

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	02/01/2022
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Yolanda Vida Pol		
DNI/NIE/pasaporte	53684422-F	Edad	45
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-5662-2014	
	Código Orcid	0000-0002-7004-4629	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Departamento de Química Orgánica / Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus de Teatinos, 29071-Málaga		
Teléfono	952137384	correo electrónico	yolvida@uma.es
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	21/12/2017
Espec. cód. UNESCO	2306		
Palabras clave	Química Orgánica. Fotoquímica Molecular y Supramolecular. Transferencia electrónica fotoinducida. Reconocimiento molecular. Dendrimeros y Dendrones. Sensores y biosensores. Sistemas Fluorescentes. Procesos de Excitación Multifotónica. Nanociencia. Nanomedicina.		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado Ciencias Químicas	Universidad de Málaga	1999
Doctor Ciencias Químicas (Doc. Europeo)	Universidad de Málaga	2006

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

Tramos de Investigación: 3 (sexenios) concedidos. Dos Tesis Doctorales Dirigidas. Citas Totales: 529. Índice h: 13. Publicaciones: 38, en Q1: 30.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

En la actualidad pertenezco al Grupo de Investigación "Laboratorio de Dendrimeros Biomiméticos y Fotónica" (www.ldbf.uma.es). El Grupo de Investigación (GI) forma parte de Dpto. de Química Orgánica de la UMA y se integra en el Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología-BIONAND. El GI forma parte de Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-IBIMA (www.ibima.es), acreditado como Instituto de Investigación por el ISCIII.

Las líneas de trabajo principales del GI son dos. Una, la síntesis, caracterización y funcionalización de estructuras dendriméricas para aplicaciones biomédicas y, dos, el desarrollo de marcadores fluorescentes para la monitorización de este tipo de procesos. La primera línea ha dado lugar al desarrollo de tres nuevos modelos de estructuras dendriméricas basadas en uniones amidas (BAPAD) y tres patentes. La segunda línea se centra en el desarrollo de sondas fluorescentes que puedan trabajar en el NIR y/o bajo régimen de excitación de dos fotones.

He participado en 24 proyectos de investigación, de financiación autonómica, nacional y europea, participando como investigadora. Desde su constitución el GI forma parte de la Red de Investigación de Reacciones Adversas a Alergenos y Fármacos-RIRAAF (RD12/0013/0003) y actualmente de la Red de Investigación de Asma, Reacciones Adversas y Alérgicas ARADyAL del ISCIII, así como en la Red de Dendrímeros para aplicaciones biomédica. Anteriormente he participado en la acción COST Dendrimers in Biomedical Applications-TD0802 y en dos Proyectos financiados por el Centro de Investigación Biomédica en Red. Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina-Ciber-bbn, como Grupo Asociado a Proyecto Intramural. He participado en cuatro contratos-OTRI de investigación con empresas. He publicado 38 trabajos de investigación y registrado cinco patentes. He impartido 17 Comunicaciones Orales o Invitadas en congresos nacionales e internacionales.

He dirigido dos Tesis Doctorales (Doctorado con Mención de Calidad; Doctorado Internacional) y estoy dirigiendo en la actualidad dos. He dirigido dos Trabajos Fin de Master, un Proyecto de Fin de Carrera de la titulación de Ingeniería Química y tutorizado un Trabajo Académicamente dirigido en la Licenciatura de Ciencias Químicas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (últimos 5 años)

F. J. Sánchez-Gómez, J. M. González-Morena, Y. Vida, E. Pérez-Inestrosa, M. Blanca, M. J. Torres, D. Pérez-Sala. Amoxicillin haptens intracellular proteins that can be transported in exosomes to target cells. *Allergy* **2017**, *72* (3), 385-396. DOI: 10.1111/all.12958

I. Casanellas, A. Lagunas, I. Tsintzou, Y. Vida, D. Collado, E. Pérez-Inestrosa, C. Rodríguez-Pereira, J. Magalhaes, P. Gorostiza, J.A. Andrades, J. Becerra, J. Samitier. Dendrimer-based Uneven Nanopatterns to Locally Control Surface Adhesiveness: A Method to Direct Chondrogenic Differentiation. *J. Vis. Exp.* **2018**, *131*, e56347. DOI: 10.3791/56347

N. Molina, A. Martín-Serrano, T.D. Fernández, A. Tesfaye, F. Najera, M.J. Torres, C. Mayorga, Y. Vida, M.I. Montañez, E. Pérez-Inestrosa. Dendrimeric Antigens for Drug Allergy Diagnosis: A New Approach for Basophil Activation Tests. *Molecules* **2018**, *23*, 997. DOI: 10.3390/molecules23050997

N. Molina, M. Cnudde, J.A. Guadix, J.M. Pérez-Pomares, C. Strassert, Y. Vida and E. Pérez-Inestrosa. A platinum-doped dendritic structure as a phosphorescent label for bacteria in two-photon excitation microscopy. *ACS Omega*, **2019**, *4*(8), 13027-13033. DOI: 10.1021/acsomega.9b00639.

I. Casanellas, A. Lagunas, Y. Vida, E. Pérez-Inestrosa, J.A. Andrades, J. Becerra, J. Samitier. Matrix nanopatterning regulates mesenchymal differentiation through focal adhesion size and distribution according to cell fate. *Biomimetics*, **2019**, *4*(2), 43. DOI: 10.3390/biomimetics4020043

N. Molina, F. Najera, J.A. Guadix, J.M. Pérez-Pomares, Y. Vida and E. Pérez-Inestrosa. Synthesis of Amino Terminal Clicked dendrimers. Approaches to the application as a biomarker. *J. Org. Chem.* **2019**, *84*(16), 10197-10208. DOI: 10.1021/acs.joc.9b01369

M.I. Sánchez, Y. Vida, E. Pérez-Inestrosa, J.L. Mascareñas, M.E. Vázquez, A. Sugiura and J. Martínez-costas. MitoBlue as a tool to analyze the mitochondria-lysosome communication *Sci Rep.* **2020**, *10*, 3528. DOI: 10.1038/s41598-020-60573-7

N. Molina, A. González, D. Monopoli, B. Mentado, J. Becerra, L. Santos-Ruiz, Y. Vida and E. Pérez-Inestrosa. Dendritic Scaffold onto Titanium Implants. A Versatile Strategy Increasing Biocompatibility. *Polymers*, **2020**, *12*, 770. DOI: 10.3390/polym12040770

C. Rodríguez-Pereira, A. Lagunas, I. Casanellas, Y. Vida, E. Pérez-Inestrosa, J.A. Andrades, J. Becerra, J. Samitier, F.J. Blanco and J. Magalhães. RGD-Dendrimer-Poly(L-lactic) Acid Nanopatterned Substrates for the Early Chondrogenesis of Human Mesenchymal Stromal Cells Derived from Osteoarthritic and Healthy Donors. *Materials*, **2020**, *13*, 2247. DOI: 10.3390/ijms21155269

I. Casanellas, A. Lagunas, Y. Vida, E. Pérez-Inestrosa, J.A. Andrades, J. Becerra and J. Samitier. The Janus Role of Adhesion in Chondrogenesis. *Int. J. Mol. Sci.* **2020**, *21*(15), 5269 DOI: 10.3390/ma13102247

C. Mayorga, M.I. Montañez, F. Najera, G. Bogas Herrera, D. Rodríguez Gil, R. Palacios, M.J. Torres, Y. Vida, E. Pérez-Inestrosa. The Role of Benzylpenicilloyl Epimers in Specific IgE Recognition. *Frontiers in Pharmacology* **2021**, *12*, Article 585890. DOI: 10.3389/fphar.2021.585890

I. Badía Domínguez, M. Peña Álvarez, D. Wang, A. Pérez Guardiola, Y. Vida, S. Rodríguez González, J.T. López Navarrete, V. Hernández Jolín, J.C. Sancho García, V. García Baonza, R. Nash, F. Hartl, H. Li, M.C. Ruiz Delgado. Dynamic Covalent Properties of a Novel

Indolo[3,2-b]carbazole Diradical. *Chem. Eur. J.* **2021**, *27*, 5509. DOI: 10.1002/chem.202005211

A. Morgado, F. Nájera, A. Lagunas, J. Samitier, Y. Vida, E. Perez-Inestrosa. Slightly congested amino terminal dendrimers. Amide-based stable structures with large-scale synthesis. *Polymer Chemistry* **2021**, *12*(36), 5168. DOI: 10.1039/D1PY00667C

V. Gil-Ocaña, I. M. Jimenez, C. Mayorga, I. Doña, J. A. Cespedes, M. I. Montañez, Y. Vida, M. J. Torres, E. Perez-Inestrosa. Multiepitope Dendrimeric Antigen-Silica particle composites as nano-based platforms for specific recognition of IgEs. *Frontiers in Immunology* **2021**, *12*, 750109. DOI: 10.3389/fimmu.2021.750109

J. Manuel González Morena, F. J Sanchez Gomez, Y. Vida, E. Perez-Inestrosa, M. Salas, M. Isabel Montañez, A. Altomare, G. Aldini, M. A. Pajares, D. Pérez-Sala. Amoxicillin Haptentation of Alpha-Enolase is Modulated by Active Site Occupancy and Acetylation. *Frontiers in in Pharmacology*, Accepted.

C.2. Proyectos (últimos 5 años)

Red de Investigación de Asma, Reacciones Adversas y Alérgicas (ARADyAL) (RD16/0006/0012). FIS-ISCiii. Desde: 01/01/2017 hasta: 12/12/2020. 15.467 €/año para el grupo UMA. IP: E Perez-Inestrosa (Coordinadora de Red M. J. Torres)

Nuevos Dendrimeros y Marcadores Fluorescentes Para Aplicaciones Biomedicas (CTQ2016-75870-P). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. UMA. Desde: 01/01/2017 hasta: 31/12/2019. IP: E Perez-Inestrosa

Desarrollo de Nuevos Nanobiosensores para el Diagnostico de Reacciones Adversas a Medicamentos (PI-0250-2016). Consejería de Salud-Junta de Andalucía. UMA-FIMABIS-Hospital Universitario Regional Carlos Haya. Desde: 01/2017 hasta: 12/2019. 50.000 €. IP: E Perez-Inestrosa

Nuevos Marcadores Fluorescentes para microscopía multifotónica. Aplicaciones en regeneración tisular y diagnóstico (UMA18-FEDERJA-007). UMA-FEDER. Junta de Andalucía UMA. Desde: 15/11/2019 hasta: 15/11/2021. 64.029 €. IP: Ezequiel Pérez-Inestrosa, Francisco Nájera.

Nanodiagnostico para Hipersensibilidad a Betalactamicos (DrNanoAll) (PCI2019-111825-2). Ministerio de ciencia e Innovación. Proyectos de I+D+I «Programación Conjunta Internacional», EuroNanoMed 2019. Universidad de Málaga – BIONAND. Desde: 01/01/2020 hasta: 31/12/2022. 149.640 €/año. IP: Ezequiel Pérez-Inestrosa.

Dendrimeros Biomimeticos y Sistemas Bifotonicos para Nanomedicina (PID2019-104293GB-I00). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. UMA. Desde: 01/01/2020 hasta: 31/12/2022. 114.950€. IP: Ezequiel Pérez-Inestrosa y Francisco Nájera.

Preparación, Funcionalización Química y Validación Clínica de Un Biosensor Fotónico Integrado de Bajo Coste Para la Detección de Anticuerpos (PY20_00384). Consejería de Transformacion Economica, Industria, Conocimiento y Universidades. Junta de Andalucía. UMA. Desde 01/01/2021 hasta 31/12/2022. 90500€. IP: Ezequiel Pérez-Inestrosa.

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

Producción de Nanopartículas de Sílice Diferentemente Funcionalizadas en la Superficie. CONTRATO nº 8.06/5.81.4952, entre la Universidad de Málaga y el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP, UPM-INIA). Universidad Politécnica de Madrid (UPM) - Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

C.4. Patentes

Strassert, C. A.; Queiroz De Albuquerque, R.; Vida, Y.; De Cola, L..

Manufacture and Products Thereof of Photosensitizing Nanomaterials and their use in Photodynamic treatment.

N. de solicitud: GB 0819978.8. País de prioridad: Reino Unido. Fecha de prioridad: 31/10/2008 (fecha de solicitud). Fecha de publicación: 05/05/2010 (fecha de concesión; Número de patente GB 2464958 A)

Entidad titular: Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Perez-Inestrosa, E.; Ruiz, A.J.; Najera, F.; Vida, Y.; Collado, D.; Mesa, P

Estructuras dendríticas BAPAD, basadas en la conexión repetitiva de 2,2'-Bis(aminoalquil)carboxiamidas; procedimiento de obtención y aplicaciones.

N. de solicitud: PCT/ES2012/000136. País de prioridad: España. Fecha de concesión: 2012-06-13. Entidad titular: UMA. Empresa/s que la están explotando: Firmado CND con la empresa NanoSynthons LLC. D A Tomalia-CEO, Michigan, USA.

Y Vida, M I. Montañez, D Collado, F Najera, A Ariza, M Blanca, M J Torres, C Mayorga, E Perez-Inestrosa

Nanoconjugated dendrimeric antigens, preparation method and use thereof.

N. de solicitud: ES 201400333. País de prioridad: España. Fecha de solicitud: 2014-04-23.

Entidad titular: UMA y Servicio Andaluz de Salud.

Collado , D; Remón, P M; Vida, Y; Nájera, F; Pischel, U; Perez-Inestrosa, E

Fluorescent dyads integrating 4-aminonaphthalimide and BODIPY chromophores.

N. de solicitud: ES P201400991. País de prioridad: España. Fecha de solicitud: 2014-12-05.

Entidad titular: UMA y UHU.

M. I. Montañez, C. Mayorga, M. J. Torres, T. D. Fernandez, A. Ariza, M. Salas, E. Perez-Inestrosa, F. Najera, N. Barbero, Y. Vida

Composición útil en la detección de alergia a ácido clavulánico

N. de solicitud: ES P 2016311331. País de prioridad: España. Fecha de solicitud: 2016-08-29.

Entidad titular: Servicio Andaluz de Salud y UMA.