MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Cofinanciado por la Unión Europea

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

CURRICULUM VITAE (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

Fecha del CVA	2023/VI/29

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	JOSE LUIS		
Apellidos	BELLA SOMBRIA		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	bella@uam.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0001-5336-5351	

** datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2019-IV-15		
Organismo/ Institución	Universidad Autónoma de Madrid		
Departamento/ Centro	Biología (Genética)		
País	España	Teléfono	914978204
Palabras clave	Genética, Genética Evolutiva, Citogenética		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	**Universidad**	**Año**
Lic. en Ciencias Biológicas	Autónoma de Madrid	Jun. 1983
Lic. con Grado en Ciencias Biológicas (modalidad Tesina)	Autónoma de Madrid	Nov. 1983
Certificado de Aptitud Pedagógica (C.A.P.)	Instituto de Ciencias de la Educación (I.C.E.) Universidad Autónoma de Madrid	Sept. 1984
Doctor en Ciencias (Sección Biológicas)	Autónoma de Madrid	Dic. 1986

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

- sexenios investigadores (último concedido, 2021).
- En los últimos 10 años, director de 3 Tesis Doctorales (todas *Cum Laude*, dos con "Mención Europea", y una de ellas Premio Extraordinario de Doctorado de la Facultad de Ciencias de la UAM), además de 4 Tesis de Máster. Tutor académico de 18 Tesis Doctorales y de Máster en ese tiempo.
- 1 patente registrada, pendiente de aprobación (solicitud P20942ES00).
- Índice H 15 (Wos), Citas 663 (Wos), 21% Publicaciones en Q1 y 11% en D1 (Scopus).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM *(máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)*

Mis 36 años de actividad profesional desde la obtención del doctorado y tras completar mi formación como *British Council Fleming Fellow* en la *University of East Anglia* (UK) en el grupo del Prof. G.M. Hewitt, han estado centrados en la vida académica universitaria, donde he procurado equilibrar los aspectos docentes (de grado y de postgrado), con los investigadores y la gestión.

En cuanto a lo primero, mi docencia se ha repartido tanto en estudios de grado como en el postgrado, con diversos cursos impartidos en distintas titulaciones dentro y fuera de

España. En estos años las evaluaciones en forma de encuestas de mis alumnos avalan mi interés y dedicación por la docencia, con indicadores siempre por encima de la media de la titulación, centro y universidad. A su vez, mi evaluación positiva en el Programa *Docentia* (2009) respalda mi tarea docente, que siempre se apoya en mi actividad investigadora.

Quiero destacar mi vocación por la formación, como muestra el número elevado de estudiantes dirigidos y tutelados en muy diversos ámbitos: Doctorado, Máster, Proyectos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado prácticas en empresa y becas de diversa índole (Colaboración, Excelencia, FPI, Finnova, etc.).

Así mismo, he desarrollado una actividad considerable tanto organizando cursos de innovación docente, como asistiendo a ellos, lo que indica mi decidido interés por estos aspectos formativos del profesor universitario.

En el plano de la investigación, coordino un grupo de investigación formalmente reconocido en los términos que se recogen en la normativa de mi Universidad y Comunidad Autónoma, y he actuado como IP de 8 proyectos, participando en muchos otros (más de 20). Mi actividad se ha recogido en diversas publicaciones científicas, comunicaciones y ponencias en congresos nacionales e internacionales, lo que está avalado por los 6 sexenios que se me han reconocido en este tiempo. Es destacable, en mi opinión, la colaboración mantenida con otros grupos de investigación dentro y fuera de nuestro país, y mi actividad como revisor de proyectos de investigación y artículos de otros investigadores.

En cuanto a la gestión, he procurado participar y contribuir a ella con una parte de mi dedicación, en la idea de que es conveniente que todos los miembros de la comunidad universitaria aporten una parte de su esfuerzo en la organización y gestión de nuestras instituciones y tareas. Esto sirve además para sentirse integrado en la universidad y la sociedad, conocer cómo y por qué se toman las decisiones, mecanismos de actuación, extensión universitaria y social, etc. Mis 7 años actuando como vicedecano de la Facultad de Ciencias de mi Universidad me han aportado una visión amplia de múltiples aspectos de su gestión y de la de la UAM, así como mi labor al frente de la Unidad de Calidad y Formación de la Facultad, o mi participación en la elaboración de su Plan Estratégico.

Esto se ve complementado por años de representación de mi estamento en la Junta de Facultad (6) y en el Claustro (23), mi labor como tutor por la parte española de un muy activo Convenio internacional con una universidad nacional argentina (Río Cuarto), o mi participación actual como miembro de la Comisión Rectora o de Gobierno de 3 instituciones universitarias y de la Comisión de Doctorado de Biología.

El objetivo que persigo en mi carrera profesional es el equilibrio, procurando complementar un tipo de actividades con otras, en la convicción de que todo ello redunda en mi evolución y formación permanente como investigador y docente universitario.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)-.
C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias.

1.- Navarro-Domínguez BM; Cabrero J; López-León MD; Ruíz-Ruano FJ; Pita M; Bella JL & Camacho JPM. 2023. Tandem repeat DNA provides many cytological markers for hybrid zone analysis in two subspecies of the grasshopper *Chorthippus parallelus*. GENES, 14(2): 397; https://doi.org/10.3390/genes14020397

2.- Hagberg L; Celemín E; Irisarri I; Hawlitschek O; Bella JL; Mott T & Pereira RJ. 2022. Extensive introgression at late stages of species formation: Insights from grasshopper hybrid zones. MOLECULAR ECOLOGY, 31: 2384–2399. https://doi.org/10.1111/mec.16406

3.- Bella JL & Lisanti JA. 2021. El Convenio Internacional de Cooperación UNRC-UAM. En "50 Años De La UNRC, huellas de historicidad en su devenir y en la cultura institucional". 392-404. https://doi.org/978-987-688-463-1

4.- Puerto A; Bella JL; López-Fernández C et al. 2021. Optoelectronic manipulation of bio-droplets containing cells or macromolecules by active ferroelectric platforms. BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS. 12 (10): 6601-6613. ISSN/ISBN: 21567085. https://doi.org/10.1364/BOE.435730

5.- Pereira RJ; Ruiz-Ruano FJ; Thomas CJE; Bella JL et al. 2021. Mind the numt: Finding informative mitochondrial markers in a giant grasshopper genome. JOURNAL OF ZOOLOGICAL SYSTEMATICS AND EVOLUTIONARY RESEARCH. 59 (3): 635-645. https://doi.org/10.1111/jzs.12446

6.- Puerto A; Torres E; Carrascosa M; Bella JL et al. 2021. Bio-droplet manipulation and characterization by ferroelectric photovoltaic platforms. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 11786. ISSN/ISBN: 00001981. https://doi.org/10.1117/12.2592394

7.- Puerto A; López-Fernández C; Bella JL et al. 2021. Fluorescence enhancement based on plasmonic nanoparticle structures on ferroelectric platforms for bioimaging applications. PROCEEDINGS OF SPIE - THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING. 11786. ISSN/ISBN: 00001981. https://doi.org/10.1117/12.2592401

8.- Gefaell J; Prieto T; Abdelaziz M; Álvarez I... Bella JL et al. 2020. Acceptance and knowledge of evolutionary theory among third-year university students in Spain. PLOS ONE. 15 (9): E0238345-. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238345

9.- Muñoz-Cortes E., Puerto A., Blázquez-Castro A... Bella JL et al. 2020. Optoelectronic generation of bio-aqueous femto-droplets based on the bulk photovoltaic effect. OPTICS LETTERS. 45 (5): 1164-1167. https://doi.org/10.1364/OL.383770

10.- Martínez-Rodríguez P, Rolán-Álvarez E... & Bella JL. 2019. Geographic and Temporal Variation of Distinct Intracellular Endosymbiont Strains of *Wolbachia* sp. in the Grasshopper *Chorthippus parallelus*: a Frequency-Dependent Mechanism? MICROBIAL ECOLOGY. 77 (4): 1036-1047. https://doi.org/10.1007/s00248-019-01338-2

11.- Martínez-Rodríguez P & Bella JL. 2018. *Chorthippus parallelus* and *Wolbachia*: Overlapping Orthopteroid and Bacterial Hybrid Zones. FRONTIERS IN GENETICS. 9 (604): 604. https://doi.org/10.3389/fgene.2018.00604

12.- Toribio-Fernández R; Bella JL; Martínez-Rodríguez P et al. 2017. Chromosomal localization of Wolbachia inserts in the genomes of two subspecies of *Chorthippus parallelus* forming a Pyrenean hybrid zone. CHROMOSOME RESEARCH. 25 (3-4): 1-11. https://doi.org/10.1007/s10577-017-9557-9

13.- Elvira I., Muñoz-Martínez J., Jubera M... Bella JL et al. 2017. Plasmonic Enhancement in the Fluorescence of Organic and Biological Molecules by Photovoltaic Tweezing Assembly. ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES. 2 (8): 467-. https://doi.org/10.1002/admt.201700024

14.- Jubera M; Elvira I; García-Cabañes A; Bella JL et al. 2016. Trapping and patterning of biological objects using photovoltaic tweezers. APPLIED PHYSICS LETTERS. 108 (2). https://doi.org/10.1063/1.4939688

15.- Pérez-Ruiz Mar; Martínez-Rodríguez P... & Bella JL. 2015. A survey of *Wolbachia*, *Spiroplasma* and other bacteria in parthenogenetic and non-parthenogenetic phasmid (Phasmatodea) species. EUROPEAN JOURNAL OF ENTOMOLOGY. 112 (3): 409-418. https://doi.org/10.14411/eje.2015.061

16.- Funkhouser-Jones LJ; Sehnert SR; Martínez-Rodríguez P... Bella JL et al. 2015. *Wolbachia* co-infection in a hybrid zone: Discovery of horizontal gene transfers from two *Wolbachia* supergroups into an animal genome. PEERJ. 2015 (12): E1479-. https://doi.org/10.7717/peerj.1479

17.- Zabal-Aguirre M; Arroyo F; García-Hurtado J... & Bella JL. 2014. *Wolbachia* effects in natural populations of *Chorthippus parallelus* from the Pyrenean hybrid zone. JOURNAL OF EVOLUTIONARY BIOLOGY. 27 (6): 1136-1148. https://doi.org/10.1111/jeb.12389

18.- Martínez-Rodríguez P; Granero-Belinchón ... & Bella JL. 2014. New Insight into *Wolbachia* Epidemiology: Its Varying Incidence During the Host Life Cycle Can Alter Bacteria Spread. BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY. 76 (10): 2646-2663. https://doi.org/10.1007/s11538-014-0029-5

19.- Pita M; Orellana J; Martínez-Rodríguez P... & Bella JL. 2014. FISH methods in cytogenetic studies. METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY. 1094109-135. ISSN/ISBN: 10643745. https://doi.org/10.1007/978-1-62703-706-8_10

20.- Bella JL; Martínez-Rodríguez P et al. 2013. Detection of *Spiroplasma* and *Wolbachia* in the bacterial gonad community of Chorthippus parallelus. MICROBIAL ECOLOGY. 66 (1): 211-223. https://doi.org/10.1007/s00248-013-0226-z

21.- Martínez-Rodríguez P; Sarasa J; Peco B; ... & Bella JL. 2013. Endosymbiont-free ants: Molecular biological evidence that neither *Wolbachia*, *Cardinium* or any other bacterial endosymbionts play a role in thelytokous parthenogenesis in the harvester ant species, *Messor barbarus* and *M. capitatus* (Hymenoptera: Formicidae). EUROPEAN JOURNAL OF ENTOMOLOGY. 110 (2): 197-204. https://doi.org/10.14411/eje.2013.030

Siete conferencias invitadas en este período (en distintas instituciones dentro y fuera de España), y múltiples charlas y seminarios.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado (últimos 10 años)

1.- Investigador principal del proyecto "Especiación con flujo génico: la zona híbrida pirenaica de *Chorthippus parallelus*". Proyecto CGL2012-35007 del Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental del VI Plan Nacional de I+D+I (MINECO). 01/01/2013 al 31/12/2015 (prorrogado hasta diciembre de 2016).

2.- Miembro del equipo de trabajo del proyecto "Manipulación y estructuración de micro- y nano-objetos sobre materiales ferroeléctricos por pinzas fotovoltaicas y aplicaciones en bio- y nano-tecnología". Proyecto MAT2014-57704-C3-1-R del Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016. Ministerio de Economía y Competitividad. 01/01/2015 al 31/12/2018.

3.- *Hosting Secondment (Partner Organization)* de la *Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship* (IF) "After The Ice" (Ref. H2020-MSCA-IF-2014-658706), disfrutada por el Dr. Ricardo J. Pereira entre el 01/06/2015 y el 30/06/2017.

4.- Miembro del equipo de trabajo del proyecto "Pinzas optoelectrónicas para la manipulación de nanopartículas y especies biológicas sobre niobato de litio y su implementación en dispositivos optofluídicos". Proyecto MAT2017-83951-R del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. 1/01/2018 – 31/12/2020.

5.- Co-Investigador principal del proyecto "The hybrid zone of *Chorthippus parallelus*: a window to the genetic basis of speciation". Proyecto I+D PID2019-104952GB-I00 de Generación de Conocimiento, del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i 2019, entre el 1/06/2020 y el 31/05/2024.

6.- Investigador del proyecto "Evolución por poliploidía en Hyloideos Neotropicales (Amphibia: Anura)". Proyecto PICT-2019-2019-03895 del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) argentino. Años 2021 a 2024.