

Ezequiel Perez-Inestrosa

1. CV

Ezequiel Perez-Inestrosa Villatoro es Catedrático de Universidad del Departamento de Química Orgánica de la Universidad de Málaga. Se licenció en Ciencias Químicas (especialidad Química Orgánica) por la Universidad de Granada y se doctoró en la Universidad de Málaga bajo la dirección del Prof. Rafael Suau. Realiza estancias post-doctorales en el Center for Energy Research (DoE-USA) en la Universidad de Puerto Rico y en el Groupe de Photochimie Supramoléculaire del Laboratoire de Chimie Organique et Organometallique (LCOO-CNRS-UMR 5802) en la Université Bordeaux-1. En 1994 se incorpora al Área de Química Orgánica de la Universidad de Málaga como Ayudante de Facultad y posteriormente como Profesor Asociado y Profesor Titular de Universidad.

Su interés científico se centra en el estudio de los procesos de transferencia electrónica inducida por vía fotoquímica y el desarrollo de nuevos sensores fluorescentes de aplicación en el ámbito biomédico. En el campo de los Dendrímeros, su interés se centra en el estudio de las interacciones de Dendrímeros con el sistema inmunológico. En particular, en la capacidad de dendrímeros de imitar proteínas portadoras, en el diseño y la preparación de antígenos dendriméricos sintéticos que puedan emular los antígenos naturales. Ha estudiado los procesos de reacciones alérgicas a medicamentos, con el objetivo de desarrollar métodos de detección de IgE's que permitan diseñar tests in vitro de aplicación hospitalaria.

Desde el año 2010 es el responsable del grupo de investigación Laboratorio de Dendrímeros Biomiméticos y Fotónica (Biomimetic Dendrimer and Photonic Laboratory) del departamento de Química Orgánica de la UMA y que está inventariado como Grupo de investigación del PAIDI FQM-017. Además, el Dr. Ezequiel Pérez-Inestrosa es Investigador Principal en el Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (Bionand), en el Área de Nanodiagnóstico.

2. Publicaciones

Autores: M.I. Montañez, C. Mayorga, M.J. Torres, A.J. Ruiz-Sanchez, M. Malkoch, A. Hult, M. Blanca and E. Perez-Inestrosa.

Título: Dendrimeric antigens. New approaches towards detection of IgE-mediated drug allergy reactions.

Revista: *RSC Series Book: Dendrimers in Biomedical Applications*. Chapter 7, **2013**, 84-98.

Editors: Barbara Klajnert, Ling Peng, Valentin Cena.

ISBN: 978-1-84973-611-4 (eISBN: 978-1-84973-729-6)

DOI: 10.1039/9781849737296-00084

Autores: Yolanda Vida, Maria I. Montañez, Daniel Collado, Francisco Najera, Adriana Ariza, Miguel Blanca, Maria Jose Torres, Cristobalina Mayorga and Ezequiel Perez-Inestrosa.

Título: Dendrimeric Antigens-Silica Particles Composites: An Innovative Approach for IgE Quantification,

Revista: *Journal Material Chemistry B*, **2013**, *1*, 3044-3050.

DOI: 10.1039/C3TB20548G

Autores: Antonio Jesus Ruiz-Sanchez, Maria Isabel Montañez, Cristobalina Mayorga, Maria Jose Torres, Nermin Seda Kehr, Yolanda Vida, Daniel Collado, Francisco Najera, Luisa De Cola and Ezequiel Perez-Inestrosa.

Título: Dendrimer-Modified Solid Supports: Nanostructured Materials with Potential Drug Allergy Diagnostic Applications,

Revista: *Current Medicinal Chemistry*, **2012**, *19*, 4942-4954.

DOI: 10.2174/0929867311209024942

Autores: Renato Ribeiro-Viana, Juan J. Garcia-Vallejo, Daniel Collado, Ezequiel Perez-Inestrosa, Karien Bloem, Yvette van Kooyk, and Javier Rojo.

Título: BODIPY-labeled DC-SIGN-targeting glycodendrons efficiently internalize and route to lysosomes in human dendritic cells,

Revista: *Biomacromolecules*, **2012**, *13*, 3209-3219.

DOI: 10.1021/bm300998c

Autores: Yolanda Vida, Ezequiel Perez-Inestrosa.

Título: Cyclophane size drives the photochemical behaviour of benzophenone,

Revista: *Photochem. Photobiol. Sci.*, **2012**, *11*, 1645-1651.

DOI: 10.1039/C2PP25025J

Autores: Daniel Collado, Ezequiel Perez-Inestrosa.

Título: REGIOSELECTIVE PHOTOCHEMICAL C-OME BOND FORMATION INITIATED BY ONE-ELECTRON TRANSFER AND N-OME BOND FRAGMENTATION IN ELECTRON DONOR-ACCEPTOR SYSTEMS,

Revista: *Eur. J. Org. Chem.*, **2012**, *9*, 1800-1808.

DOI: 10.1002/ejoc.201101595

Autores: Albert Ferrer-Ugalde, Emilio José Juárez-Pérez, Francesc Teixidor, Clara Viñas, Reijo Sillanpää, Ezequiel Perez-Inestrosa and Rosario Núñez.

Título: Synthesis and characterization of new fluorescent styrene-containing carborane derivatives. The singular quenching role of a phenyl substituent,

Revista: *Chemistry a European Journal*, **2012**, *18*, 544-553.

DOI: 10.1002/chem.201101881

Autores: Maria I. Montañez, Cristobalina Mayorga, Maria J. Torres, Miguel Blanca, Ezequiel Perez-Inestrosa.

Título: Methodologies to anchor dendrimeric nanoconjugates to solid phase: toward an efficient in vitro detection of allergy to β -lactam antibiotics,

Revista: *Nanomedicine: NBM*, **2011**, *7*, 682-685.

DOI: 10.1016/j.nano.2011.07.008

Autores: Vânia F. Pais, Patricia Remón, Daniel Collado, Joakim Andréasson, Ezequiel Pérez-Inestrosa and Uwe Pischel.

Título: OFF-ON-OFF Fluorescence Switch with T-Latch Function,

Revista: *Organic Letters*, **2011**, *13*, 5572-5575.

DOI: 10.1021/ol202312n

Autores: Maria Isabel Montañez, Francisco Najera and Ezequiel Perez-Inestrosa.

Título: NMR Studies and Molecular Dynamic Simulation of Synthetic Dendritic Antigens,

Revista: *Polymers*, **2011**, 3, 1533-1553.

DOI: 10.3390/polym3031533

Autores: Maria Isabel Montañez, Maria Jose Torres, Ezequiel Perez-Inestrosa, Miguel Blanca.

Título: Clarification concerning amoxicillin skin testing,

Revista: *J. Allergy Clin. Immunol.*, **2011**, 128, 685.

DOI: 10.1016/j.jaci.2011.04.054

Autores: Maria Isabel Montañez, Cristobalina Mayorga, Maria Jose Torres, Adriana Ariza, Miguel Blanca, and Ezequiel Perez-Inestrosa.

Título: Synthetic Approach to Gain Insight into Antigenic Determinants of Cephalosporins: In Vitro Studies of Chemical Structure-IgE Molecular Recognition Relationships,

Revista: *Chemical Research in Toxicology*, **2011**, 24, 706–717.

DOI: dx.doi.org/10.1021/tx100446g

Autores: Clara L. Oeste, Beatriz Díez-Dacal, Francesca Bray, Mario García de Lacoba, Beatriz G. de la Torre, David Andreu, Antonio J. Ruiz-Sánchez, Ezequiel Pérez-Inestrosa, Carlota A. García-Domínguez, José M. Rojas, Dolores Pérez-Sala.

Título: The C-Terminus of H-Ras as a Target for the Covalent Binding of Reactive Compounds Modulating Ras-Dependent Pathways,

Revista: *PLoS ONE*, **2011**, 6(1), e15866.

DOI: 10.1371/journal.pone.0015866

Autores: Daniel Collado, Juan Casado, Sandra Rodríguez González, Juan T. López Navarrete, Rafael Suau, Ezequiel Perez-Inestrosa, Ted. M. Pappenfus, M. Manuela M. Raposo.

Título: Enhanced Functionality for Donor–Acceptor Oligothiophenes by means of Inclusion of BODIPY: Synthesis, Electrochemistry, Photophysics, and Model Chemistry,

Revista: *Chemistry a European Journal*, **2011**, 17, 498-507.

DOI: 10.1002/chem.201001942

Autores: Montañez, Maria Isabel; Ruiz-Sanchez, Antonio J.; Perez-Inestrosa, Ezequiel.

Título: A perspective of nanotechnology in hypersensitivity reactions including drug allergy,

Revista: *Curr. Opin. Allergy Clin. Immunol.*, **2010**, 10, 297–302.

DOI: 10.1097/ACI.0b013e328333b1f17

Autores: V. Darcos, C.H. Huang, N. McClenaghan, Y. Molard, J.H.R. Tucker, Y. Vida, E. Perez-Inestrosa, D. Bassani.

Título: Shining light on supramolecular assemblies,

Revista: *Pure and Applied Chemistry*, **2009**, 81, 1677-1685.

DOI: 10.1351/PAC-CON-08-08-39

Autores: P. Remon, R. Ferreira, J.M. Montenegro, R. Suau, E. Perez-Inestrosa, U. Pischel.

Título: Reversible molecular logic: a photophysical example of a Feynman gate,

Revista: *ChemPhysChem*, **2009**, 10, 2004-2007.

DOI: 10.1002/cphc.200900375

3. Líneas de investigación

Síntesis orgánica. Fotónica. Nanodiagnóstico. Dendrímeros. Sondas fluorescentes. Nanopartículas.

4. Información sobre resultados de investigación: Proyectos de I+D

TÍTULO: Transferencia electrónica fotoinducida, síntesis y transformaciones de isoquinolinas naturales y sintéticas. Preparación de antígenos dendrimericos de betalactamas.

CONVOCATORIA: MICINN

CÓDIGO DE EXPEDIENTE: CTQ2007-60190

PRESUPUESTO CONCEDIDO: 119.000€

Fecha de comienzo: 01/10/2007 Fecha de fin: 30/09/2010

TÍTULO: Preparación, evaluación y aplicación de antígenos dendriméricos nanoestructurados y de determinantes menores para el diagnóstico de hipersensibilidad inmediata a betalactámicos.

CONVOCATORIA: Consejería de Salud-Junta de Andalucía

CÓDIGO DE EXPEDIENTE: PI-0243/2007

PRESUPUESTO CONCEDIDO: 38.600€

Fecha de comienzo: 01/01/2008 Fecha de fin: 12/12/2010 12/12/2010

TÍTULO: Asma inducido por maderas: identificación de alérgenos específicos y estudio de mecanismos inmunológicos implicados.

CONVOCATORIA: Consejería de Salud. Junta de Andalucía

CÓDIGO DE EXPEDIENTE: PI-0182/2008

PRESUPUESTO CONCEDIDO: 42.800€

Fecha de comienzo: 01/01/2009 Fecha de fin: 01/01/2012

TÍTULO: Nanoestructuras dendrimericas soportadas sobre superficies solidas aplicadas al desarrollo de un test in vitro para el diagnóstico de hipersensibilidad inmediata a antibioticos beta-lactamicos.

CONVOCATORIA: Consejería de Salud-Junta de Andalucía

CÓDIGO DE EXPEDIENTE: PI-0551/2009

PRESUPUESTO CONCEDIDO: 74.000€

Fecha de comienzo: 01/01/2010 Fecha de fin: 31/12/2012

TÍTULO: Diseño y síntesis de nuevos dendrímeros y dendrones para aplicaciones biomedicas

CONVOCATORIA: Ministerio de Ciencia e Innovacion

CÓDIGO DE EXPEDIENTE: CTQ2010-20303

PRESUPUESTO CONCEDIDO: 121.000€

Fecha de comienzo: 01/01/2011 Fecha de fin: 31/12/2013

TÍTULO: Desarrollo de prototipos experimentales de conjugados hapteno-carrier para aplicación diagnóstica en las reacciones de hipersensibilidad a fármacos. Proyecto de Excelencia

CONVOCATORIA: Conserjería de Economía, Innovación y Ciencia-Junta de Andalucía

CÓDIGO DE EXPEDIENTE: CTS-6603

PRESUPUESTO CONCEDIDO: 224.443€

Fecha de comienzo: 01/01/2011 Fecha de fin: 31/12/2014

TÍTULO: DENDRIMERS IN BIOMEDICAL APPLICATIONS

CONVOCATORIA: EU RTD Framework Programme and ESF-European Science Foundation

CÓDIGO DE EXPEDIENTE: COST Action TD0802

PRESUPUESTO CONCEDIDO:

Fecha de comienzo: 01/01/2008 Fecha de fin: 31/12/2013

TÍTULO: RED DE INVESTIGACIÓN DE REACCIONES ADVERSAS A ALERGENOS Y FÁRMACOS (RIRAAF)

CONVOCATORIA: Fondo de Investigación Sanitaria-FIS

CÓDIGO DE EXPEDIENTE: RD12/0013/0003

PRESUPUESTO CONCEDIDO: 39.956 €/año

Fecha de comienzo: 01/01/2013 Fecha de fin: 12/12/2016

5. Contratos de Investigación

6. Grupos de Investigación

Laboratorio de Dendrímeros Biomiméticos y Fotónica (Biomimetic Dendrimer and Photonic Laboratory) (www.ldbf.uma.es)

7. Patentes

TÍTULO: Hapten-carrier multivalent complexes with dendrimers

AUTORES (por orden de firma): Perez-Inestrosa, E., Suau, R., Blanca, M.; Montañez, MI; Mayorga, C; Torres, MJ

Nº SOLICITUD: ES 2003-2737

FECHA DE PRIORIDAD: 01/05/2008

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Malaga

PAIS: España

TÍTULO: Compuestos útiles en la detección de anticuerpos IgE contra cefalosporinas

AUTORES (por orden de firma): Blanca, M.; Torres, MJ; Mayorga, C; Montañez, MI; Perez-Inestrosa, E.

Nº SOLICITUD: P201130469

FECHA DE PRIORIDAD: 22-03-2011

ENTIDAD TITULAR: Servicio Andaluz de Salud, Instituto Mediterráneo para el Avance de la Biotecnología y la Investigación Sanitaria (Fundación IMABIS) y Universidad de Malaga.

PAIS: España

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

AUTORES (por orden de firma): Perez-Inestrosa, E.; Ruiz, A.J.; Najera, F.; Vida, Y.; Collado, D.; Mesa, P

Nº SOLICITUD: ES2297955

FECHA DE PRIORIDAD: PCT/ES2012/000136

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Málaga

PAIS: España