylserine, and Vitamin C from a Cutting-Edge Liposomal Vehiculization. *ACS Omega*. 4-22, pp.19710-19715. <https://doi.org/10.1021/acsomega.9b02456>
- 14 Artículo científico. Linares Gil, MJ.; Valls, J.; Hereu Boher, P.; et al; García Montoya, E. (/10). 2018. Topical Analgesia with Lidocaine Plus Diclofenac Decreases Pain in Benign Anorectal Surgery: Randomized, Double-blind, and Controlled Clinical Trial. *Clinical and Translational Gastroenterology*. <https://doi.org/10.1038/s41424-018-0075-7>
- 15 Artículo científico. Nardi Ricart, A.; Linares, M.J.; Villca Pozo, F.; et al; García Montoya E. (/10). 2018. A new design for the review and appraisal of semi-solid dosage forms: Semi-solid Control Diagram (SSCD). *PLoS One*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201643>
- 16 Revisió. Khadija Rouaz; Blanca Chiclana-Rodríguez; Anna Nardi-Ricart; Marc Suñé-Pou; Débora Mercadé-Frutos; Josep Maria Suñé-Negre; Pilar Pérez-Lozano; Encarna García-Montoya. (/8). 2021. Excipients in the Paediatric Population: A Review. *Pharmaceutics*.

C.2. Congresos

- 1 Mercadé Frutos, D.; Rodríguez Bodelón, Z.; Pérez Lozano, P.; Fraschi Nieto, A.; Nardi Ricart, A.; Suñé Pou, M.; García Montoya, E.; Suñé Negre, JM.. Comparative in vitro study between different commercially available ear cleansing products with cerumenolytic activity. XVI Congreso SEFIG. 01/2023. Espanya. Participativo – Ponencia oral (comunicación oral). Congrès.
- 2 Rouaz K; Chiclana-Rodríguez B; Nardi-Ricart A; Mercadé-Frutos D; Suñé-Pou M; Suñé-Negre JM; Pérez-Lozano P; García-Montoya E. Elaboración de microesferas cargadas de omeprazol usando alginato sódico por gelificación iónica. XVI Congreso SEFIG. 2023. Espanya. Participativo - Póster. Congrès.
- 3 Chiclana-Rodríguez, Blanca; Martínez-Viñas, Maria Jose; Rouaz, Khadija; Nardi-Ricart, Anna; Suñé-Pou, Marc; Suñé-Negre, Josep Maria; García-Montoya, Encarna; Pérez-Lozano, Pilar. Estudio de la eficacia antimicrobiana de una formulación oral líquida

pediàtrica de carvedilol. XVI Congreso SEFIG. 2023. Espanya. Participativo - Pòster. Congrés.

4 Vargas, Ronny; Narváez-Narváez, David; Moreno-Castro, C; et al; Suñé-Pou, Marc. Lipid nanoparticles functionalization strategies to cross the blood-brain barrier. NanoBio&Med 2022. 2022. Espanya. Participativo - Pòster. Congrés.

5 Chiclana Rodríguez, B.; Rouaz, K.; Amorós Galicia, L.; et al; García Montoya, E.. Oral liquid formulation of carvedilol in medium-chain triglycerides for use in paediatrics. Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology.. 2021. Àustria. Participativo - Pòster. Congrés.

6 Rouaz, K.; Chiclana Rodríguez, B.; Amorós Galicia, L.; et al; García Montoya, E.. Stability omeprazole 2 mg/ml suspension for use in paediatrics in different acidic media.. XV Congreso SEFIG.. 2021. Espanya. Participativo - Pòster. Congrés.

7 Pérez Lozano, P.; Nardi Ricart, A.; Suñe Pou, M.; Nofrerries, I.; Mercadé, D.; Escolano Mirón, C.; Suñe Negre, J.M.; Garcia Montoya, E.. Development and validation of a stability-indicating RP-HPLC method for simultaneous determination of flunixin meglumine, sodium formaldehyde sulfoxylate and phenol in a veterinary formulation. 11th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology 19 to 22 March 2018, Granada, Spain. 2018. Espanya. Participativo - Pòster. Congrés.

8 Garcia Montoya, E.; Marco, L.; Canadel, I R.; et al; Suñe Negre, JM.. Enfermedades raras: tres experiencias de desarrollo de formulaciones galénicas en el entrono universitario.. XIII Congreso de la Sociedad Española de Farmacia Industrial y Galénica.. 2017. Espanya. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrés.

9 Canadell Heredia, R.; Garcia Montoya, E.; Nardi, A.; et al; Suñe, JM.. QbD in paediatric formulations.. 2on European Conference on Pharmaceutics.. 2017. Polònia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congrés.

10 Rezkallah, W.; Carrillo-Pérez, E.; García-Montoya, E.; Pérez-Lozano, P.; Suñe, JM.. Aplicación de la ICH Q8 e ICH Q9 a la validación de la limpieza: establecimiento de una metodología de limpieza aplicable a plantas con cumplimiento de normas GMP. 35 Symposium AEFI. 2015. Espanya. Participativo - Pòster. Congrés.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

1 Proyecto. PI23/00927, ESTUDIO DEL miR125B EN LA NEFROPATÍA DIABÉTICA: CONTRIBUCIONES DE LOS ÓRGANOS-ON-A-CHIP A LA MEDICINA PERSONALIZADA: PROYECTO iRoC. Instituto de Salud Carlos III. Miguel Hueso Val. (Instituto de Investigación Biomedica de Bellvitge (IDIBELL)). 01/01/2024- 31/12/2026. 165.000 €.

2 Proyecto. 2021 SGR 01068, RECERCA I DESENVOLUPAMENT DE MEDICAMENTS, PRODUCTES FARMACÈUTICS I AFINS. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Garcia Montoya, Encarnacion. 01/01/2022-30/06/2026. 40.000 €.

3 Proyecto. CPP2021-008581, Desarrollo de una formulación oral de ciclopirox para el tratamiento de la porfiria eritropoyética congénita. Ministerio de Ciencia e Innovación. Suñe Negre, Jose Maria. 01/03/2022-28/02/2025. 216.011 €.

4 Proyecto. ACE014/20/000076, Desenvolupament d'un producte sanitari amb partícules inorgàniques pel tractament de ferides. INNOTECD ACE014/20/000076. ACCIÓ. Agència de Suport a l'Empresa Catalana. Suñe Negre, Jose Maria. 24/11/2020- 23/11/2023. 46.354,7 €.

5 Proyecto. 2015DI054, Doctorats industrials 2015. Empresa: Products&Technology S.L. (Laboratorios Rubió). Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Perez Lozano, Maria Pilar. 16/02/2016-16/02/2019. 27.360 €.

6 Proyecto. PI14/00706, Fitoesterolemia y alteración de la función hepática asociada al uso de emulsiones lipídicas en pacientes adultos hospitalizados y tratados con nutrición parenteral. FIS - Instituto de Salud Carlos III. Josep Manuel Llop Talaveron. (Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge IDIBELL). 01/01/2015-31/01/2017. 30.855 €.

7 Contrato. Realización de comprobaciones de métodos analíticos por HPLC e investigación de nuevos métodos analíticos. Azierta Life Sciences & Health Consulting Firm S.L.. 19/03/2025-18/03/2026.

8 Contrato. Investigació i desenvolupament galènic d'un nou medicament genèric: comprimits recuberts de solriamfetol clorhidrat dosi de 75 mg i 150 mg Noucor Health, S.A.. 15/01/2025-28/02/2026. 210.120 €.

9 Contrato. Desarrollo de Nuevas Formulaciones Faes Farma, S.A.. 01/01/2025-31/12/2025. 52.800 €.

10 Contrato. Investigació i desenvolupament galènic (formulació, tècnica d'elaboració, analítica, equivalència "in vitro" i estabilitat) d'un nou medicament d'ús veterinari: comprimit d'itraconazol 50 mg i 200 mg Loufarm, S.L.. 29/11/2021-28/03/2026. 234.596 €.

11 Contrato. Investigació i desenvolupament galènic (formulació, tècnica d'elaboració, analítica, equivalència "in vitro" i estabilitat) d'un nou medicament genèric d'ús veterinari: comprimits de trilostano 20 mg i 80 mg Loufarm, S.L.. 08/05/2018-30/09/2026. 240.000 €.

12 Contrato. Investigació i desenvolupament galènic (formulació, tècnica d'elaboració, analítica, equivalència "in vitro" i estabilitat) d'un nou medicament galènic d'ús veterinari: comprimits de Firocoxib 57 mg y 227 mg Loufarm, S.L.. 22/12/2016-28/02/2023. 186.560 €.

13 Contrato. Investigación y desarrollo de un nuevo medicamento de administración ano-rectal para el tratamiento de hemorroides. VALTEC13-1-0117 Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge IDIBELL. 12/12/2013-13/12/2015. 74.084 €.

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

Patent d'invenió. Gel Compositions Bèlgica. 2012. Laboratorios Ojer Pharma, S.L..