

| | |
|----------------------|------------|
| Fecha del CVA | 19/11/2019 |
|----------------------|------------|

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------|----|
| Nombre y Apellidos | German Bou Arevalo | | |
| DNI | 21647112H | Edad | 53 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Scopus Author ID | | |
| | Código ORCID | 0000-0001-8837-0062 | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo | Complejo Hospitalario Universitario La Coruña | | |
| Dpto. / Centro | | | |
| Dirección | C.H.Universitario A Coruña. Xubias s/n, 3ª Planta Ed. Sur, 15006, A Coruña | | |
| Teléfono | 677509146 | Correo electrónico | german.bou.arevalo@sergas.es |
| Categoría profesional | Jefe de Servicio de Microbiología | Fecha inicio | 2010 |
| Espec. cód. UNESCO | | | |
| Palabras clave | | | |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|---|--|------|
| Máster de Administración Sanitaria Ejecutivo | Escuela Nacional de Sanidad (ENS). Instituto de Salud Carlos III | 2012 |
| Especialista en Microbiología y Parasitología | Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid | 1997 |
| Doctorado en Ciencias Biológicas | UAM-Centro Biología Molecular (CSIC) | 1997 |
| Licenciado en Farmacia Orientación Sanitaria | Universitat de València | 1989 |

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

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

El solicitante, Jefe del Servicio de Microbiología, y Coordinador del Grupo de Microbiología del Instituto Investigación Biomédica A Coruña (INIBIC) ha publicado más de 250 artículos científicos originales en el campo de la microbiología clínica (IF acumulado últimos 5 años >450). Están prácticamente todas (>90%) catalogadas dentro del primer decil/cuartil de la especialidad. A nivel bibliométrico, posee más de 17.443 citas, un índice h de 59 (Google académico) y un i10 de 178. De igual manera se pueden cotejar en el código ORCID del investigador. Se especifican en el CV, 10 publicaciones representativas de los últimos 3 años. El Dr. Bou es el coordinador del Programa #1 de la RETICS REIPI (Red Española Investigación Patología Infecciosa) "Antimicrobial Resistance: knowledge for Action". Ha recibido financiación solapante en convocatorias competitivas (autonómicas, nacionales, europeas) desde hace 15 años así como numerosa financiación de compañías privadas. Posee además 9 patentes, una de ellas en fases nacionales en distintos países-continentes.

Ha recibido el reconocimiento profesional de la Sociedad Europea Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas (ESCMID Fellow 2017) y un premio de la ASM en 2010 (ICAAC Programme Committee). A su vez, el Dr. Bou ha dirigido y/o codirigido 13 tesis doctorales a la fecha, obteniendo en todas ellas la máxima calificación. Al margen de las publicaciones y patentes obtenidas, el Dr. Bou ha sido invitado como ponente en congresos internacionales. Se muestran a continuación algunos ejemplos:

- Title: Symposium.** Intrinsic and acquired antimicrobial resistance in *Acinetobacter* spp.
Conference: 26th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Amsterdam, April, 2016
- Title: Symposium.** Antimicrobial Resistance and Virulence: A successful or deleterious association for bacteria? **Conference:** ASM Microbe 2016, 17th June. Boston, USA
- Title: Symposium.** All players together: the balance between multidrug resistance and virulence. **Conference:** 25th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, April, 2015
- Title: Symposium.** Applicability of Lessons Learned from Knowledge of the Molecular Epidemiology of Carbapenemase-Producing Enterobacteriaceae **Conference:** 54th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC). Washington, DC, Sept., 2014
- Title: Symposium.** Class D beta-lactamases: an elusive target that is becoming more complex. **Conference:** European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Berlin, April, 2013
- Title: Symposium.** The Genetics of New Resistance Mechanisms in *Acinetobacter baumannii*. **Conference:** 51st ICAAC., Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Chicago, Sept., 2011
- Title: Symposium.** Defining the Status of Molecular Methods of Typing *Acinetobacter* spp. **Conference:** 49th Symposium. ICAAC. S. Francisco, Sept., 2009.

A nivel de reconocimientos internacionales, destacar del Dr. Germán Bou:

- Award of the Iberoamerican Academy of Pharmacy. 2018.
- Member of Editorial Board Journal Clinical Microbiology (2015-)
- Number Academic of the Real Academy of Pharmacy of Galicia. 2017-
- ESCMID Fellow 2017 for professional excellence. European Society Clinical Microbiology and Infectious Diseases.
- ICAAC Programme Committee Award. Resistance and Consequences. American Society of Microbiology, Boston, United States of America (2010)

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Maria P Cabral; et al. 2019. A live auxotrophic vaccine confers mucosal immunity and protection against lethal pneumonia caused by virulent *Pseudomonas aeruginosa* PLOS Pathogens. In press.
- 2 **Artículo científico.** A. Pérez; et al. 2019. High incidence of MDR and XDR *Pseudomonas aeruginosa* isolates obtained from patients with ventilator-associated pneumonia in Greece, Italy and Spain as part of the MagicBullet clinical trial. PMID 30753505, primer decil. J Antimicrob Chemother. ISSN 0305-7453.
- 3 **Artículo científico.** M. Oviaño; G. Bou. 2018. Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization-Time of Flight Mass Spectrometry for the Rapid Detection of Antimicrobial Resistance Mechanisms and Beyond. PMID 30487165, primer decil. Clin Microbiol Rev. 32(1). ISSN 0893-8512.
- 4 **Artículo científico.** Oviaño M; et al. 2017. Quantitative and automated MALDI-TOF MS-based detection of the plasmid-mediated quinolone resistance determinant AAC(6)-Ib-cr in Enterobacteriaceae. PMID 29091187, primer decil. J Antimicrob Chemother. 72-10, pp.2952-2954. ISSN 0305-7453.
- 5 **Artículo científico.** Oviaño M; et al. 2017. Direct identification of clinical pathogens from liquid culture media by MALDI-TOF MS analysis. PMID 28962998, primer decil. Clin Microbiol Infect. 24-6, pp.624-629. ISSN 1469-0691.
- 6 **Artículo científico.** Oviaño M; et al. 2017. Towards the early detection of β -lactamase-producing Enterobacteriaceae by MALDI-TOF MS analysis. PMID 28444315, primer decil. J Antimicrob Chemother. 72-8, pp.2259-2262. ISSN 0305-7453.

- 7 **Artículo científico.** Cabral, MP.; et al. 2017. Design of live attenuated bacterial vaccines based on D-glutamate auxotrophy. PMID 28548079, primer decil. Nature Commun. 8, pp.15480. ISSN 2041-1723.
- 8 **Artículo científico.** Oviaño, M.; et al. 2017. Rapid direct detection of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in clinical urine samples by MALDI-TOF MS analysis. PMID 28119478, primer decil. J Antimicrob Chemother. 72-5, pp.1350-1354. ISSN 0305-7453.
- 9 **Artículo científico.** Oviaño, M.; et al. 2017. Rapid detection of the plasmid-mediated quinolone resistance determinant AAC(6)-Ib-cr in Enterobacteriaceae by MALDI-TOF MS analysis. PMID 28065892, primer decil. J Antimicrob Chemother. 72-4, pp.1074-1080. ISSN 0305-7453.
- 10 **Artículo científico.** Rumbo, C.; et al. 2016. Assessment of antivirulence activity of several d-amino acids against Acinetobacter baumannii and Pseudomonas aeruginosa. PMID 27605598, primer decil. J Antimicrob Chemother. 71-12, pp.3473-3481. ISSN 0305-7453.

C.2. Proyectos

- 1 Design and development of a vaccine for the prevention and eradication of acute and chronic respiratory infections (cystic fibrosis) caused by Pseudomonas aeruginosa Ministerio de Ciencia e Innovación.. (Instituto de Salud Carlos III). 2018-2021. 177.731 €.
- 2 REIPI: Red Española de Investigación en Patologías Infecciosas Germán Bou Arevalo. (Complejo Hospitalario Universitario A Coruña). 2016-2021. 259.787 €.
- 3 Programa de Consolidación de Unidades de Investigación Competitivas. Consellería de Economía, Emprego e Industria. Xunta de Galicia. Germán Bou Arévalo. (Complejo Hospitalario Universitario A Coruña). 2016-2019. 240.000 €.
- 4 Desarrollo de una plataforma universal de vacunas bacterianas vivas atenuadas auxótrofas para D-glutamato: prevención y erradicación de infecciones bacterianas multirresistentes. (Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad). 2016-2018. 272.552 €.
- 5 CI16-00057, Vacunas bacterianas atenuadas: "Vacunas bacterianas atenuadas vivas para la prevención y erradicación de infecciones multirresistentes" Caixa Fundacion-Caixa Capital Risc. CaixaImpulse 2016 Programme. Germán Bou Arévalo. (Complejo Hospitalario Universitario A Coruña). 2016-2017. 70.000 €. Investigador principal.
- 6 Plataforma de diagnóstico genético de microbiología. Subprograma IS-13 Transferencia y Deseminación de Resultados (incluido en el proyecto Innovasaúde). Germán Bou Arévalo. (Consellería de Sanidade. Fondos FEDER, Fondo Tecnológico 2007-2013 Eje 1, tema prioritario 03.). 2014-2015. 70.000 €.
- 7 Vacunas bacterianas vivas atenuadas auxótrofas para D-glutamato. Subprograma IS-13 Transferencia y deseminación de resultados (Incluido en el proyecto Innovasaúde) (Consellería de Sanidade. Fondos FEDER, Fondo Tecnológico 2007-2013 Eje 1, tema prioritario 03). 2014-2015. 221.242 €.
- 8 Estudios preclínicos con D-amino ácidos para atenuar la virulencia de Acinetobacter baumannii y otros patógenos multirresistentes: una nueva estrategia para erradicar una infección. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III (FIS). MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN.PI12/0552. Dr. Germán Bou Arévalo.(Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad). 2013-2015. 261.723 €.
- 9 REIPI RD12/0015, RETICS: Red Española Investigación Patología Infecciosa. (REIPI RD12/0015) Instituto de Salud Carlos III. (Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad). 2013-2015. 280.669 €.
- 10 2011N125394_00, The Innovative Medicines Initiative (IMI). Combating Antibiotic Resistance: NewDrugs4BadBugs (ND4BB). IMI. (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations). EUROPEAN NETWORK OF ANTIMICROBIAL CLINICAL.). 2013-2015. 400.000 €.

- 11 ID: 278232 (MagicBullet)., Optimisation of treatment with off-patent antimicrobial agents of ventilator-associated pneumonia (VAP) caused by *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* and other multidrug-resistant gram negative pathogens European Community. FP7, 7º Programa Marco. Germán Bou. (FUNDACION INSTITUTO INVE. BIOMEDICA Y DESARROL. TECNOLOGICO). 2012-2014. 281.836 €.

C.3. Contratos

- 1 Activity of Imipenem-relebactam towards carbapenem-producing Enterobacteriaceae isolated from Spanish hospitals MSD. German Bou Arevalo. 2018-01/01/2019. 78.000 €.
- 2 Desarrollo de métodos de detección de resistencias a antimicrobianos mediante MALDI-TOF Fundación Soria Melguizo. Germán Bou Arévalo. Desde 2015. 6.200 €.
- 3 Evaluación de los LMix Modular Panels: Carbapenemasas. Análisis comparativo con el sistema Xpert-Carbapenemasas Roche Diagnostics, S.L.. Germán Bou Arévalo. Desde 2015. 12.000 €.
- 4 Evaluación del sistema COBAS para el diagnóstico rápido de *Clostridium difficile* y *Staphylococcus aureus* Roche Diagnostics, S.L.. Germán Bou Arévalo. Desde 2015. 3.000 €.
- 5 Identificación del mecanismo de acción de una nueva serie de componentes activos contra *A. baumannii*" ABAC Therapeutics-Ferrer. Germán Bou Arévalo. Desde 2014. 200.000 €.

C.4. Patentes

- 1 M^a del Mar Tomás Carmona; Germán Bou Arévalo; Ana Fernández González; Raquel Moure González. EP 300179547. USE OF SHORT PROBES BETWEEN 8 and 9 NUCLEOTIDES IN MULTIPLEX ASSAYS España. 17/12/2015. Servizo Galego de Saúde.
- 2 German Bou Arevalo; Mirian Moscoso Naya; Patricia Garcia Fernandez; Maria Clara Pova Cabral; Silvia Rodriguez Lombardero. P201530508. VACUNAS VIVAS ATENUADAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS España. 06/07/2015.
- 3 José Luis Fernández García; Jaime Gosálvez Berenguer; Germán Bou Arévalo; María Tamayo Novas; Rebeca Santiso Brandariz; Fátima María Otero Fariña. 15382009.7-1405. PROCEDURE FOR THE RAPID DETERMINATION OF BACTERIAL SUSCEPTIBILITY TO ANTIBIOTICS THAT INHIBIT PROTEIN SYNTHESIS España. 16/03/2015. ABM Technologies, LLC.
- 4 Germán Bou Arévalo; María P. Cabral; Astrid Pérez Gómez; María Merino Carballeira; Alejandro Beceiro Casas; Patricia García. PCT/EP2014/071926. LIVE ATTENUATED VACCINES 13/10/2014.
- 5 Germán Bou Arévalo; Clara Pova Cabral; Astrid Pérez Gómez; María Merino Carballeira; Alejandro Beceiro Casas. P201331504. VACUNAS BACTERIANAS VIVAS ATENUADAS AUXÓTROFAS PARA D-GLUTAMATO 11/10/2013. Dirección Provincial Del Servicio Gallego De Salud - Sergas. FUNDACION PROFESOR NOVOA SANTOS.
- 6 José Luis Fernández García; Jaime Gosálvez Berenguer; Rebeca Santiso Brandariz; María Tamayo Novás; Germán Bou Arévalo. 13382271.8-1405. METHOD FOR THE RAPID DETERMINATION OF SUSCEPTIBILITY OR RESISTANCE OF BACTERIA TO ANTIBIOTICS España. 04/07/2013. ABM TECHNOLOGIES, LLC.
- 7 M^a del Mar Tomás Carmona; Ana Fernández González; Germán Bou Arévalo. P201231456. PROCEDURE FOR THE CLINICAL DIAGNOSIS OF AN INFECTIOUS DISEASE BASED ON THE USE OF QUANTITATIVE PCR, LABELED OLIGONUCLEOTIDES OF 8-9 NUCLEOTIDES IN LENGTH AND UNG COD(GADUS MORHUA). España. 19/09/2012.
- 8 J. Gosálvez; JL FERNANDEZ; V Goyanes; G BOU; R Santiso; M Tamayo. P6190ES00. RAPID METHOD FOR DETERMINING SENSITIVITY OR RESISTANCE OF BACTERIA TO ANTIBIOTICS ACTING ON CELL WALL. España. 26/07/2011.
- 9 J Gosalvez; JL Fernandez; V Gollanes; G Bou; M Cartelle; L. Muriel. 07823042.2 - 2402. PROCESS FOR DETERMINING DNA FRAGMENTATION IN MICROORGANISMS España. 08/11/2007.