

Fecha del CVA	12/03/2025
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Rosa Estefanía		
Apellidos *	Rodríguez Burgos		
Sexo *	No Contesta	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0003-3367-2754	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Científico Titular		
Fecha inicio	2024		
Organismo / Institución	Instituto de Salud Carlos III		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave	Salud; Terapéutica; Mecanismos moleculares de enfermedad; Animales de laboratorio; Cultivo celular; Cultivo de virus; Virología; Microbiología médica; Virología; Histología; Zoonosis		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2020 - 2024	Investigador Principal / Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine
2011 - 2020	Senior Postdoc / Leibniz Institute for Virology
2007 - 2011	Postdoctoral / Mount Sinai Hospital

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Farmacia	Universidad Complutense de Madrid	2006
Tesina en Microbiología y Parasitología	Universidad Complutense de Madrid	2003
Licenciado en Farmacia	Universidad Complutense de Madrid	2001

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Algunos virus humanos importantes no pueden ser estudiados en modelos convencionales de animales pequeños debido a que tienen un tropismo de huésped restringido (es decir, adenovirus humano, SARS-CoV-2) o porque los modelos animales actuales no reproducen la enfermedad humana (es decir, virus del ébola, coronavirus MERS). Mi grupo de investigación estudia la patogénesis de los virus humanos que representan un riesgo para la salud pública (ver <https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/en/>) y el potencial zoonótico de los virus emergentes. Utilizamos diferentes modelos preclínicos basados en ratones humanizados y quiméricos para comprender el desarrollo de la enfermedad y diseñar nuevas estrategias terapéuticas contra infecciones virales humanas altamente patógenas (virus BSL-3 y BSL-4). Contamos con diferentes modelos preclínicos bien establecidos que se utilizan en las distintas

líneas de investigación. Además, planeamos desarrollar nuevos modelos preclínicos de vanguardia basados en la generación de ratones dualmente humanizados.

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

- 1 **Artículo científico.** (1/3) Rodríguez, E; Muñoz-Fontela, C; Escudero-Pérez, B. 2025. Filovirus Infection in Humanized Mouse Models. *Methods in Molecular Biology*.
- 2 **Artículo científico.** Niemetz, L; Bodmer, B. S; Olal, C; et al; Muñoz-Fontela, C; (8/11) Rodríguez, E. 2024. Ebola Virus Infection of Flt3-Dependent, Conventional Dendritic Cells and Antigen Cross-presentation Leads to High Levels of T-Cell Activation. *The Journal of Infectious Diseases*.
- 3 **Artículo científico.** Meister, T. L.; Frericks, N; Kleinert, R. D. V; (4/8) Rodríguez, E.; Steinmann, J; Todt, D; Brown, R. J. P; Steinmann, E. 2024. Inactivation of yellow fever virus by WHO-recommended hand rub formulations and surface disinfectants. *PLoS Neglected Tropical Diseases*.
- 4 **Artículo científico.** Bodmer BS; Breithaupt A; Heung M; et al; Escudero-Pérez B; (7/16) Rodríguez E. 2023. In vivo characterization of the novel ebolavirus Bombali virus suggests a low pathogenic potential for humans. *Emerging Microbes & Infections*.
- 5 **Artículo científico.** Ip, W.-H.; Tatham, M. H.; Krohne, S; et al; Dobner, T; (10/11) Rodriguez, E. 2023. Adenovirus E1B-55K controls SUMO-dependent degradation of antiviral cellular restriction factors. *Journal of Virology*.
- 6 **Artículo científico.** Rottstegge M; Tipton T; Oestereich L; et al; Muñoz-Fontela C; (13/17) Rodríguez E. 2022. Avatar Mice Underscore the Role of the T Cell-Dendritic Cell Crosstalk in Ebola Virus Disease and Reveal Mechanisms of Protection in Survivors. *Journal of Virology*.
- 7 **Artículo científico.** Kolbe, V; Ip, W. H; Kieweg-Thompson, L; et al; Dobner, T; (12/13) Rodríguez, E. 2022. Conserved E1B-55K SUMOylation in Different Human Adenovirus Species Is a Potent Regulator of Intracellular Localization. *Journal of Virology*.
- 8 **Artículo científico.** Koudelka T; Boger J; Henkel A; et al; Tholey A; (7/9) Rodríguez E. 2021. N-Terminomics for the Identification of In Vitro Substrates and Cleavage Site Specificity of the SARS-CoV-2 Main Protease. *Proteomics*.
- 9 **Artículo científico.** Muñoz-Fontela C; Dowling WE; ...; Rodríguez E; ...; Henao-Restrepo AM; Barouch DH. 2020. Animal models for COVID-19. *Nature*.
- 10 **Artículo científico.** Renata Stripecke; Christian Muenz; ...; (4/7) Estefanía Rodríguez; ...; Carol Bult; Leonard Shultz. 2020. Innovations, challenges, and minimal information for standardization of humanized mice. *EMBO Molecular Medicine*.
- 11 **Revisión bibliográfica.** Kitsera M; Brunetti JE; (3/3) Rodríguez E (AC). 2023. Humanized Mouse Models for Their Use in Viral and Immune Research. *Viruses*.
- 12 **Revisión bibliográfica.** Brunetti JE; Kitsera M; Muñoz-Fontela C; (4/4) Rodríguez E (AC). 2023. Use of Hu-PBL Mice to Study Pathogenesis of Human-Restricted Viruses. *Viruses*.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** Emerging Viruses: Pathogenesis, Structure, Immunity. DFG. Estefania. (Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine/UKE). 01/02/2024-30/01/2028. 10.777.900 €.
- 2 **Proyecto.** RO5956/2-1, Modelling of viral respiratory co-infection dynamics in human epithelium (MORIARTY).. ANR/DFG. Estefania Rodriguez Burgos. (BNITM/Uni.Erlangen/INSERM/Pasteur/CNRS). 2023-2025. 824.565 €. Investigador principal.

- 3 **Proyecto.** 101046084, Equine Polyclonal antibodies Immunotherapy against COVID-19/SARS-CoV2–VOC (EPIC-CROWN-2). European Comission-HORIZON-HLTH-2021-CORONA-01. Estefania Rodriguez Burgos. (BNITM/IMAS12/IRD/Fabentech/HISS). 2021-2023. 9.195.134,63 €. Investigador principal.
- 4 **Proyecto.** LFF-FV74, Mechanisms of cell communication during infection. Hamburg State-“Start-up funding for cooperative research networks and Research Training Groups”. Estefania Rodriguez Burgos. (Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine). 2020-2023. 208.626,31 €. Investigador principal.
- 5 **Proyecto.** TTU01.929, Establishment of a preclinical small animal model for COVID19. Federal Ministry of Education and Research (BMBF)-German Center for Infection Research (DZIF).. Estefania Rodriguez Burgos. (Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine/UKE). 2020-2021. 90.000 €. Investigador principal.
- 6 **Proyecto.** RIA2020EF-2947-ITAIL-COVID-19, Integrated testing approaches and intensive laboratory training as strategy against SARS-COV-2 spread in Brazzaville.. European & Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP). Francine Ntoumi. (FCRM/IRD/BNITM/ Coris BioConcept/R-Evolution Worldwide (R-EvoWW)). 2020-2021. 500.000 €. Investigador principal.