

Fecha del CVA	21/02/2022
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Mirian		
Apellidos *	Domenech Lucas		
Sexo *	Mujer	Fecha de Nacimiento *	19/05/1982
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	(0034) 91 3944963 - 4963
URL Web			
Dirección Email	miridome@ucm.es / miriandomenechlucas@hotmail.com		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-0942-8180	
	Researcher ID	G-2561-2018	
	Scopus Author ID	35078398100	

\* Obligatorio

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	PROFESOR AYUDANTE DOCTOR		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento / Centro	GENÉTICA, FISIOLÓGIA Y MICROBIOLOGÍA. UNIDAD DOCENTE MICROBIOLOGÍA / CIENCIAS BIOLÓGICAS		
País	España	Teléfono	(0034) 913944963 - 4963
Palabras clave	Ciencias naturales y ciencias de la salud		

### A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2021 - 2021	Postdoctoral contract obtained in virtue of a project "Desarrollo de sensores colorimétricos basados en nanopartículas de oro para la detección del SARSCOV2" (Ref. COV20/00122) / FUNDACIÓN IMDEA NANOCIENCIA
2019 - 2021	Honorary Professor / Universidad Complutense de Madrid
2019 - 2020	Postdoctoral contract obtained in virtue of a national project CNM-ISCI (SAF2017-83388-R) / Instituto de Salud Carlos III-CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA
2018 - 2019	Biologist / INVESTIGACION Y PROYECTOS MICROBIOLOGICOS SL
2016 - 2017	Biologist / Self-employed
2016 - 2016	Biologist / INVESTIGACION Y PROYECTOS MICROBIOLOGICOS SL
2013 - 2015	Postdoctoral contract obtained in virtue of a national project CIB-CSIC (SAF2012-39444-CO2-01) / CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS MARGARITA SALAS-CSIC
2011 - 2013	Junior researcher / CIBER ENFERMEDADES RESPIRATORIAS (CIBERES) / España
2007 - 2011	PhD fellow: Predoctoral Research Grants (FPI: Formación de personal investigador) / CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS MARGARITA SALAS-CSIC / España
2007 - 2007	PhD fellow / CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS MARGARITA SALAS-CSIC / España
2004 - 2005	

Periodo	Puesto / Institución / País
	Collaboration fellow. Universidad Complutense de Madrid (UCM), Biological Sciences' Faculty. Microbiology III Department. / MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA / España
2002 - 2004	Honorary collaborator at Microbiology III Department, Biological Science Faculty / UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID / España

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Tesis Doctoral. Programa Microbiología y Parasitología	Universidad Complutense de Madrid / España	2012
Tesina de Licenciatura	Universidad Complutense de Madrid / España	2006
Licenciatura (Especialidad Biotecnología)	Universidad Complutense de Madrid	2005

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

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

- Artículo científico.** Julio Sempere; Fernando González-Camacho; Mirian Domenech; et al;. (1/8). 2021. A national longitudinal study evaluating the activity of cefditoren and other antibiotics against non-susceptible *Streptococcus pneumoniae* strains during the period 2004-2020 in Spain *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. pp.ID: JAC-2021-1396.R1.
- Artículo científico.** Julio Sempere; Mirella Llamós; Fernando González-Camacho; Federico Román; Jose Yuste; (AC). (6/6). 2021. Clearance of mixed biofilms of *Streptococcus pneumoniae* and methicillin susceptible/resistant *Staphylococcus aureus* by antioxidants cysteamine and N-acetyl-L-cysteine *Scientific Reports*.
- Artículo científico.** Bruno Corsini; Leire Aguinagalde; Susana Ruiz; (AC); Jose Yuste Lobo. (4/5). 2021. Vaccination with LytA, LytC, or Pce of *Streptococcus pneumoniae* Protects against Sepsis by Inducing IgGs That Activate the Complement System *Vaccines*. 9-186. <https://doi.org/10.3390/vaccines9020186>
- Artículo científico.** Aida González-Díaz; Miguel P. Machado; Jordi Cámara; et al; ;. (6/18). 2020. A double multi-fragment recombination event originated the  $\beta$ -lactam-resistant serotype 11A Spain9V-ST156 pneumococcal clone that is spreading in Southwest Europe *Eurosurveillance*. 25-16, pp.1900457. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.16.1900457>
- Artículo científico.** Miriam Victoria Valenzuela; Mirian Domenech; Patricia Marteos; Fernando González-Camacho; Adela González de la Campa; María Teresa García. (2/6). 2020. Antibacterial activity of a DNA topoisomerase I inhibitor versus fluoroquinolones in *Streptococcus pneumoniae* *PLoS One*. 15-11, pp.e0241780. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241780>
- Artículo científico.** Julio Sempere García; Sara de Miguel; Fernando González Camacho; Jose Yuste Lobo; (AC). (5/5). 2020. Clinical relevance and molecular pathogenesis of the emerging serotypes 22F and 33F of *Streptococcus pneumoniae* in Spain *Frontiers in Microbiology*, DOI: 10.3389/fmicb.2020.00309. 11, pp.11:309. <https://doi.org/doi:10.3389/fmicb.2020.00309>
- Artículo científico.** Santiago Alfayate; Genoveva Yague; Ana I. Menasalvas; et al; ;. (5/19). 2020. Impact of Pneumococcal Vaccination in the Nasopharyngeal Carriage of *Streptococcus pneumoniae* in Healthy Children of the Murcia Region in Spain *Vaccines*. MDPI. 9-14. ISSN 2076-393X. <https://doi.org/10.3390/vaccines9010014>

- 8 **Artículo científico.** Sara de Miguel; Mirian Domenech Lucas; Julio Sempere García; et al;. (1/10). 2020. Nationwide trends of invasive pneumococcal disease in Spain (2009–2019) in children and adults during the pneumococcal conjugate vaccine era *Clinical Infectious Diseases*, DOI: 10.1093/cid/ciaa1483.pp.ciaa1483. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1483>.
- 9 **Artículo científico.** Raquel Tarancón; Jorge Domínguez-Andrés; Santiago Uranga; et al; ;. (6/11). 2020. New live attenuated tuberculosis vaccine MTBVAC induces trained immunity and confers protection against experimental lethal pneumonia *PLoS Pathogens*. 16-4, pp.e1008404. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1008404>
- 10 **Artículo científico.** Mirian Domenech; Ernesto García. (1/2). 2020. The N-acetylglucosaminidase LytB of *Streptococcus pneumoniae* is involved in the structure and formation of biofilms *Applied and Environmental Microbiology*, DOI:10.1128/AEM.00280-20. 86-10, pp.e00280-20. <https://doi.org/10.1128/AEM.00280-20>
- 11 **Artículo científico.** Maria Jose Ferrandiz; Maria Cercenado; Mirian Domenech; et al;. (3/9). 2019. An Uncharacterized Member of the Gls24 Protein Superfamily Is a Putative Sensor of Essential Amino Acid Availability in *Streptococcus pneumoniae* *Microbial Ecology*. 77-2, pp.471-487. ISSN 0095-3628. <https://doi.org/10.1007/s00248-018-1218-9>
- 12 **Artículo científico.** Emma Roig-Molina; Mirian Domenech; María de Gracia Retamosa; et al;. (1/9). 2019. Widening the antimicrobial spectrum of esters of bicyclic amines: In vitro effect on *Streptococcus pneumoniae* and non-typeable *Haemophilus influenzae* biofilms.*Biochimica et Biophysica Acta (BBA) General Subjects* DOI: 10.1016/j.bbagen.2018.10.001. 1863-1, pp.96-104. ISSN 0304-4165. <https://doi.org/10.1016/j.bbagen.2018.10.001>
- 13 **Artículo científico.** Mirian Domenech; Ernesto García. 2018. Autolysin-independent DNA Release in *Streptococcus pneumoniae* In vitro Biofilms *Clinical Infectious Diseases: Open Access*. 2-3, pp.1-8.
- 14 **Artículo científico.** Wai Ting Chan; Mirian Domenech; Inmaculada Moreno-Córdoba; Verónica Navarro-Martínez; Concha Nieto; Miriam Moscoso; Ernesto García; Manuel Espinosa. (2/8). 2018. The *Streptococcus pneumoniae* yefM-yoeB and relBE Antitoxin-Toxin Operons Participate in Oxidative Stress and Biofilm Formation *Toxins*. ISSN 2072-6651. <https://doi.org/10.3390/toxins10090378>
- 15 **Artículo científico.** Roberto Vázquez; Mirian Domenech; Manuel Iglesias-Bexiga; Pedro García; Margarita Menéndez. (2/5). 2017. Csl2, a novel chimeric bacteriophage lysin to fight infections caused by *Streptococcus suis*, an emerging zoonotic pathogen *Scientific Reports*. 7-1, pp.16506. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-16736-0>
- 16 **Artículo científico.** Mirian Domenech; Ernesto García. (1/2). 2017. Fluorescence Imaging of *Streptococcus pneumoniae* with the Helix pomatia agglutinin (HPA) As a Potential, Rapid Diagnostic Tool.*Frontiers in Microbiology*, DOI: 10.3389/fmicb.2017.01333. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.01333>.
- 17 **Artículo científico.** (AC); Ernesto García López. (1/2). 2017. N-Acetyl-L-cysteine and Cysteamine: New Strategies Against Mixed Biofilms of Non-encapsulated *Streptococcus pneumoniae* and Non-typeable *Haemophilus influenzae*.*Antimicrobial Agents Chemother*, DOI:10.1128/AAC.01992-16. pp.61:e01992-16. <https://doi.org/10.1128/AAC.01992-16>
- 18 **Artículo científico.** Loreine Agulló; María Jose Romero-Silva; Mirian Domenech; Michael Seeger. (3/4). 2017. p-Cymene promotes its catabolism through the p-cymene and the p-cumate pathways, activates a stress response and reduces the biofilm formation in *Burkholderia xenovorans* LB400 *PLoS One*. 12-1, pp.e0169544. ISSN 1932-6203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169544.g007>
- 19 **Artículo científico.** Roberto Díez-Martínez; Esther García-Fernandez; Miguel Manzano; Ángel Martínez; Mirian Domenech; María Vallet-Regí; Pedro García. (5/7). 2016. Auranofin-loaded nanoparticles as a new therapeutic tool to fight streptococcal infections *Scientific Reports*. Nature. <https://doi.org/DOI: 10.1038/srep19525>
- 20 **Artículo científico.** (AC); Elena Pedrero-Vega; Alicia Prieto; Ernesto García. (1/4). 2016. Evidence of the presence of DNA and  $\beta$ -glucan in the intercellular matrix of non-typeable *Haemophilus influenzae* in vitro biofilms *Scientific Reports*, DOI: 10.1038/srep36424. 2-6. ISSN 2045-2322. <https://doi.org/10.1038/srep36424>

- 21 Artículo científico.** Bruno Corsini; Leire Aguinagalde; Susana Ruiz; et al; ;. (4/9). 2016. Immunization with LytB protein of *Streptococcus pneumoniae* activates complement-mediated phagocytosis and induces protection against pneumonia and sepsis Vaccine. 34-50, pp.6148-6157. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.11.001>
- 22 Artículo científico.** Elisa Ramos-Sevillano; Ana Urzainqui; Belén de Andrés; et al; ;. (5/10). 2016. PSGL-1 on Leukocytes is a Critical Component of the Host Immune Response against Invasive Pneumococcal Disease PLOS Pathogens. 12-3. ISSN 1553-7366. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1005500>
- 23 Artículo científico.** Leire Aguinagalde; Bruno Corsini; Arnau Domenech; et al; ;. (4/10). 2015. Emergence of Amoxicillin-Resistant Variants of Spain9V-ST156 Pneumococci Expressing Serotype 11A Correlates with their Ability to Evade the Host Immune Response PLoS One. 10-9, pp.e0137565. <https://doi.org/doi:10.1371/journal.pone.0137565>.
- 24 Artículo científico.** (AC); Diana Damian; Carmen Ardanuy; Josefina Liñares; Asunción Fenoll; Ernesto García. (1/6). 2015. Emerging non-PCV13 serotypes 11A and 35B of *Streptococcus pneumoniae* show high potential for biofilm formation in vitro PLoS ONE, DOI: 10.1371/journal.pone.0125636. pp.10(4):e0125636. <https://doi.org/doi:10.1371/journal.pone.0125636>
- 25 Artículo científico.** (AC); Susana Ruiz; Miriam Moscoso; Ernesto García. (1/4). 2015. In vitro biofilm development of *Streptococcus pneumoniae* and formation of choline-binding protein-DNA complexes Environmental Microbiology Reports, DOI: 10.1111/1758-2229.12295. 7-5, pp.715-727. <https://doi.org/10.1111/1758-2229.12295>
- 26 Artículo científico.** María Morales; Antonio J. Martín-Galiano; Mirian Domenech; Ernesto García. (3/4). 2015. Insights into the Evolutionary Relationships of LytA Autolysin and Ply Pneumolysin-Like Genes in *Streptococcus pneumoniae* and Related Streptococci Genome Biology and Evolution. 7-9, pp.2747-2761. <https://doi.org/10.1093/gbe/evv178>
- 27 Artículo científico.** Elisa Ramos-Sevillano; Ana Urzainqui; Susana Campuzano; et al; ;. (6/11). 2015. Pleiotropic Effects of Cell Wall Amidase LytA on *Streptococcus pneumoniae* Sensitivity to the Host Immune Response Infection and Immunity. American Society For Microbiology. 83-2, pp.591-603. <https://doi.org/10.1128/IAI.02811-14>
- 28 Artículo científico.** (AC); Lidia Araújo-Bazán; Ernesto García; Miriam Moscoso. (1/4). 2014. In vitro biofilm formation by *Streptococcus pneumoniae* as a predictor of post-vaccination emerging serotypes colonizing the human nasopharynx Environmental Microbiology, DOI: 10.1111/1462-2920.12370. 16-4, pp.1193-1201. <https://doi.org/10.1111/1462-2920.12370>
- 29 Artículo científico.** Mirian Domenech; Elisa Ramos-Sevillano; Ernesto García; Miriam Moscoso; Jose Yuste. (1/5). 2013. Biofilm Formation Avoids Complement Immunity and Phagocytosis of *Streptococcus pneumoniae* Infection and Immunity. 81-7, pp.2606-2615. <https://doi.org/10.1128/IAI.00491-13>.
- 30 Artículo científico.** Mirian Domenech; Ernesto García; Alicia Prieto; Miriam Moscoso. (1/4). 2013. Insight into the composition of the intercellular matrix of *Streptococcus pneumoniae* biofilms Environmental Microbiology, DOI: 10.1111/j.1462-2920.2012.02853.x. 15-2, pp.502-516. <https://doi.org/10.1111/j.1462-2920.2012.02853.x>.
- 31 Artículo científico.** Mirian Domenech; Ernesto García; Miriam Moscoso. (1/3). 2011. In vitro Destruction of *Streptococcus pneumoniae* Biofilms with Bacterial and Phage Peptidoglycan Hydrolases Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 55-9, pp.4144-4148. <https://doi.org/10.1128/AAC.00492-11>
- 32 Artículo científico.** Miriam Moscoso; Mirian Domenech; Ernesto García. (1/3). 2010. Vancomycin tolerance in clinical and laboratory *Streptococcus pneumoniae* isolates depends on a reduced enzymatic activity of the major LytA autolysin or on a cooperation between the CiaH histidine kinase and capsular polysaccharide Molecular Microbiology. 77-4, pp.1052-1064. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2958.2010.07271.x>.
- 33 Artículo científico.** Mirian Domenech; Ernesto García; Miriam Moscoso. (1/3). 2009. Versatility of the capsular genes during biofilm formation by *Streptococcus pneumoniae* Environmental Microbiology. 11-10, pp.2542-2555. <https://doi.org/10.1111/j.1462-2920.2009.01979.x>

- 34 Artículo científico.** H Morales; S Marín; L Obea; B Patiño; M Domenech; A.J. Ramos; V Sanchis. (5/7). 2008. Ecophysiological characterization of *Penicillium expansum* population in Lleida (Spain) *Food Microbiology*. 122-3, pp.243-252.
- 35 Artículo científico.** B. Patiño; A. Medina; M. Domenech; M.T. González-Jáen; M Medina; C. Vázquez. (3/6). 2007. Polymerase chain reaction (PCR) identification of *Penicillium brevicompactum*, a grape contaminant and mycophenolic acid producer *Food Additives & Contaminants*. 24-2, pp.165-172.
- 36 Capítulo de libro.** Mirian Domenech; Fernando González-Camacho; Julio Sempere; Jose Yuste Lobo. (1/4). 2019. Enfermedad neumocócica invasiva. Situación actual, predicción de serotipos emergentes y futuras vacunas. *Vacunas 2019*. Undergraft. pp.113-128. ISBN 978-84-09-15297-1.
- 37 Capítulo de libro.** Mirian Domenech; Covadonga Vázquez; M.T. González-Jáen; Belen Patiño. (1/). 2010. Biocontrol of *Penicillium expansum* with yeast *Scientific and Industrial Research to Consumer Products. Microorganisms in industry and environment. Proceedings of the III International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology (BioMicroWorld2009)*. pp.366-371.
- 38 Revisión bibliográfica.** Julio Sempere; Mirella Llamosí; Idoia del Rio Menéndez; Beatriz López Ruiz; (AC); Fernando González-Camacho. (5/6). 2021. Pneumococcal Choline-Binding Proteins Involved in Virulence as Vaccine Candidates *Vaccines*. 9-181. <https://doi.org/10.3390/vaccines9020181>
- 39 Revisión bibliográfica.** Mirian Domenech; Julio Sempere; Sara De Miguel; Jose Yuste. (1/4). 2018. Combination of antibodies and antibiotics as a promising strategy against multidrug-resistant pathogens of the respiratory tract *Frontiers in Immunology*. ISSN 1664-3224. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.02700>
- 40 Revisión bibliográfica.** Mirian Domenech; Ernesto García; Miriam Moscoso. (1/3). 2012. Biofilm formation in *Streptococcus pneumoniae* *Microbial Biotechnology*. 5-4, pp.455-465. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7915.2011.00294.x>.
- 41 Revisión bibliográfica.** Miriam Moscoso; Mirian Domenech; Ernesto García. (2/3). 2011. Vancomycin tolerance in Gram-positive cocci *Environmental Microbiology Reports*. 3-6, pp.640-650. <https://doi.org/10.1111/j.1758-2229.2011.00254.x>
- 42 Artículo científico.** Elena Mata; Raquel Tarancón; Santiago Uranga; et al; ;. (6/12). 2021. Pulmonary BCG induces activation of lung macrophages which confer long-term protection against tuberculosis *Science Immunology*. Science. 6-63, pp.eabc2934. <https://doi.org/10.1126/sciimmunol.abc2934>
- 43 Artículo de divulgación.** Ernesto García; Miriam Moscoso; Mirian Domenech. 2009. Avances en el descubrimiento de la bacteria *Streptococcus pneumoniae*, predominante en las infecciones respiratorias *Publicación Médica de Neumología*.

### C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

Harvard University. Medical School. Estados Unidos de América. Desde 11/01/2011. 3 meses. Doctorado/a.