

**AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae abreviado no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.**  
**IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.**

**Parte A. DATOS PERSONALES**

			<b>Fecha del CVA</b>	20/01/2025
Nombre	Carlos Borja			
Apellidos	Guerra Hernández			
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento	04/12/1975	
DNI, NIE, pasaporte	43819670R			
Dirección email	borja.guerra@ulpgc.es	URL Web	<a href="#">Guerra Hernández, Carlos Borja accedaCRIS</a>	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-4355-5682			

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Profesor Titular de Universidad (área de conocimiento Farmacología) <b>Dedicación exclusiva</b>		
Fecha inicio	19/12/2016		
Organismo/ Institución	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)		
Departamento/ Centro	Ciencias Clínicas/Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (iUIBS) de la ULPGC		
País	España	Teléfono	+34 928 451 401
Palabras clave	Experimental Pharmacology; Molecular Pharmacology; Drug Discovery; Phenotypic-based Drug Discovery; Target-based Drug Discovery; JAK/STAT inhibitors; PROTACs; SERMs; SERDs; Oncology; Diab Insulin Resistance; Leptin; Human Physiology.		

**A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
09/09/2014-18/12/2016	Profesor Ayudante Doctor de Farmacología/ULPGC/España
16/09/2010-08/09/2014	Profesor Asociado Tiempo Parcial Farmacología/ULPGC/España
13/03/2013-08/09/2014	Investigador Contratado Empresa Farmacéutica (desarrollo preclínico de nuevos fármacos antitumorales)/Centro Atlántico del Medicamento (CEAMED S.A.)/España
29/02/2012-31/12/2012	Investigador Contratado (desarrollo preclínico de nuevos fármacos antitumorales)/Fundación del Instituto Canario de Investigación del Cáncer (FICIC)/España
19/11/2010-28/02/2012	Investigador Contratado Experto (actividades de gestión de I+D+i y de transferencia del conocimiento) en el marco del Proyecto Europeo BIOPHARMAC (MAC/1/C104)/FICIC/España.
16/09/2010-31/10/2010	Personal de Apoyo a Proyecto (proyecto financiado convenio ULPGC-Cátedra del Real Madrid UEM)/ULPGC/España
15/02/2010-31/08/2010	Personal Investigador Postdoctoral Contratado (Proyecto Síndrome Metabólico financiado por ACIISI)/ULPGC/España
15/02/2006-15/02/2010	Personal Investigador Postdoctoral Contratado (Ayudas para contratos postdoctorales de perfeccionamiento "Sara Borrell", Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)-Ministerio de Sanidad)/ULPGC/España
01/01/2005-31/12/2005	Investigador Postdoctoral Becado (con cargo a contrato de investigación con el Gobierno de Canarias)/ULPGC/España
01/09/1999-06/10/2004	Investigador Predoctoral en Formación (01/01/2000-31/12/2003: becario predoctoral Subprograma de Formación de Profesorado Universitario (FPU), Ministerio de Educación y Cultura (MEC) del Gobierno de España)/Universidad de La Laguna/España

### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctor en Ciencias Biológicas, Programa de Doctorado “Investigación Biomédica Básica” (sobresaliente <i>cum laude</i> y premio extraordinario de doctorado en la rama de ciencias de la salud 2005)	Universidad de La Laguna /España	2004
Licenciado en Ciencias Biológicas (especialidad biología celular y molecular)	Universidad de La Laguna /España	1999

#### Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):

**Carlos Borja Guerra Hernández** obtuvo su licenciatura en Ciencias Biológicas (especialidad Celular y Molecular) en la Facultad de Biología de la Universidad de La Laguna (ULL) en junio de 1999 y el grado de Doctor, Programa de Doctorado “Investigación Biomédica Básica” en el año 2004 (ULL). Actualmente, el Dr. Guerra es Profesor Titular de Universidad de Farmacología del Dpto. de Ciencias Clínicas de la ULPGC; Coordinador del Grupo de Investigación Reconocido (GIR) “Farmacología Molecular y Traslacional BIOPharm” (integrado en ES-OPENSOURCE (<https://www.es-openscreen.com/nodo/>), nodo español de la red EU-OPENSOURCE, integrada por las plataformas de cribado farmacológico y química médica de alta capacidad de 8 países europeos) del Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (iUIBS) de la ULPGC; Secretario del iUIBS (2021); Personal Investigador de la “Unidad Biomedicina” de la ULPGC (<https://www.ulpgc.es/noticia/2024/04/29/investigadores-ulpgc-participan-hallazgo-mecanismo-molecular-clave-control>), Unidad Asociada al CSIC (IIBM-CSIC); Experto Evaluador de la AEI-Área BIOMED (2023); Asesor 1ª Empresa Spin-Off de la ULPGC “Strategos Biotech” (<https://strategosbiotech.es/>) en el desarrollo de sus estrategias de I+D (Strategos Biotech) y (2014-actual) Vocal del Comité Ético de Investigación Humana de la ULPGC (<https://www.ulpgc.es/vinvestigacion/ceih>). **Periodos carrera investigadora:**

**Periodo 1, 2000-2004:** formación predoctoral (ULL; Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias de la Salud). Financiación: beca FPU del MEC, 3 proyectos de investigación financiados (2 nacionales y 1 regional) y 5 contratos de investigación con empresas y entidades (Lilly SA, Astra-Zeneca, CEPESA). Resultados: tesis doctoral presentada como compendio de publicaciones; publicación de 8 artículos científicos (4 Q1; 1 de primer y 5 de segundo autor) y múltiples comunicaciones a congresos nacionales e internacionales. Publicación destacada: Guerra *et al.* J. Neurochem (Q1) 2004 (<http://hdl.handle.net/10553/51579>). Citas/año recibidas: 10,6.

**Periodo 2, 2005-2010:** formación postdoctoral (ULPGC y Universidad de Copenhague (UC)), establecimiento de colaboraciones nacionales e internacionales aún activas y puesta en marcha de proyectos propios. Financiación: Contratos Postdoctorales de Perfeccionamiento “Sara Borrell” del ISCIII. Estancia financiada con cargo a las ayudas “Sara Borrell” en la UC, investigador invitado en el estudio “Bed Rest Copenhagen 2008”. Objetivos: efectos del ejercicio físico y el sedentarismo sobre la señalización mediada por leptina e insulina en músculo esquelético humano. Resultados: 2 tesis doctorales con mención internacional dirigidas (1 de ellas premio extraordinario de doctorado ULPGC), 7 artículos publicados en revistas indexadas (3 Q1 y 4 Q2, 3 como primer autor, 1 como segundo autor y 2 como autor senior), múltiples comunicaciones a congresos internacionales incluyendo 2 ponencias invitadas. Publicación destacada: Guerra *et al.* J Appl Physiol (Q1) 2007 (<http://hdl.handle.net/10553/6553>). Citas/año: 33,6.

**Periodo 3, 2011-actualmente:** liderazgo de líneas de investigación propias (bioensayos para la identificación de nuevos compuestos antitumorales inhibidores de la vía de señalización JAK/STAT y SERMs/SERDs); iUIBS-ULPGC; coordinador del Grupo de Investigación Reconocido (GIR) “Farmacología Molecular y Traslacional (BIOPharma)” iUIBS y colaboraciones internacionales (UC, Sanofi, Novo Nordisk Foundation) y nacionales (IBBTEC, IBB Sols-Morreale y CIC). Financiación: A) Investigador Contratado (2010-2012) Fundación del Instituto Canario de Investigación del Cáncer (FICIC), desarrollo preclínico de nuevos antitumorales, organización de actividades desarrollo tecnológico e innovación (1st Atlantic Biotechnology Conference (2012) y 7th YCIC (Young Cancer Investigators of the Canary Islands)/4th YBIM (Young Biomedical Investigators of the Macaronesia) (2011)). B) Investigador Contratado en CEAMED SA (2013-2014), identificación y desarrollo preclínico de nuevos productos con actividad antitumoral; resultados recogidos en patente WO 2014/016314 “Fused Quinonic compounds” (diseño, síntesis y desarrollo preclínico familia de inhibidores de la vía JAK2/STAT5 en leucemias, explotación protegida en Unión Europea y Turquía); el compuesto líder de esta familia (CM363) fue estudiado en profundidad y publicado en la publicación Guerra *et al.* Oncotarget (Q1) 2017 (<http://hdl.handle.net/10553/36049>). C) ULPGC (2010-actual). Resultados: 7 tesis doctorales dirigidas, publicación de 36 artículos en revistas indexadas (26 Q1 y 6 Q2) y 4 capítulos de libro. Citas/año: 105,1. Publicación destacada: Aranda-Tavío *et al.* Biomed & Pharmacother 2021 (<http://hdl.handle.net/10553/112325>).

**Indicadores generales de calidad de la producción científica:** 3 sexenios CNEAI (último vigente); 9 tesis doctorales dirigidas, 8 mención doctorado internacional, 4 Premio Extraordinario de Doctorado ULPGC y 1 en colaboración con la empresa farmacéutica canaria CEAMED SA (<https://ceamedsa.com/division-de-i-d/>); revisor de revistas Q1: *Mol. Oncology*, *Cell Death & Dis.*, *Biomed & Pharmacother*, *Biochem Pharmacol*, *Pharmaceuticals*, *Front Pharmacol* (Associate

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” (10 últimos años).

- 1) Hernández-Hernández I; De La Rosa JV; Martín-Rodríguez P. *et al.* Tabraue C (AC); (**Guerra B (5/16)**). Endogenous LXR signaling controls pulmonary surfactant homeostasis and prevents lung inflammation. *Cell Mol Life Sci* 2024 Jul 6;81(1):287. doi: 10.1007/s00018-024-05310-3. **IF (JCR2023): 6.2; JCI (JCR2023): 0.94; Rank in Category (Sci Ed Biochemistry & Molecular Biology) Q1; 44/313. Citations: 0 (WoS).**
- 2) Fernandez-Perez L (AC); **Guerra B (AC; 2/9)**; Recio C. *et al.* Díaz M. Transcriptomic and lipid profiling analysis reveals a functional interplay between testosterone and growth hormone in hypothyroid liver. *Frontiers in Endocrinology* 2023 Dec 8;14:1266150. doi: 10.3389/fendo.2023.1266150. **IF (JCR2023): 3.9; JCI (JCR2023): 0.87; Rank in Category (Sci Ed Endocrinology & Metabolism) Q2; 51/186. Citations: 0 (WoS).**
- 3) Spínola-Lasso E; Montero JC; Jiménez-Monzón R *et al.* Díaz-Chico JC (AC); (**Guerra B (6/15)**). Chemical-proteomics Identify Peroxiredoxin-1 as an Actionable Target in Triple-negative Breast Cancer. *International Journal of Biological Sciences* 2023; 19(6):1731 – 1747; Doi: 10.7150/ijbs.78554. **IF (JCR2023): 8.2; JCI (JCR2022): 1.87; Rank in Category (Sci Ed Biochemistry & Molecular Biology) Q1-D1; 31/313. Citations: 3 (WoS). Average citation/year: 1,5.**
- 4) Cabrera-Galván JJ; Araujo E; de Mirecki-Garrido M *et al.* Recio C (AC); (**Guerra B (5/12)**). SOCS2 protects against chemical-induced hepatocellular carcinoma progression by modulating inflammation and cell proliferation in the liver. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 2023, 157:114060; DOI: 10.1016/j.biopha.2022.114060. **IF (JCR2023): 6.9; JCI (JCR2023): 1.57; Rank in Category (Sci Ed Pharmacology & Pharmacy) Q1-D1; 15/354. Citations: 13 (WoS). Average citation/year: 4.33.**
- 5) Guerra-Rodríguez M; López-Rojas P; Amesty A *et al.* Recio C (AC); (**Guerra B (8/9)**). Discovery of Highly Functionalized 5-hydroxy-2H-pyrrol-2-ones That Exhibit Antiestrogenic Effects in Breast and Endometrial Cancer Cells and Potentiate the Antitumoral Effect of Tamoxifen. *Cancers* 2022, 14(21):5174; DOI: 10.3390/cancers14215174. **IF (JCR2022):5.2; JCI (JCR2022): 0.93; Rank in Category (Sci Ed Oncology (90/318)) Q2. Citations: 3 (WoS). Average citation/year: 1.**
- 6) Aranda-Tavío H; Recio C; Martín-Acosta P *et al.*; **Guerra B (AC; 17/17)**. JKST6, a novel multikinase modulator of the BCR-ABL1/STAT5 signaling pathway that potentiates direct BCR-ABL1 inhibition and overcomes imatinib resistance in chronic myelogenous leukemia. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 2021, 144:112330; DOI: 10.1016/j.biopha.2021.112330. **IF (JCR2021): 7.419; JCI (JCR2021): 1.59; Rank in Category (Sci Ed Pharmacology & Pharmacy) Q1-D1; 26/279. Citations: 7 (WoS). Average citation/year: 1,4.**
- 7) Martín-Acosta P; Amesty A; Guerra Rodríguez M. **Guerra B (4/6)**; Fernández Pérez L (AC); Estévez-Braun A (AC). Modular synthesis and antiproliferative activity of new dihydro-1H -pyrazolo[1,3-b]pyridine embelin derivatives. *Pharmaceuticals* 2021, 14:1026; DOI: 10.3390/ph14101026. **IF (JCR2021):5.215; JCI (JCR2021): 1.01; Rank in Category (Sci Ed Pharmacology & Pharmacy (69/279)) Q1; Citations: 7 (WoS). Average citation/year: 1.75.**
- 8) **Guerra B (AC; 1/6)**; Recio C; García-Castellano JM; Aranda-Tavío H; Guerra-Rodríguez M; Fernández-Pérez L (AC). The Mevalonate Pathway, a Metabolic Target in Cancer Therapy. *Front. Oncol* 2021, 11:626971; DOI: 10.3389/fonc.2021.626971. **IF (JCR 2021): 5.738; JCI (JCR2021): 0.89; Rank in Category (Sci Ed–Oncology (78/245)) Q2. Citations: 88. Average citation/year: 17,8.**
- 9) Fernández-Pérez L; de Mirecki-Garrido M; Recio C; **Guerra B (AC)**. Book Chapter: Control of Liver Gene Expression by Sex Steroids and Growth Hormone Interplay. DOI: 10.5772/intechopen.86611. Book: *Chemistry and Biological Activity of Steroid*. Publisher: INTECH open science/open minds. November 2019. **ISBN 978-1-78985-516-6. Total chapter downloads on intechopen.com: 803; Citations: 2 (Dimensions) and 1 (Crossref).**
- 10) Recio C; **Guerra B (2/10)**; Guerra-Rodríguez M *et al.* Fernández-Pérez L (AC). Signal Transducer and Activator of Transcription (STAT)-5: an opportunity for drug development in oncohematology. *Oncogene* 2019, 38:4657-4668; DOI: 10.1038/s41388-019-0752-3. **IF (JCR 2019): 7.97 Rank in Category (Sci Ed–Oncology (26/244)) Q1. Citations: 33 (WoS). Average citation/year: 4,71.**
- 11) Martín-Rodríguez P; **Guerra B (2/11)**; Hueso-Falcón I *et al.* Fernández-Pérez L (AC). A novel naphthoquinone-coumarin hybrid that inhibits BCR-ABL-STAT5 oncogenic pathway and reduces survival in imatinib-resistant Chronic Myelogenous Leukemia cells. *Frontiers in Pharmacology* 9 (January 2019–Article 1546): 1-17. doi: 10.3389/fphar.2018.01546. **IF (JCR 2019): 4.225; Rank in category (Sci Ed – Pharmacology and Pharmacy (52/270)): Q1. Citations: 9 (WoS). Average citation/year: 1,29.**
- 12) **Guerra B (1/14)**; Martín Rodríguez P; Díaz Chico JC *et al.* Fernández-Pérez L (AC). CM363, a novel naphthoquinone derivative which acts as multikinase modulator and overcomes imatinib resistance in Chronic Myelogenous Leukemia. *Oncotarget* 2017; 8(18): 29679-29698. doi: 10.18632/oncotarget.11425. **IF (JCR 2016): 5.168; Rank in category (Sc Ed – Oncology; 44/217)): Q1. Citations: 11 (WoS). Average citation/year: 1.22.**
- 13) **Guerra B**; Ponce-González JG; Morales-Alamo D *et al.* Leptin signaling in skeletal muscle after bed rest in healthy humans. *Eur J Appl Physiol*. 2014 Feb;114(2):345-57. Doi: 10.1007/s00421-013-2779-4. **IF (JCR 2014): 2.187; Rank in category (Sci Ed – Sport Sciences): Q2; 21/81. Citations: 24. Average citation/year: 2.**



**14)** Sandoval-Usme MC; Umaña-Pérez A; **Guerra B (2/7) et al.** Simvastatin impairs Growth Hormone-activated signal transducer and activator of transcription (STAT) signaling pathway in UMR-106 osteosarcoma cells. PLOS ONE **2014**;9(1):e87769. Doi: 10.1371/journal.pone.0087769. IF (JCR2014): 3.23; Rank in category (Sci Ed – Multidisciplinary Sciences): **Q1**; 09/57. **Citations: 27. Average citation/year: 2,25.**

### **C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado (últimos 5 años).**

**1) Ref.005/2024.** Desarrollo preclínico de nuevas moléculas quiméricas (PROTAC) dirigidas a la inhibición de STAT5 en leucemias. VIII Convocatoria de Premios Fundación DISA a la Investigación Biomédica – Fundación DISA. IP: Carlos Borja Guerra Hernández (IUIBS-ULPGC). **01/01/2025-31/12/2026. 25.000 €. Investigador Principal.**

**2) PID2022-1365490B-100.** Descubrimiento y evaluación preclínica de nuevas moléculas dirigidas a la terapia contra el cáncer y enfermedades inflamatorias (MOLTARCAN). Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN) - MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE. IP: Ana Estévez-Braun (Universidad de la Laguna). **01/01/2024-31/12/2027. 250.000,00 €. Equipo Investigador.**

**3) XII Ayuda SED a Proyectos de Investigación Básica en Diabetes dirigidos por Jóvenes Investigadores.** Modulación de mecanismos inmunoinflamatorios implicados en el daño vascular asociado a diabetes. Sociedad Española de Diabetes. Carlota Recio (IUIBS-ULPGC) **01/01/2022 – 31/12/2022. 20.000€. Equipo Investigador.**

**4) ProID2021010037.** Búsqueda, síntesis y evaluación preclínica de nuevas moléculas moduladoras de la ruta JAK-STAT como agentes antitumorales y/o antiinflamatorios. ACIISI-Gobierno de Canarias. Ana Estévez-Braun (Universidad de La Laguna) **01/05/2021-30/04/2023. 70.000 €. Equipo Investigador.**

**5) CEI2019-08.** Cribado Farmacológico de librerías químicas y desarrollo preclínico de nuevas entidades moduladoras de los oncogenes STAT3/5, YAP1 y del receptor de estrógenos (SERM). ACIISI-Gobierno de Canarias. Leandro Fernández Pérez y Carlos Borja Guerra Hernández (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria) **01/01/2020-15/10/2020. 11103 €. Investigador Principal.**

**6) Edición 2019 - Premios Fundación DISA a la Investigación Médica.** Evaluación de la proteína SOCS2 en la patogénesis del carcinoma hepatocelular y su papel como biomarcador en humanos. Carlota Recio Cruz (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria). **01/01/2020-31/12/2021. 19.620 €. Equipo Investigador.**

**7) CEI2018-23.** Aplicación de una plataforma de bioensayos en el cribado de librerías químicas inspiradas en la biodiversidad: identificación y desarrollo de moléculas con interés biomédico en oncología. ACIISI-Gobierno de Canarias. **Carlos Borja Guerra Hernández** (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria) **01/01/2019-30/09/2019. 6.590,71 €. Investigador Principal.**

### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados (patentes). Actividades de Transferencia de Tecnología/Conocimiento:**

**1) Experto Evaluador del Sistema EVALUA en el área principal de Biomedicina (2023-actual)** – Sistema de Gestión de Evaluaciones de la Subdirección de Coordinación y Evaluación de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) – Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

**2) Responsable Taller Divulgativo “Farmacología Hormonal Anticonceptiva” (cursos 22-23 y 23-24)** a alumnado del ciclo de Grado Medio de Cuidados Auxiliares de Enfermería (CAE) del IES Teror (Gran Canaria).

**3) Responsable/Investigador Principal (Dr. C. Borja Guerra Hdez (ULPGC))** del convenio/contrato de transferencia de tecnología firmado **Fundación Parque Científico Tecnológico (FPCT) de la ULPGC** y la empresa farmacéutica canaria **Centro Atlántico del Medicamento S.A. (CEAMED SA)**, titulado “*determinación de parámetros farmacocinéticos en sangre de ratas de una familia de compuestos activadores de la proteína mitocondrial ClpP frecuentemente sobre-expresada en cánceres resistentes y especialmente en cáncer de mama triple negativo*”. Fecha de inicio: 27/04/2022. Fecha de finalización:20/12/2022. Cuantía: 15.000 €.

**4) Responsable/Investigador Principal (Dr. C. Borja Guerra Hdez (ULPGC))** del convenio/contrato (artículo 11 LOU) firmado entre la **Cátedra del Real Madrid de la Universidad Europea de Madrid** y la **ULPGC**, titulado “*influencia de la suplementación con antioxidantes en la señalización muscular inducida por el ejercicio de sprint*”. Fecha de inicio: 01/10/2010. Fecha de finalización: 30/09/2011. Cuantía: 6.000 €.

#### **Patentes:**

**1) Autores/Inventores:** McNaughton-Smith G., Estévez-Braun A., Jiménez-Alonso S., Gutiérrez-Ravelo A., Fernández-Pérez L., Díaz-Chico B.N. Nº de Patente: WO 2014/016314, patente tramitada mediante tratado de Cooperación de Patentes (PCT/EP2013/065552). Título: “FUSED QUINONIC COMPOUNDS EP 2 877 455 B1”. Países de prioridad: los derechos de explotación están protegidos en toda la Unión Europea y Turquía. Fecha de solicitud: 23/07/2013. Fecha de concesión: 17/08/2016. Entidad titular de derechos: Centro Atlántico del Medicamento SA (CEAMED SA). Explotación: no. El compuesto líder de esta familia de productos con actividad antitumoral, CM363, fue estudiado en profundidad y publicado en: Guerra *et al.* Oncotarget 2017 (<http://hdl.handle.net/10553/36049>).