

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Alfonso		
Family name	Marzal Reynolds		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	amarzal@unex.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0001-5872-1060	

A.1. Current position

Position	Full Professor (Catedrático de Universidad)		
Initial date	07/09/2021		
Institution	University of Extremadura		
Department/Center	Anatomy, Cellular Biology and Zoology / Science		
Country	Spain	Teleph. number	
Keywords	Vector-borne diseases, Evolutionary biology, Wildlife disease ecology, Parasitology, Ornithology, Biodiversity and conservation		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2017 - 2021	Associate Professor
2009 - 2017	Senior Lecturer

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Biology	University of Extremadura	2005
Degree in Biology	University of Extremadura	1999

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

PhD in Biological Sciences (2005), European Doctor in Biological Sciences from the University of Extremadura and the Université Pierre et Marie Curie, France.

Master's Degree in University Teaching in the European Higher Education Area (2012) University of Extremadura

48 months of stays at **foreign research centers**: Pierre et Marie Curie University (France), Lund University (Sweden), Ricardo Palma University (Peru), National University of the Peruvian Amazon (Peru), Federico Villareal National University (Peru).

12 years of research on pathogen diversity in tropical wildlife (Peruvian Amazon and Myanmar)

Other positions: Director of the Office of European Projects of the University of Extremadura (June 2022) and Director of the Secretariat of Technology Transfer and Business Development of the University of Extremadura (June 2022 – June 2023)

Supervision of scientific works in national and foreign universities (last 10 years): 7 doctoral theses, 35 Bachelor's and Master's theses. Supervisor of 13 students in external internships in companies and industry

Scientific projects: Researcher in 23 scientific projects of regional (6), national (12) and international (5) calls. Principal Investigator in 8 projects. Total funds: €6,876,179

Researcher and PI in 3 Teaching Innovation and Entrepreneurship Projects.

7 company-university collaborations and contracts regulated by article 83 of the Organic Law on Universities (LOU) Total funds: €20,000

Scientific publications: author / co-author of 92 scientific papers in indexed scientific journals (74% in Q1 JCR, 35 JCR publications in the last 5 years). 8 international edition book chapters, 4 international edition books.

- JCR citations (May 2024): Web of Science: 2.513; Google Scholar: 3.486
- H-index: 26 (Web of Science), 31 (Google Scholar)
- More than 90 communications to international congresses.
- Scientific committee and organizer of 13 international conferences

Scientific publications 2019 - 2023 35 scientific papers in indexed scientific journals (74% in Q1 JCR), 6 international edition book chapters, 3 international edition books. 8 popular science articles

Member of the Panel of Experts for the **scientific-technical evaluation** of foreign public research organizations (EU Horizon Europe; CNRS, France; Research Council of Lithuania; National Science Center, Poland; Czech Science Foundation, Czech Republic; Ministerio da Educacao ea Ciencia, Portugal) and national ones (Andalusian Agency Evaluation, Junta Andalucía)

Prizes and Awards: Extraordinary Doctorate Award (2005), National Award for the best Doctoral Thesis in Ornithology (2007), Don Bosco National Award for Innovation and Technological Research (2013), Award for Scientific Trajectory for research in the Amazon (Peruvian Ass. of Helminthology and Related Parasites, Wabash College USA, 2015).

Editor and scientific reviewer of 21 journals indexed in the Journal Citation Report (JCR)
President of the European Ornithologist's Union (since 2022)

C.1. Publications (5 most relevant on the theme of the proposal in last 3 years)

- 1 Scientific paper. Ferraguti M; Magallanes S; (...); Marzal A. 2023. Environmental, geographical and time- related impacts on avian malaria infections in native and introduced populations of house sparrows (*Passer domesticus*), a globally invasive species. *Global Ecology and Biogeography* 32: 809-823. Q1
- 2 Scientific paper. Garcia-Longoria L; Magallanes S; Huang X; Drews A; Raberg L; Marzal A; Bensch S; Westerdahl H. 2022. Reciprocal positive effects on parasitemia between coinfecting haemosporidian parasites in house sparrows. *BMC Ecology and Evolution*. 22-1. Q1
- 3 Scientific paper. Marzal, A (AC); Magallanes, S; Garcia-Longoria, L. 2022. Stimuli Followed by Avian Malaria Vectors in Host-Seeking Behaviour. *Biology-Basel*11-5. Q1
- 4 Scientific paper. Garcia-Longoria L; Muriel J; ...; Marzal A. (26/26). 2021. Diversity and host assemblage of avian haemosporidians in different terrestrial ecoregions of Peru. *Current Zoology* 68: 27-40. Q1
- 5 Scientific book or monograph. Santiago-Alarcón D; Marzal A (AC). 2020. Avian malaria and related parasites in the tropics. *Ecology, Evolution and Systematics Avian malaria and related parasites in the tropics. Ecology, Evolution and Systematics*. Springer. pp.1-575. ISBN 978-3-030-51632-1.

C.3. Research projects in LAST 5 YEARS, indicating your personal contribution.

- 1 **Project.** Defensas frente a malaria en las interacciones hospedador patógeno. Ref. PID2022-140397NB-I00. Funded by Ministerio de Ciencia e Innovación. **Contribution:** Principal Investigator. University of Extremadura. 01/09/2023- 31/08/2026. 128.750 €.
- 2 **Project.** Defensas frente a malaria en un escenario de cambio global (REF IB20089). Funded by Junta de Extremadura. **Contribution:** Principal Investigator. University of Extremadura. 17/06/2021 - 15/06/2024. 149.992€.
- 3 **Project.** Optimal Immunity. EU H2020-ERC-2015-STG. Funded by European Union. PI: Helena Westerdahl, Lund University. **Contribution:** Researcher. 01/04/2016 - 31/03/2021. 1.500.000€.

- 4 Project.** Modernisation of institutional management of innovation and research in the andean region and Latin America. Funded by European Union. **Contribution:** National Coordinator and Researcher. University of Extremadura. 01/03/2019-01/03/2021. 1.000.000 €.
- 5 Project.** I Feria Creative Steam (ref. FCT-18-12977). Funded by Ministerio de Ciencia e Innovación. PI: Marta Fallola. **Contribution:** Researcher. University of Extremadura. 01/04/2019-31/12/2020. 25.000 €.
- 6 Project.** Supporting modernization, accesibility, and internationalization of environmental protection in Myanmar's higher education sector. Funded by Unión Europea. **Contribution:** National Coordinator and Researcher. University of Extremadura. 01/03/2018-28/02/2020. 999.960 €.
- 7 Project.** Determinación de factores promotores de invasiones biológicas en aves y reptiles de Extremadura. Ref. IB16121. Funded by Junta de Extremadura. **Contribution:** Principal Investigator. University of Extremadura. 01/01/2017 - 31/12/2019. 148.470,3 €.
- 8 Project.** Interacción hospedador-patógeno y cambio global: patrones geográficos e invasión malárica. Ref. CGL2015-64650. Funded by Ministerio de Economía y Competitividad. **Contribution:** Principal Investigator. University of Extremadura. 01/01/2016- 31/12/2018. 197.956 €.

C.4. Contracts, technological or transfer merits (5 most relevants)

- 1.** Contract REF. 038/21 Análisis de muestras de cernícalo primilla. Terra Naturalis. PI: Alfonso Marzal. 01/04/2021-01/04/2022. 7.000 €
- 2.** Contract REF. 102/18 – 103/18 – 104/18. Preparation of Samples, Purification And Sequencing Of Amplified PCR Products from Avian Haemosporidians. Universitat Fur Bodenkulturen Wien. PI: Alfonso Marzal. 09/04/2018-09/05/2018. 8.592,67 €.
- 3.** Contract REF. 194/19 Breeding and Maintenance House Sparrows, Collection and Preparation of Samples. Lund University. PI: Alfonso Marzal. 24/05/2016-24/07/2016. 2.100 €.
- 4.** Contract REF. 056/13 Diagnóstico de Enfermedades por Parásitos Sanguíneos en Anfibios de Extremadura. Global Herp. PI: Alfonso Marzal. 24/05/2016-24/07/2016. 406 €.
- 5.** Contract REF. 187/08 Diseño de Publicitación y Promoción del Congreso IV Avian Malaria Workshop. Junta de Extremadura. PI: Alfonso Marzal. 1.293 €



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 16/02/2024

First name	Marcos		
Family name	Moleón Paiz		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	mmoleon@ugr.es	URL Web: https://vertebradosugr.com/	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-3126-619X		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Full Professor		
Initial date	28/09/2012		
Institution	University of Granada		
Department/Center	Zoology	Faculty of Sciences	
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	carnivores, interspecific interactions, predation, raptors, scavenging		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2010-2012	Postdoctoral fellowship from the Spanish Ministry of Education (Univ. of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa)
2013-2015	Scientific researcher associated with a research project (Univ. Miguel Hernández, Elche, Alicante, Spain)
2015-2016	"Severo Ochoa" Excellence Program postdoctoral fellowship (EBD-CSIC, Seville, Spain)
2017-2022	"Ramón y Cajal" researcher (Univ. of Granada, Spain)

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Bachelor degree in Biology	Univ. of Granada (Spain)	2001
PhD in Biology (title: Predator-prey interactions: Bonelli's eagles, rabbits and partridges)	Univ. of Granada (Spain)	2007

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

#Research career: I studied a Bachelor degree in Biology (UGR, Spain, 1996-2001), in which I got an average mark of Outstanding (3.25, max. 4; specializing in Zoology: 4, max. 4). I obtained my PhD (UGR) in December 2007, with a mark of Outstanding *Cum Laude*. Since 2001, I also held positions of responsibility in the public administration of wildlife management (Andalusia), where I worked continuously for nearly 9 years. In 2010, I spent 2 months as an honorary postdoctoral researcher at the UGR. Then I moved to South Africa (Univ. of Wits) thanks to a 2-year postdoctoral fellowship from the Spanish Ministry of Education. In 2011, I was granted with a 1-month stay at the EBD-CSIC in association with that project. In 2013, I enjoyed a 1-month stay at the URJC. From Jun. 2013 to Sep. 2015, I was a part time (75%) scientific researcher at the UMH. At the end of 2014, I had a 1-month stay at the INC-PAS (Poland; granted by the UMH) and a 2-weeks stay at the IGB (Germany). In Sep. 2015, I had a 1-month stay at the Univ. of California, Berkeley (USA;



granted by the UMH). From Oct. 2015 to Dec. 2016, I was a “Severo Ochoa” Excellence Program postdoctoral fellow at the EBD-CSIC. From Jan. 2017 to Sep. 2022, I was a “Ramón y Cajal” researcher at the UGR, where currently I’m Associated Professor.

#Research lines: My current research scheme, which has benefited from my earlier background in predator ecology and conservation, focuses on establishing the empirical and conceptual foundations of “carrion ecology” (scavenging ecology plus non-trophic functions of carrion), an emergent and promising ecological discipline with wide applications to evolutionary biology, biodiversity conservation and human well-being. While I don’t neglect my previous scientific interests, my research on “carrion ecology”, in which I’ve consolidated a pioneering and leading international role, has proved particularly fruitful and attests my capacity to innovate in science. This line also benefits from my international network of collaborators, which includes researchers from the main “scavenging” groups. A major transversal aim of my research scheme is to provide science-based arguments to solve outstanding conservation problems of vulnerable wildlife populations and systems. Moreover, I’m also passionate about human evolution, as well as the ecological roles of megafauna and their present and past relation with our species. My research is genuinely collaborative, multidisciplinary and interdisciplinary.

Publications:

JCR articles: 96
JCR articles in Q1 journals: 63
Scientific articles in non-JCR journals: 10
Books: 4
Book chapters: 23

Citations: (source: Google Scholar)

Total no. of citations: 5,081
Average no. of citations/year in the last 5 years (2019-2023): 673
No. of citations in the last complete year (2023): 814
H-index: 41
i10-index: 82

Supervision of young researchers:

Postdoctoral students: 1 in progress
PhD theses: 4 (+ 4 in progress)
Master theses: 20 (+ 3 in progress)
Undergraduate theses: 15 (+ 6 in progress)
Internal students (Biology degree): 2 (+ 1 in progress)
Research grants for undergraduate and master students: 2

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology) (Last 10 years)

C.1. Publications

1. **Moleón, M.,** Sánchez-Zapata, J.A. (2023) Extending the dynamic landscape of fear in a human-dominated world. *Trends in Ecology & Evolution*, 38, 215-216
2. **Moleón, M.,** Selva, N., Sánchez-Zapata, J.A. (2020) The components and spatiotemporal dimension of carrion biomass quantification. *Trends in Ecology & Evolution*, 35, 91-92
3. **Moleón, M.,** Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A., Revilla, E., [22 additional co-authors], Tockner, K. (2020) Rethinking megafauna. *Proceedings of the Royal Society B*, doi: 10.1098/rspb.2019.2643
4. Galetti, M., **Moleón, M.,** Jordano, P., Pires, M.M., Guimarães, P.R. Jr, Pape, T., Nichols, E., Hansen, D., Olesen, J.M., Munk, M., de Mattos, J.S., Schweiger, A.H., Owen-Smith, N., Johnson, C.N., Marquis, R.J., Svenning, J.-C. (2018) Ecological and evolutionary legacy of megafauna extinctions. *Biological Reviews* 93, 845-862
5. **Moleón, M.,** Martínez-Carrasco, C., Muellerklein, O.C., Getz, W.M., Muñoz-Lozano, C., Sánchez-Zapata, J.A. (2017) Carnivore carcasses are avoided by carnivores. *Journal of Animal Ecology*, 86, 1179-1191
6. **Moleón, M.,** Sánchez-Zapata, J.A. (2016) Non-trophic functions of carcasses: from death to the nest. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 14:340-341
7. **Moleón, M.,** Sánchez-Zapata, J.A., Sebastián-González, E., Owen-Smith, N. (2015) Carcass size shapes the structure and functioning of an African scavenging assemblage. *Oikos*, 124:1391-1403

8. **Moleón, M.,** Sánchez-Zapata, J.A. (2015) The living dead: time to integrate scavenging into ecological teaching. *BioScience* 65, 1003-1010
9. **Moleón, M.,** Sánchez-Zapata, J.A., Selva, N., Donázar, J.A., Owen-Smith, N. (2014) Inter-specific interactions linking predation and scavenging in terrestrial vertebrate assemblages. *Biological Reviews*, 89:1042-1054
10. **Moleón, M.,** Sánchez-Zapata, J.A., Margalida, A., Carrete, M., Owen-Smith, N., Donázar, J.A. (2014) Humans and scavengers: evolution of interactions and ecosystem services. *BioScience*, 64:394-403

C.3. Research projects

1. Name of the project: “Comprendiendo el peligro: paisajes del miedo y la repulsion asociados a la carroña”; Funding body: Ministerio de Ciencia e Innovación; Reference: PID2021-128952NB-I00; Duration: 4 years (2022-2025); **Main researcher: Marcos Moleón**; Total amount: 165,770€
2. Name of the project: “Funciones tróficas y no tróficas de los cadáveres de carnívoros en los ecosistemas: integrando ecología y epidemiología”; Funding body: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Reference: CGL2017-89905-R; Duration: 4 years (2018-2021); **Main researcher: Marcos Moleón**; Total amount: 72,600€
3. Name of the project: “MEGACON – Freshwater Megafauna Futures: Diversity, Functions, Threats, and Implications for Biodiversity Conservation”; Funding body: Humbolt University; Duration: 2 years (2020-2022); Host country: Germany; Main researcher: Sonja Jähnig; Total amount: 1,463,000€
4. Name of the project: “Mecanismos de regresión y activación testicular en mamíferos con reproducción estacional: control genético y susceptibilidad a cambios ambientales”; Funding body: Ministerio de Economía y Competitividad; Reference: CGL2015-67108-P; Duration: 3 years (2016-2018); Main researcher: Rafael Jiménez Medina; Total amount: 74,000€
5. Name of the project: “Understanding human-carnivore relationships: from social conflicts to ecosystem services”; Funding body: Leuphana University; Reference: ULG/73100028; Duration: 1 year (2016-2017); Host country: Germany; Main researcher: Berta Martín-López; Total amount: 33,300€
6. Name of the project: “Deserts full of life: Intermittent rivers as hotspots for terrestrial megafauna functions”; Funding body: Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB); Duration: 5 months (2015-2016); Host country: Germany; **Main researcher: Marcos Moleón**; Total amount: 13,000€
7. Name of the project: “Conservando poblaciones amenazadas y procesos ecológicos a través de la gestión de especies cinegéticas: ungulados silvestres y grandes carroñeros en Andalucía”; Funding body: Consejería de Economía y Conocimiento, Junta de Andalucía; Call: Proyectos de investigación de excelencia de las universidades y organismos de investigación de Andalucía; Reference: P12-RNM-1925; Duration: 4 years (2014-2018); Main researcher: José A. Donázar Sancho; Total amount: 184,000€
8. Name of the project: “Heterogeneidad demográfica intrapoblacional en el águila perdicera: determinantes ambientales y antrópicos e implicaciones para la conservación”; Funding body: Ministerio de Economía y Competitividad; Reference: CGL2013-41565-P; Duration: 3 years (2014-2016); Main researcher: Joan Real Ortí; Total amount: 85,000€
9. Name of the project: “Estructura y función de la biodiversidad: el papel de los vertebrados carroñeros en la regulación de servicios ecosistémicos”; Funding body: Ministerio de Economía y Competitividad; Reference: CGL2012-40013-C02-02; Duration: 4 years (2013-2015); Main researcher: José Antonio Sánchez Zapata; Total amount: 117,000€
10. Name of the project: “El águila perdicera *Aquila fasciata* como especie indicadora de los cambios ambientales en ecosistemas mediterráneos”; Funding body: Ministerio de Ciencia e Innovación; Reference: CGL2010-17056; Duration: 3 years (2011-2013); Main researcher: Joan Real Ortí; Total amount: 70,000€
11. Name of the project: “Elementos genéticos y ambientales que controlan los cambios gonadales en mamíferos con reproducción estacional”; Funding body: Ministerio de Ciencia e Innovación; Reference: CGL2008-00928/BOS; Duration: 4 years (2009-2012); Main researcher: Rafael Jiménez Medina; Total amount: 85,000€

C.4. Contracts, technological or transfer merits

1. **Project** - Name of the project: "Wood for Future. Recovery of Granada-Vega poplar groves to boost biodiversity and long-term carbon capture through structural bioproducts"; Funding body: EU's LIFE Climate Change Mitigation and Adaptation; Reference: LIFE20 CCM/ES/001656; Duration: 4 years (**2021-2025**); Main researcher: Antolino Gallego Molina; Total amount: 2,900,000€
2. **Contract** - Funding body: "Ramón y Cajal", Ministerio de Economía y Competitividad; Centre: Universidad de Granada (UGR); Category or position: Postdoctoral fellow; Reference: RYC-2015-19231; Dedication: full time; Years: **2017-2022**; Duration: 5 years and 9 months
3. **Contract** - Funding body: "Severo Ochoa" Program for Centres of Excellence in R+D+I, Ministerio de Economía y Competitividad; Centre: Estación Biológica de Doñana-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (EBD-CSIC); Category or position: Postdoctoral fellow; Reference: SEV-2012-0262; Dedication: full time; Years: **2015-2016**; Duration: 14.5 months
4. **Contract** - Funding body: Ministerio de Economía y Competitividad (Project ref.: CGL2012-40013-C02-02); Centre: Departamento de Biología Aplicada, Universidad Miguel Hernández; Category or position: Scientific researcher; Dedication: part time (75%); Host researcher: José A. Sánchez-Zapata; Years: **2013-2015**; Duration: 27.5 months
5. **Contract** - Funding body: Ministerio de Educación; Centre: University of the Witwatersrand, Johannesburg; Country: South Africa; Category or position: Researcher, Doctor; Dedication: full time; Host researcher: Norman Owen-Smith; Years: **2010-2012**; Duration: 2 years
6. **Contract** - Funding body: EGMASA-Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía; Category or position: Technical co-coordinator; Dedication: Full time; Years: **2001-2010**

C.5. Others

Participation in international scientific assessment panels: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina; number of projects evaluated: 1. Swiss National Science Foundation; number of projects evaluated: 1

Participation in national scientific assessment panels: Agencia Estatal de Investigación; number of projects evaluated: 38

Participation in international R&D groups: European Union Species Action Plan for Bonelli's Eagle (*Hieraetus fasciatus*, 2010)

Collaboration with international governmental institutions: IPBES-UNEP-UNESCO-FAO-UNDP (2018)

Editor of scientific journals: 1 national journal (2002-2008)

Referee of JCR journals: 57 JCR journals (109 articles reviewed)

University accreditations and honorary collaborations: Profesor Titular de Universidad (ANECA, 7/3/2023); Profesor Contratado Doctor (ANECA, 16/11/2021; DEVA, 3/11/2021); Profesor Ayudante Doctor (ANECA, 17/10/2012); Research Associate, Univ. of Wits (Johannesburg, South Africa, 19/3/2013); Guest Scientist, IGB (Berlin, Germany, 1/9/2015)

Organization of international workshops: 1

Organization of international scientific expeditions: 2 (Philippines, 2009; Namibia, 2015)

Outreach international awards: 1

Member of PhD Thesis committees: 4 international and 8 national

Conference and meeting contributions: 40 international and 44 national

Popular publications: 13

Technical reports: 25 for public and 3 for private bodies

Participation in teaching committees: Comisión de Trabajos Fin de Grado de Biología (UGR; since 2017); Comisión del Plan de Acción Tutorial de Biología (UGR; since 2018); Programa de tutorización de doctorandos, Programa de Doctorado en Biología Fundamental y de Sistemas (UGR; since 2023)

Teaching projects: 6 (3 as coordinator)

Fecha del CVA

09/09/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	FRANCISCA DEL CARMEN		
Apellidos	RUANO DÍAZ		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	fruano@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-9806-7267		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de universidad		
Fecha inicio	Enero 2020		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Zoología		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Entomología, conservación de la biodiversidad, coevolución		

Parte B. RESUMEN DEL CV

Soy autora de 82 publicaciones de investigación: 15 libros y capítulos de libros, 56 artículos SCI (22 en los últimos 10 años), once en el primer cuartil (Q1). Total de citas: 1284, (417 desde 2017). Índice H: 19 (12 en los últimos 5 años). Índice I10: 52 (22 en los últimos 5 años). Se me han otorgado cuatro sexenios de investigación, el último en 2018.

En los últimos 10 años, he dirigido 3 doctorados y tengo 1 en curso. He participado en 11 proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas internacionales (2), nacionales (3), regionales (4) y locales (2). He sido investigador principal en 7 proyectos de investigación (3 nacionales, 2 regionales, 2 locales) y en 2 proyectos de innovación docente utilizando internet, relacionados con las Colecciones Zoológicas de la UGR. He dirigido o codirigido 25 proyectos de iniciación a la investigación de estudiantes en los últimos 10 años (12 tesis de máster, nueve proyectos de fin de grado, un estudiante con beca de colaboración en investigación).

Mis primeras investigaciones se centraron en la biología evolutiva y la coevolución en un complejo sistema de hospedador-parásito en hormigas en peligro de extinción de Sierra Nevada (España) (ver <https://www.youtube.com/watch?v=oY1kGT7iUQo>). Al mismo tiempo, colaboré en completar la lista de insectos de Sierra Nevada, coeditando el libro "Insectos de Sierra Nevada: 200 años de historia" (Ruano et al. 2013), un tema en el que continuo actualizando las listas de esta cordillera española y de sus especies endémicas. Desde muy temprano, me interesé en incorporar mi capacidad de estudio en el campo de la entomología ecológica y evolutiva a aspectos más aplicados. Así, comencé con el estudio del efecto del manejo de cultivos en la diversidad de artrópodos, desde una perspectiva de conservación. Actualmente participo en proyectos que pretenden demostrar la importancia de los hábitats seminaturales en el control biológico y el papel de los mismos en conservación de la biodiversidad. Nuestro objetivo es colaborar en la implementación de métodos y estrategias de cultivo sostenibles, fortaleciendo los servicios ecosistémicos usando como proxy, el control biológico de plagas. Esto conducirá a un uso mucho más restringido de insecticidas, animando a los agricultores a participar en la conservación de la naturaleza y a no ser una de las principales causas de su deterioro, como ocurre actualmente. La relación entre los diferentes servicios ecosistémicos y la sostenibilidad de los cultivos es el principal objetivo del grupo de investigación que superviso (AGR-285 Ecología Aplicada y Agroecosistemas), que agrupa a científicos de cinco instituciones diferentes. También continuo trabajando en especies en peligro de extinción de Sierra Nevada (España), actualmente soy la directora del "Laboratorio de colecciones de Zoología" del Departamento de Zoología (Universidad de Granada) y participo en el nodo de Sierra Nevada de la red Eric-Lifewatch y en su Observatorio de Cambio

Global, haciendo seguimiento de especies endémicas.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

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

- 1 **Artículo científico.** Álvarez, Hugo Alejandro; Ruano, Francisca. 2024. Phenotypic plasticity of a winter-diapause mechanism copes with the effects of summer global warming in an ectothermic predator *Biology Letters*. 20-1, pp.20230481. ISSN 1744-957X.
- 2 **Artículo científico.** Sanllorente-Bolinches, Olivia María; Lenoir, Alain; Perdereau, Emilie; Ruano, Francisca; Azcárate, Francisco M; Silvestre, Mariola; Lorite-Martínez, Pedro; Tinaut-Ranera, Jose Alberto. 2023. A new host for a new *Rossomyrmex minuchae* population *Insectes Sociaux*. 70, pp.251-258. ISSN 1420-9098.
- 3 **Artículo científico.** Álvarez, Hugo Alejandro; García-García, Antonio; Sandoval-Cortés, Pedro José; Martín-Blázquez, Ruben; Seifert, Bernhard; Tinaut-Ranera, Jose Alberto; Ruano, Francisca. 2023. Elucidating the trophic role of *Tapinoma ibericum* (Hymenoptera: Formicidae) as a potential predator of olive pests *Journal of Applied Entomology*. pp.1-9. ISSN 1439-0418.
- 4 **Artículo científico.** Abellán, Mónica; Ruano, Francisca; Rojo-Velasco, Santos; Martínez-Sánchez, Anabel. 2023. Effect of two larval diets on the reproductive parameters of the housefly, *Musca domestica* L. (Diptera, Muscidae) *Journal of Insects as Food and Feed*. ISSN 2352-4588.
- 5 **Artículo científico.** Morente, Marina; Ruano, Francisca. 2022. Understanding the trophic relationships amongst arthropods in olive grove by N15 and C13 stable isotope analysis *Journal of Applied Entomology*. 146-4, pp.372-384. ISSN 1439-0418.
- 6 **Artículo científico.** Tinaut-Ranera, Jose Alberto; Sandoval-Cortés, Pedro José; Aguayo, Daniel; Tierno-De Figueroa, José Manuel; Ruano, Francisca. 2022. Listado de la artropodofauna del macizo de Sierra Nevada (Almería y Granada, España) *Ecosistemas*. 31-2. ISSN 1697-2473.
- 7 **Artículo científico.** Alcalá Herrera, Rafael; Ruano, Francisca. 2022. Impact of woody semi-natural habitats on the abundance and diversity of green lacewings in olive orchards *Biological Control*. 174. ISSN 1090-2112.
- 8 **Artículo científico.** Robles, Carmen Mª; Ruano, Francisca; Moreno-Rojas, José Manuel; Tellez-Navarro, María Del Mar; González-Fernández, Mónica; Muñoz, José Manuel; Barranco-Vega, Pablo; Rodríguez-Navarro, Estefanía. 2022. Isotopic marking of natural enemies fed on C4 honey for habitat management studies in agroecosystems. *Agricultural and Forest Entomology*. pp.1-9. ISSN 1461-9555.
- 9 **Artículo científico.** Alcalá Herrera, Rafael; García-Fuentes, Antonio; Ramos-Font, María Eugenia; Fernandez-Sierra, Maria Luisa; Ruano, Francisca. 2022. Vegetation cover management and landscape plant species composition influence the chrysopidae community in the olive agroecosystem. *Plants*. 11-23, pp.1-17. ISSN 2223-7747.
- 10 **Libro:** Ruano, F., Tierno de Figueroa, J.M., Tinaut, A. (eds.). Los insectos de Sierra Nevada. 200 años de historia. 2 Volúmenes. 1064 p. Vol. 1. 542 p. Vol.2. 522p. Edita Asociación española de Entomología ISBN:84-616-3513-2

C2. Congresos

1. Aguayo, D., Sandoval, P., Ruano, F., Tierno de Figueroa, J.M., Pascual, F., Tinaut, A. Endemisms of Sierra Nevada present in the scientific collections of the University of Granada. XX Congreso Ibérico de Entomología: Paremos el declive de los insectos. Póster. Alicante (España). 26-30 junio 2023.
2. Sandoval, P., Aguayo, D., Ruano, F., Pascual, F., Tinaut, A. The entomofauna of Sierra Nevada in the scientific zoological collection of the University of Granada in the context of the Smart Ecomountains project. XX Congreso Ibérico de Entomología: Paremos el declive de los insectos. Póster. Alicante (España). 26-30 junio 2023.
3. Alcalá Herrera, R., Ruano, F. Interaction between woody semi-natural habitats and the family Chrysopidae in olive agroecosystem. International Olive and Olive Oil Congress

(Olive growing territories facing socioeconomic and environmental changes). Comunicación oral. Jaén (Spain). 26-28 May 2022.

4. Foronda J., Rodríguez E., Téllez MM., Robles-Vallet, C., González, M, Barranco, P., Pascual, F., Ruano, F. Aphid-ant mutualism: the influence of *Tapinoma ibericum* on *Aphis gossypii* control by parasitoids. Comunicación oral. International Entomophagous Insects Conference 6. Perugia (Italia). 9-13 septiembre de 2019

C3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Laboratorio Singular de Colecciones de Zoología de la Universidad de Granada. (Plan Propio de la Universidad de Granada). Desde 01/01/2024 a 31/12/2024. 4,000 €. Investigador principal.
- 2 **Proyecto.** Proteger la biodiversidad de artrópodos mejorando la matriz inhóspita del paisaje. Proyectos de Transición Ecológica y Digital 2021. TED2021-130632B-I00. Desde 01/12/2022 a 30/11/2024. 199000 €. Investigador principal.
- 3 **Proyecto.** B-AGR-338-UGR-2025, Los hábitats seminaturales en zonas de cultivo intensivo de olivar y su potencial restaurador de servicios ecosistémicos. (Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía). Desde 01/01/2022. 35,000 €. Investigador principal.
- 4 **Proyecto.** PY20_00697, Modificación Química de Hidrocarburos Cuticulares Para Alterar El Mutualismo Áfido-Hormiga (*Aphis Gossypii*-*Tapinoma Ibericum*). (Junta de Andalucía). Desde 30/09/2021 a 30/06/2023. 120,000 €. Investigador principal
- 5 **Proyecto.** ERIC-Lifewatch-2019-10-UGR-01_WP1, Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote sensing, Deep learning-AI e-Services University of Granada-Sierra Nevada. (COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES). Desde 01/06/2021-30/09/2023. 61,720 €. Investigador.
- 6 **Proyecto.** P18-6-16062020, Análisis genéticos y cromatográficos de insectos. (Plan propio de la Universidad de Granada). Desde 16/06/2020. 2,605.3 €. Investigador principal.
- 7 **Proyecto.** EQC2018-004655-P, Sistema estereoscópico para fotografía apilada de alta precisión. (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades). Desde 01/01/2018 a 30/12/2020. 107,264.24 €. Responsable científico y técnico.
- 8 **Proyecto.** RTA2015-00012-C02-02, Nuevas estrategias para el control biológico del pulgon en cultivos hortícolas protegidos: utilización de infraestructuras ecológicas y alteración del mutualismo pulgon-hormiga. (Ministerio de Economía y Competitividad). Desde 17/07/2017. 80,000 €. Investigador principal.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados.

- 9 **Título del contrato:** "Efecto del manejo del suelo y otros aspectos del cultivo sobre la diversidad y riqueza de la entomofauna en los olivares de la Dehesa del Generalife (Granada)". Empresa/Administración financiadora: Patronato de la Alhambra y el Generalife. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Duración: 01/03/2012- 01/03/2014 Investigador principal. Cuantía: 28.564,86 €
- 10 **Título del contrato:** Estudio de la entomofauna del entorno de la empresa ABBOTT en Granada". Empresa/Administración financiadora: Abbott Laboratories. Duración: mayo-octubre 2019. Investigadora principal. Cuantía: 14781,25€

Fecha del CVA

18/07/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Mar		
Apellidos	Torralva Forero		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	torralva@um.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	UNIVERSIDAD DE MURCIA		
Departamento / Centro	Zoología y Antropología Física- Universidad de Murcia		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Biología de la conservación; Ictiofauna; Especies amenazadas; Especies exóticas invasoras.		

Parte B. RESUMEN DEL CV

Doctora desde 1996, Fundadora de la línea de investigación en Biología y Conservación de vertebrados acuáticos del Departamento de Zoología Física y Antropología de la Universidad de Murcia. Hasta ese momento, no existía una sección dentro del Departamento dedicada a los vertebrados y en particular a la Ictiología. A partir de ahí he dirigido 7 Tesis doctorales y actualmente dirigiendo una. He publicado 118 trabajos de los cuales más de 60 están incluidos en revistas de impacto internacional, 39 en revistas de investigación nacionales, 35 libros y capítulos de libros y 18 artículos publicados en revistas divulgativas. He presentado casi 141 comunicaciones a congresos, la mayoría internacionales.

He sido Investigadora Principal de 38 contratos de Investigación con diferentes empresas y con la Dirección General de Medio Natural y la Dirección General del Mar Menor de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (15 de ellos en los últimos 10 años). He sido Investigadora Principal de 2 Proyectos Europeos LIFE (1 de ellos desarrollado en gran parte en el Mar Menor); Investigadora en otros dos Proyectos Europeos LIFE; Investigadora principal en un proyecto investigación de I + D + i de la Fundación Séneca de la Agencia Regional de Ciencia y tecnología de la Región de Murcia. Investigadora miembro de la Red de Excelencia del Programa Estatal para el Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, Red Tema de Pesca Continental. 4 sexenios de investigación reconocidos (último 2015-2021). 1 sexenio de Transferencia reconocido.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 5 años)

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

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

- Artículo científico.** ZAMORA-MARIN, J. M.; ZAMORA LOPEZ, A.; (3/5) OLIVA PATERNA, F.J.; TORRALVA FORERO, M. M.; CALVO. J.F.2024. From small waterbodies to large multi-service providers: Assessing their ecological multifunctionality for terrestrial birds in Mediterranean agroecosystems. AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT. 359, pp.1-11. ISSN 0167-8809.

2. **Artículo científico.** Latorre, D., Masó, G., Almeida, D., Vilizzi, L., Britton, J., Cruz, A., Fernández-Delgado, C., González-Rojas, A., Miranda, R., Rubio-Gracia, F., Tarkan, A S., Torralva, M. Vila-Gispert, A., Copp, G. A Review and Meta-Analysis of the Environmental Biology of Bleak *Alburnus alburnus* in its Native and Introduced Ranges, with Reflections on its Invasiveness. Reviews in Fisheries Science & Aquaculture. ISSN: 1573-5184, 0960-3166.
3. **Artículo científico.** OFICIALDEGUI ALADREN, F.J.; ZAMORA MARÍN, J.M.; GUARESCHI, S.; M. TORRALVA, et al.; OLIVA PATERNA, F.J.2023. A horizon scan exercise for aquatic invasive alien species in Iberian inland waters. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 869, pp.1-16. ISSN 1879-1026.
4. **Artículo científico.** ALMEIDA, D.; CRUZ, A.; LLINARES, C.; TORRALVA, M.; LANTERO, E.; FLETCHER, D.H.; (7/7) OLIVA-PATERNA, F.J.2023. Fish morphological and parasitological traits as ecological indicators of habitat quality in a Mediterranean coastal lagoon. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems. 33, pp.1229-1244. ISSN 1099-0755, 1052-7613.
5. **Artículo científico.** GUERRERO-GÓMEZ, A.; TORRALVA, M.; (3/4) OLIVA-PATERNA, F.J.; ZAMORA-MARÍN, J.M.2023. Ontogenetic and cohort estimates of tadpole survival for the threatened Betic midwife toad (*Alytes dickhilleni*) in two contrasting small waterbodies. Amphibia Reptilia. 44, pp.525-535. ISSN 1568-5381, 0173-5373.
6. **Artículo científico.** ZAMORA LOPEZ, A.; GUERRERO-GÓMEZ, A.; TORRALVA FORERO, M. M.; ZAMORA MARÍN, J.M.; GUILLÉN BELTRÁN, A.; OLIVA PATERNA, F.J.2023. Shallow waters as critical habitats for fish assemblages under eutrophication-mediated events in a coastal lagoon. Estuarine, Coastal and Shelf Science. 291, pp.1-13. ISSN 0272-7714.
7. **Artículo científico.** GUERRERO GOMEZ, A.; ZAMORA LÓPEZ, A.; GUILLÉN BELTRÁN, A.; ZAMORA MARÍN, J.M.; SÁNCHEZ PÉREZ, A.; TORRALVA FORERO, M. M.; OLIVA PATERNA, F.J.2022. An updated checklist of YOY fish occurrence in the shallow perimetral areas of the Mar Menor (Western Mediterranean Sea). Limnetica. 41-1, pp.101-106. ISSN 0213-8409.
- 8 **Artículo científico.** ZAMORA MARÍN, J.M; TORRALVA, MARIA MAR, et al. OLIVA PATERNA, F.J. 2023. A multi-taxa assessment of aquatic non-indigenous species introduced into Iberian freshwater and transitional Waters. Neobiota. 89:17-44. doi: 10.3897/neobiota.89.105994.
- 9 **Artículo científico.** ADRIÁN GUERRERO-GÓMEZ, MARIA MAR TORRALVA, FRANCISCO JOSÉ OLIVA-PATERNA, JOSÉ MANUEL ZAMORA-MARÍN. 2023. ONTOGENETIC AND COHORT ESTIMATES OF TADPOLE SURVIVAL FOR THE THREATENED BETIC MIDWIFE TOAD (*ALYTES DICKHILLIENI*) IN TWO CONTRASTING SMALL WATERBODIES. Amphibia-Reptilia <http://dx.doi.org/10.1163/15685381-bja10154>.
10. **Artículo científico.** SANCHEZ PEREZ, A.; TORRALVA FORERO, M. M.; ZAMORA MARÍN, J.M.; BRAVO CÓRDOBA, F.J.; SANZ RONDA, F.J.; OLIVA PATERNA, F.J.2022. Multispecies fishways in a Mediterranean river: Contributions as migration corridors and compensatory habitat for fish. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 830, pp.1-14. ISSN 1879-1026, 0048-9697.
11. **Artículo científico.** AMAT TRIGO, F.; TORRALVA FORERO, M. M.; GONZÁLEZ SILVERA, D.; MARTÍNEZ LÓPEZ, J.; OLIVA PATERNA, F.J.2021. Plasticity in Reproductive Traits, Condition and Energy Allocation of the Non-Native Pyrenean Gudgeon *Gobio lozanoi* in a Highly Regulated Mediterranean River Basin. Water. 13. ISSN 2073-4441.
12. **Artículo científico.** SANCHEZ PEREZ, A.; OLIVA PATERNA, F.J.; AMAT TRIGO, F.; TORRALVA FORERO, M. M.2021. Variability in population traits of a sentinel Iberian fish in a highly modified Mediterranean-type river. Water. 13. ISSN 2073-4441.
13. **Artículo científico.** SÁNCHEZ PÉREZ, A.; OLIVA-PATERNA, F.J.; COLIN, N.; TORRALVA, M.; GORSKI, K.2020. Functional response of fish assemblage to multiple stressors in a highly regulated Mediterranean river system. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 730. ISSN 0048-9697.
14. **Artículo científico.** 2019. FRANCISCO JAVIER SANZ-RONDA, FRANCISCO JAVIER BRAVO-CÓRDOBA ANA SÁNCHEZ-PÉREZ, ANA GARCÍA-VEGA, JORGE VALBUENA-CASTRO, LEANDRO FERNANDES-CELESTINO, MAR TORRALVA AND FRANCISCO JOSÉ OLIVA-PATERNA. Passage Performance of Technical Pool-Type Fishways for Potamodromous

Cyprinids: Novel Experiences in Semiarid Environments. Water. ISSN 2073-4441.

15. **Artículo científico.** RADINGER, J., BRITTON, J.R. CARLSON, S.M. MAGURRAN, A. (orden alfabético a partir de aquí) ALCARAZ- HERNÁNDEZ, J.D., ALMODÓVAR, A., BENEJAM, L., FERNÁNDEZ-DELGADO, C., NICOLA, G.G., OLIVA-PATERNA, F.J., TORRALVA M.Y GARCÍA-BERTHOUE, E. 2019. Effective monitoring of freshwater fish. Fish and Fisheries,00: 1-19.
16. **Libro o monografía científica.** 2022. CÓDIGO DE CONDUCTA. ACUACULTURA.LIFE INVASAQUA. pp.1-55. ISBN 978-84-09-37080-1.
17. **Libro o monografía científica.** 2022. CÓDIGO DE CONDUCTA. ZOOLOGICOS, ACUARIOS Y ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA. .LIFE INVASAQUA. pp.1-55. ISBN 978-84-123500-5-0.
18. **Libro o monografía científica.** 2022. CÓDIGO DE CONDUCTA. COMERCIO ELECTRÓNICO DE FLORA Y FUNA EXÓTICAS INVASORAS. .LIFE INVASAQUA. pp.1-55. ISBN 978-84-123500-7-4.
19. **Libro o monografía científica.** OLIVA-PATERNA F.J., OFICIALDEGUI F.J., SÁNCHEZ-GONZÁLEZ J.R., ZAMORA-MARÍN J.M., CASALS F., RIBEIRO F., TORRALVA M., et al. 2023. RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS PARA LA GESTIÓN TRANSNACIONAL DE PECES EXÓTICOS INVASORES EN AGUAS INTERIORES IBÉRICAS Informe técnico preparado por LIFE INVASAQUA (LIFE17 GIE/ES/000515). (2020). LIFE INVASAQUA. pp.1-61.
20. **Libro o monografía científica.** OLIVA-PATERNA F.J., ANASTÁCIO P.M., RIBEIRO F., GARCÍA-MURILLO P., MIRANDA R., COBO F., GALLARDO B., GARCÍA- BERTHOUE E., BOIX D., MEDINA L., ARIAS A., CUESTA J.A., OFICIALDEGUI F.J. J.M. ZAMORA-MARÍN...MM TORRALVA et al. 2022. BLACK LIST AND ALERT LIST OF THE AQUATIC INVASIVE ALIEN SPECIES OF THE IBERIAN PENINSULA. Informe técnico preparado por LIFE INVASAQUA (LIFE17 GIE/ES/000515). (2020). LIFE INVASAQUA. pp.1-61.

C2. Congresos.

Congreso: XVII Congreso Nacional de Acuicultura.

Lugar de celebración: Cartagena, Murcia. Fecha: mayo 2019 NACIONAL

Autores: ESTEBAN ABAD, M.A. OLIVO DEL AMO, R. TORRALVA, M., UBERO, NA. CALVO, J.F. SÁNCHEZ, P. y OLIVA-PATERNA.

Título: LIFE INVASAQUA: un proyecto para la transferencia de conocimiento y sensibilizar sobre especies exóticas invasoras acuáticas en España y Portugal. Tipo de participación: PANEL.

Congreso: III Congreso de Biodiversidad y Conservación de la Naturaleza. Lugar de celebración: Murcia. Fecha: septiembre 2019 NACIONAL.

Autores: OLIVA-PATERNA, F.J. SÁNCHEZ-PÉREZ, A., ZAMORA-MARÍN, J.M., ZAMORA-LÓPEZ, A., AMAT-TRIGO, F., GUILLÉN-BELTRÁN, A., BRAVO-CÓRDOBA, F.J., SANZ-RONDA, F., LAFUENTE, E., OLIVO DEL AMO, R. y TORRALVA, M.

Título: Lecciones aprendidas en el Proyecto LIFE + Segura Riverlink: Seguimiento con métricas de la comunidad de peces.

Tipo de participación: ORAL.

Autores: GUERRERO GÓMEZ, A., TORRALVA, M. y OLIVA-PATERNA, F.J. Título: El ciclo de vida de la comunidad de anfibios de dos cuerpos de agua de interés para la conservación. Tipo de participación: ORAL.

Autores: SÁNCHEZ-PÉREZ, A., TORRALVA, M., ZAMORA-MARÍN, J.M., BRAVO- CÓRDOBA, F.J., SANZ-RONDA, F.J., OLIVA-PATERNA, F.J.

Título: Seguimiento temporal del uso de pasos para peces implementados en el LIFE+SEGURA-RIVERLINK (RIO SEGURA).

Tipo de participación: ORAL.

Autores: OLIVO DEL AMO, R., GUILLÉN-BELTRÁN, A., TORRALVA, M. varios autores.

Título: LIFE INVASAQUA: un proyecto ibérico para la transferencia de conocimiento y sensibilización sobre especies exóticas invasoras acuáticas.

Tipo de participación: PANEL

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** ICTIOFAUNAS-CONCESIÓN DIRECTA, SEGUIMIENTO ICTIOFAUNAS INVASORAS. COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION DE MURCIA. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). Desde 09/01/2024. 100.000 €. Coordinador.
- 2 **Proyecto.** ICTIOFAUNAS-CONCESIÓN DIRECTA, SEGUIMIENTO ICTIOFAUNAS-INVASORAS. COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION DE MURCIA. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). Desde 13/12/2022. 100.000 €. Coordinador.
- 3 **Proyecto.** ICTIOFAUNAS_CONCESIÓN DIRECTA, ESTUDIO Y SEGUIMIENTO ESPACIOTEMPORAL DE POBLACIONES FAUNÍSTICAS DE GESTIÓN PRIORITARIA (ICTIOFAUNA Y LA ESPECIE INVASORA CALLINECTES SAPIDUS); SITUACIÓN ACTUAL EN ZONAS SOMERAS E INTERMAREALES DEL MAR MENOR. COMUNIDAD AUTONOMA DE LA REGION DE MURCIA. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). Desde 30/07/2021. 100.000 €. Coordinador.
- 4 **Proyecto.** LIFE 2017, AQUATIC INVASIVE ALIEN SPECIES OF FRESHWATER AND ESTUARINE SYSTEMS: AWARENESS AND PREVENTION IN THE. COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. FRANCISCO JOSE OLIVA PATERNA. (Universidad de Murcia). Desde 01/11/2018. 661.860 €. Coordinador.
- 5 **Proyecto.** LIFE + 2013, STRENGTHENING ASSOCIATED BIODIVERSITY OF HABITAT 92A0 AND CONTROL OF INVAS.... COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. FRANCISCO ROBLEDANO AYMERICH. (Universidad de Murcia). Desde 01/09/2014. 362.762 €. Coordinadora.
- 6 **Proyecto.** LIFE12 ENV/ES/001140 – LIFE SEGURA RIVERLINK. MARIA MAR TORRALVA Y F.J OLIVA PATERNA. 2013 Hasta : 2017. 393.290€. Coordinadora.
- 7 **Contrato.** APROXIMACIÓN A LA FAUNA PISCÍCOLA DEL MAR MENOR EN UN GRADIENTE DE PROFUNDIDAD Y DISTANCIA A LA LÍNEA DE COSTA. APLICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE METODOLOGÍAS DE MUESTREO DIRECCION GENERAL DEL MAR MENOR. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). 11/10/2023-11/02/2024. 17.392,54 €.
- 8 **Contrato.** ACCIONES URGENTES DE REFORZAMIENTO POBLACIONAL DE LA ESPECIE SAPO PORTERO BÉTICO EN EL PARQUE REGIONAL ZEPY Y LIC DE SIERRA ESPUÑA" CON LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). 10/07/2023-11/10/2023. 15.750 €.
- 9 **Contrato.** ELABORACIÓN DE DIRECTRICES DE ACTUACION PARA EL CONTROL DE ESPECIES. CONSEJERIA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). 26/11/2021- 27/12/2021. 17.908 €.
- 10 **Contrato.** ELABORACIÓN DEL PLAN DE REFORZAMIENTO POBLACIONAL PARA LA RECUPERACIÓN DEL SAPO PARTERO BÉTICO ALYTES DICKHILLIENI EN EL PARQUE REGIONAL DE SIERRA ESPUÑA DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). 10/11/2021- 11/02/2022. 17.849,92 €.
- 11 **Contrato.** VALORACIÓN DE LA FAUNA PISCÍCOLA DE ÁREAS LITORALES DEL MAR MENOR. REVISIÓN DE ANTECEDENTES DE LA ESPECIE INVASORA CALLINECTES SAPIDUS CONSEJERIA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). 27/02/2021- 28/08/2021. 13.733,5 €.
- 12 **Contrato.** EVALUACIÓN DE LA RECOLONIZACIÓN DE LA ICITIOFAUNA DE LAS ZONAS SOMERAS SOMETIDAS A MORTANDADES POR FENÓMENOS DE ANOXIA CONSEJERIA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE. MARIA MAR TORRALVA FORERO. (Universidad de Murcia). 10/07/2020- 11/01/2021. 16.333,79 €.
- 13 **Contrato.** EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA COMUNIDAD DE PECES DE ZONAS SOMERAS TRAS EL FENÓMENO METEREOLÓGICO "DANA" CONSEJERIA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE. FRANCISCO JOSE OLIVA PATERNA. (Universidad de Murcia). 29/11/2019-26/08/2020. 16.979,93 €.



CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Ana Carmen		
Family name	Durán Boyero		
Gender (*)	M	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	acduran@uma.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-3293-9384	

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Catedrática de Universidad		
Initial date	30.05.2012		
Institution	Universidad de Málaga		
Department/Center	Biología Animal	Facultad de Ciencias	
Country	España	Teleph. number	
Key words	Morfología, desarrollo, evolución y patología animal. Sistema cardiovascular, corazón, arterias coronarias, válvulas cardíacas, miocardio, Vertebrados		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
30/01/1997-29/05/2012	Profesora Titular de Universidad. Universidad de Málaga
01/02/1996-29/01/1997	Profesora Titular Interina. Universidad de Málaga
01/10/1995-31/01/1996	Profesora Asociada (Tiempo Completo). Universidad de Málaga
01/10/1994-30/09/1995	Profesora Asociada (3 horas). Universidad de Málaga
01/08/1994-30/09/1995	Contrato de Incorporación. Universidad de Málaga
01/01/1993-31/12/1993	Beca postdoctoral F.P.I. Universidad de Padova (Italia)
01/01/1991-31/12/1992	Beca-contrato del PAI. Universidad de Málaga
02/01/1987-31/12/1990	Becaria del F.I.S.s.s. Universidad de Málaga

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Doctorado en Ciencias (Biología)	Universidad de Málaga	28/09/1990
Lic. con Grado en Ciencias (Biol.)	Universidad de Málaga	08/01/1986
Licenc. en Ciencias (Biológicas)	Universidad de Málaga	1980/81-1984/85

(Include all the necessary rows)

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Nº sexenios: 6 (último concedido: 2020-2023)

Tramos de Complementos Autonómicos: 5

Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años): 4 (2 de ellas con mención internacional)

Mis comienzos en la investigación fueron en el campo de la sistemática y reproducción de micromamíferos, pero la mayor parte de mi trayectoria profesional se ha centrado en estudios del sistema cardiovascular en vertebrados. Los temas tratan sobre la anatomía y embriología

del sistema valvular cardiaco de peces, anfibios y mamíferos, las malformaciones congénitas de las válvulas semilunares cardiacas y de las arterias coronarias en los mamíferos y en el hombre y la evolución del corazón en los vertebrados. Estoy acreditada para trabajar con animales de experimentación (Título de Capacitación para el Uso del Animal de Laboratorio, Facultad de Veterinaria, UAB 1989 y renovación de la Acreditación (Artículo 3 y Anexo II Orden ECC/566/2015, de 20 de marzo) para las funciones a-e). Estancias en el Istituto di Anatomia Patologica, Università degli Studi di Padova, Italia, donde fui becaria postdoctoral y me especialicé en cardiopatías cardiacas congénitas, y en el Laboratoire d'Anatomie Comparée, Sorbonne Université, Francia, donde participé en estudios sobre el desarrollo cardiaco en anfibios. Miembro del Working Group on Developmental Anatomy and Pathology de la European Society of Cardiology y socia fundadora de la Sociedad Española para el Estudio y Conservación de los Mamíferos. Miembro del grupo de investigación "Estudios Cardiovasculares en Vertebrados" (BIO 203, Junta de Andalucía), desde su creación en 1988 hasta la actualidad e IP desde 2007 hasta 2021. Este grupo ha desarrollado el único modelo (línea endogámica de hámsteres sirios) espontáneo de válvula aórtica bicúspide, la cardiopatía congénita más frecuente en el hombre. Nuestros estudios de índole básica-aplicada empleando modelos animales de roedores se han proyectado al ámbito biomédico generando una línea de investigación altamente transversal. En otra línea enfocada al ámbito más zoológico, nuestro grupo ha realizado estudios sobre la diversidad morfológica, la morfogénesis y la evolución adaptativa del tracto de salida cardiaco de los vertebrados, en especial en los anamniotas, cuyos resultados han promovido un nuevo enfoque en el establecimiento de las homologías de los componentes del tracto de salida cardiaco en los vertebrados. Coordinadora del Programa de Doctorado en Diversidad Biológica y Medio Ambiente de la Universidad de Málaga desde 2016 hasta 2024. Además, he realizado actividades de internacionalización y en temas medioambientales y de conservación (dos proyectos voluntariado en Cooperación Internacional) y difusión de la investigación en ámbito preuniversitario (proyecto Como tú-OTRI).

Resumen de la producción científica:

He publicado 82 artículos en revistas indexadas (80% en Q1 y Q2 del JCR), más 7 artículos en revistas no indexadas (2 citados en obras de gran relevancia en el campo de la Mastozoología) y 4 capítulos de libro (2 de ellos por invitación en obras relevantes en Cardiología y Zoología). Soy primera o última autora en 30 artículos y 1 capítulo de libro.

El artículo publicado en J Am Coll Cardiol (2009; 54:2312-2318) mereció el editorial del número (posición: 2/95: Cardiac & Cardiovascular System). Un artículo en J Anat (2012; 220 (4):318-335) fue destacado con la foto de la portada (posición: 3/19: Anatomy & Morphology). 80 comunicaciones a congresos (57 internacionales y 23 nacionales) y 2 ponencias invitadas a congresos internacionales. 79 resúmenes publicados, 52 de ellos en revistas con ISSN (51 incluidas en el JCR). Presidencia de sesión en congreso internacional (ICVM-8; 2007). Participación en 18 proyectos financiados en convocatorias públicas (nacionales, autonómicas y privadas), en 6 de ellos como IP.

Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias (Sección Biológicas). Año 1989/90.

Premio de Investigación "Federico Marsico" 1993, Società Italiana di Cardiologia Pediatrica. XXIII Congresso Nazionale Società Italiana de Cardiologia Pediatrica. Nápoles, 1993.

Premio de la Sociedad Española de Cardiología "Beca para investigación básica y clínica en Cardiología 2006". Congreso SEC 2006. Málaga.

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Publications (*see instructions*)

Selección de artículos:

1.- López-Unzu MA, Fernández B, **Durán AC**, Sans-Coma V. The cardiac outflow tract. Editor(s): Sarah L. Alderman, Todd E. Gillis, Encyclopedia of Fish Physiology (Second Edition), Academic Press, 2024, Pages 18-35, ISBN 9780323997614, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90801-6.00091-4>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323908016000914>)

- 2.- Sans-Coma V, Pozo-Vilumbrales B, Fernández MC, López-Unzu MA, Soto-Navarrete MT, **Durán AC**, Arqué JM, Fernández B. 2022 The medical versus zoological concept of outflow tract valves of the vertebrate heart. *Journal of Cardiovascular Development and Disease* 9:318. doi: 10.3390/jcdd9100318
- 3.- Soto-Navarrete MT, Pozo-Vilumbrales B, López-Unzu MA, Rueda-Martínez C, Fernández MC, **Durán AC**, Pavón-Morón FJ, Rodríguez-Capitán J, Fernández B. (2022) Experimental evidence of the genetic hypothesis on the etiology of bicuspid aortic valve aortopathy in the hamster model. *Frontiers in Cardiovascular Medicine* 9:928362. doi: 10.3389/fcvm.2022.928362
- 4.- López-Unzu MA, **Durán AC**, Rodríguez C, Soto-Navarrete MT, Sans-Coma V, Fernández B. (2020) Development of the ventricular myocardial trabeculae in *Scyliorhinus canicula* (Chondrichthyes): Evolutionary implications. *Scientific Reports* 10: 14434. doi: 10.1038/s41598-020-71318-x
- 5.- López-Unzu MA, Soto-Navarrete MT, Sans-Coma V, Fernández B, **Durán AC**. (2020) Myosin heavy chain isoforms in the myocardium of the atrioventricular junction of (Chondrichthyes, Carcharhiniformes). *Journal of Fish Biology* 97, 734-739. doi: 10.1111/jfb.14427
- 6.- Soto-Navarrete MT, López-Unzu MA, **Durán AC**, Fernández B. (2020) Embryonic development of bicuspid aortic valves. *Progress in Cardiovascular Diseases* 63(4), 407-418. doi: 10.1016/j.pcad.2020.06.008
- 7.- Fernández B, Soto-Navarrete MT, López-García A, López-Unzu MA, **Durán AC**, Fernández MC. (2020) Bicuspid aortic valve in two model species and review of the literature. *Veterinary Pathology* 57:321-331. doi.org/10.1177/0300985819900018
- 8.- López-Unzu MA, **Durán AC**, Soto-Navarrete MT, Sans-Coma V, Borja Fernández B. (2019) Differential expression of myosin heavy chain isoforms in cardiac segments of gnathostome vertebrates and its evolutionary implications. *Frontiers in Zoology* 16:18 doi: 10.1186/s12983-019-0318-9
- 9.- Lorenzale M, López-Unzu MA, Rodríguez C, Fernández B, **Durán AC**, Sans-Coma V. (2018) The anatomical components of the cardiac outflow tract of chondrichthyans and actinopterygians. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society* 93(3):1604-1161. doi: 10.1111/brv.12411.
- 10.- Rodríguez C, Lorenzale M, López-Unzu MA, Fernández B, Salmerón F, Sans-Coma V, **Durán AC**. (2017) The bulbus arteriosus of the holocephalan heart: gross anatomy, histomorphology, pigmentation, and evolutionary significance. *Zoology* 123:37-45. doi: 10.1016/j.zool.2017.05.008
- 11.- Rodríguez C, Fernández B, Olivero J, Salmerón F, Torres-Prioris A, Sans-Coma V, **Durán AC**. (2016) The relative length of the cardiac bulbus arteriosus reflects phylogenetic relationships among elasmobranchs. *Zoologischer Anzeiger* 263:84–91. doi: 10.1016/j.jcz.2012.10.002
- 12.- **Durán AC**, López-Unzu MA, Rodríguez C, Fernández B, Lorenzale M, Linares A, Salmerón F, Sans-Coma V. (2015). Structure and vascularisation of the ventricular myocardium in Holocephali: their evolutionary significance. *Journal of Anatomy* 226(6):501-510. doi: 10.1111/joa.12317

C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

Últimos 10 años, 38 comunic. a congresos (24 internacionales y 14 nacionales), 5 de ellas orales y las restantes en póster. 29 resúmenes publicados en revistas indexadas. Selección:

- 1.- Soto-Navarrete MT, Pozo-Vilumbrales B, López-Unzu MA, Pavón-Morón J, Fernández B, **Durán AC**. Embryology of the abnormally high origin of a coronary artery (High Take-Off) in a mouse model. Panel. 10th Association for the European Cardiovascular Pathology Biennial Meeting, Padua, Italia: 21-23.09.2023. Publicación: Abstract book: 71.
- 2.- Oreja P, López-Unzu MA, Pozo-Vilumbrales B, Soto-Navarrete MT, Rodríguez C, **Durán AC**. El tracto de salida del corazón de *Chimaera monstrosa*. Panel. XXV Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Málaga, 02-06.09.2023. Publicación: Libro de resúmenes de la XXV Bienal de la RSEHN – Málaga 2023: 89.

- 3.- Soto-Navarrete MT, Pozo-Vilumbrales B, Martín-Chaves L, López-Unzu MA, Fernández B, **Durán AC**. Etiología del origen anormalmente alto de una arteria coronaria (high take-off) en el modelo ratón. Panel. Congreso Sociedad Española de Cardiología SEC21, Zaragoza, 28.30.04.2021. Publicación: Rev Esp Cardiol 2021;74 (Supl 1): 669.
- 4.- López-Unzu MA, Soto-Navarrete MT, Fernández B, **Durán AC**. The evolution of the cardiac myosinome of gnathostomes. Presentación oral on line. Experimental Biology Meeting 2021, 27-30.04.2021. Publicación: FASEB Journal 2021Volume 35 (S1): 03417
- 5.- Soto-Navarrete MT, López-Unzu MA, Martín-Chaves L, **Durán AC**, Fernández B, Fernández MC. Involvement of Smad2 Allelic Variants in Murine Coronary Artery High Take-Off Development. Presentación oral on line. Experimental Biology (EB) Meeting 2021, 27-30.04.2021. Publicación: FASEB Journal 2021, Volume 35 (S1): 03456.
- 6.- López-García A, Fernández MC, Fernández-Tamayo A, **Durán AC**, Fernández B. Is the bulbus arteriosus of fish homologous to the mammalian intrapericardial thoracic arteries? Panel. 10th International Congress of Vertebrate Morphology (ICVM-10), Barcelona, 8-12.07.2013. Publicación: Anat Rec 2013, 296, Special Feature-1: 279.

C.3. Research projects, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible.

C.4. Contracts, technological or transfer merits, Include patents and other industrial or intellectual property activities (contracts, licenses, agreements, etc.) in which you have collaborated. Indicate: a) the order of signature of authors; b) reference; c) title; d) priority countries; e) date; f) Entity and companies that exploit the patent or similar information, if any
Como **Investigadora Principal**:

- CGL2017-85090-P: Desarrollo embrionario del origen anatómico de las arterias coronarias en vertebrados gnatostomados. Implicaciones evolutivas. Duración: 01.01.2018-31.12.2020.

- CGL2014-52356-P: Mioarquitectura y vascularización del corazón primitivo de los gnatostomados: su implicación en los cambios morfológico-adaptativos del sistema circulatorio de los vertebrados durante la evolución. Duración: 01.01.2015-31.12.2017.

Como **investigadora participante** (siendo IP: Francisco de Borja Fernández Corujo):

- UMA20-FEDERJA-041: Identificación de nuevos marcadores moleculares y factores etiológicos de la aortopatía bicúspide. Duración: 29.10.2021-29.10.2023.

Consejería de Economía y Conocimiento (Proyectos FEDER Andalucía)

- P10-CTS-06068 (Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía): Estudio experimental y clínico de la válvula aórtica bicúspide. Duración: 15.03.2011-15.03.2014.

Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía.



CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Vittorio		
Family name	Baglione		
Gender (*)	male	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	vbag@unileon.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0001-8464-7861	

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Catedrático de Universidad		
Initial date	07/11/2022		
Institution	Universidad de León		
Department/Center	Biodiversidad y Gestión Ambiental		
Country	Spain	Teleph. number	
Key words			

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2016-2022	Profesor titular, Universidad de León/Spain
2004-2016	Ramón y Cajal, Profesor Contratado Doctor y Profesor titular de Universidad /Universidad de Valladolid/Spain
199-2003	Marie Curie fellowship and post-doctoral position, University of Uppsala (Sweden)

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Biology	Universidad de León	1997
Degree in Natural Sciences	Pavia/Italy	1986

(Include all the necessary rows)

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Licenciado en Ciencias Naturales en la Universidad de Pavia (9 de enero de 1990) con la máxima puntuación (110/110 *cum laude*), título homologado en España (4/09/1997). Nota media del expediente 29,79/30 (la nota máxima es 30/30). Doctorado *cum laude* en Biología en la Universidad de León (10 de junio de 1997). Destacada actividad investigadora, centrada en el estudio de los procesos evolutivos que determinan la dispersión, la estructura social y la cooperación en las aves. Gracias a las publicaciones en las mejores revistas científicas internacionales, el trabajo llevado a cabo representa una referencia central en el ámbito de la investigación sobre evolución del comportamiento social en los vertebrados. La combinación de estudios a largo plazo, experimentación de campo y genética en una población de corneja

negra *Corvus corone corone* ha permitido, por ejemplo, reunir pruebas contundentes de i) la acción de la selección de parentesco en la evolución de la cría cooperativa (*Science* 2003); ii) el rol del ambiente en la expresión del comportamiento cooperativo (*Proceedings of the Royal Society* 2004, 2006, 2010); iii) la variabilidad de la interacción interespecífica entre un hospedador y su parásito de cría (*Science* 2014). La formación post-doctoral se ha llevado a cabo en centros extranjeros de máximo prestigio: cuatro años de estancia (1999-2003) en la Universidad sueca de Uppsala (Evolutionary Biology Centre), en calidad de becario Marie Curie y, posteriormente, investigador contratado; estancias más cortas en la Universidad de Cambridge (Reino Unido) y Pavia (Italia). La incorporación al sistema científico español ha sido posible gracias a un contrato Ramón y Cajal en la Universidad de Valladolid (2004-2009). Acreditación de Trayectoria Investigadora Destacada I3 obtenida en diciembre de 2007. Publicación de 45 artículos científicos de investigación en revistas indexadas (Journal Citation Reports), la mayoría de ellos en revistas del primer cuartil del sector correspondiente (Multidisciplinary Sciences, Ecology, Biology, Zoology, Ornithology). Destacan tres artículos en la revista *Science* y tres en *Proceedings of the Royal Society B*. Los trabajos han sido citados 1692 veces en revistas indexadas SCI (fuente Web of Science), entre las que destacan *Nature*, *Science*, *Current Biology*, *Proceedings of the National Academy of Science*, *Proceedings of the Royal Society B*. Índice H = 21 (Web of Science). También autor de siete capítulos de libros, más otras publicaciones de carácter divulgativo. Participación en congresos y otras reuniones científicas internacionales, con 14 ponencias invitadas. La difusión de los resultados también cuenta con 16 seminarios de investigación y conferencias invitadas en universidades españolas e internacionales de reconocido prestigio (ej. University of Cambridge, Reino Unido). Amplia trayectoria de dirección de proyectos de investigación. Investigador Principal de un proyecto Europeo Eurocores, cuatro proyectos I+D del Plan Nacional, dos proyectos regionales (Junta de Castilla y León) y dos proyectos de la Fundación sueca Ax:se Johnsson Stieftelse. Revisor científico en varias revistas SCI, entre ellas *Current Biology* y *Proceedings of the Royal Society B*.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions) 29 more relevant included

1. **Trapote Eva; Moreno-González Víctor; Canestrari Daniela; Rutz Christian; Baglione Vittorio**
Fitness benefits of alternated chick provisioning in cooperatively breeding carrion crows, Journal of Animal Ecology, 93:195-108, 2024.
2. **Trapote Eva; Canestrari Daniela; Baglione Vittorio**
Effects of meteorological conditions on brood care in cooperatively breeding carrion crow and consequences on reproductive success, Frontiers in Zoology, 2023.
3. **Trapote Eva; Canestrari Daniela; Baglione Vittorio**
Female helpers signal their contribution to chick provisioning in a cooperatively breeding bird, Animal Behaviour, 172:113-120, 2021.
4. **Wascher Claudia AF; Canestrari Daniela; Baglione Vittorio**
Affiliative social relationships and coccidian oocyst excretion in a cooperatively breeding bird species, Animal Behaviour, 158:121-130, 2019.
5. **Canestrari Daniela; Trapote Eva; Vila Marta; Baglione Vittorio**
Copulations with a nestling by an adult care-giver in a kin-living bird, Behaviour, 160:2191-199, 2022.
6. **Baglione Vittorio; Bolopo Diana; Canestrari Daniela; Martínez Juan Gabriel; Roldán María; Vila Marta; Soler Manuel**

- Spatiotemporal variation of host use in a brood parasite: the role of the environment*, Behavioral Ecology, 2016.
7. **Bolopo Diana; Canestrari Daniela; Roldán María; Baglione Vittorio; Soler Manuel**
High begging intensity of great spotted cuckoo nestlings favours larger-size crow nest mates, Behavioral Ecology and Sociobiology, 69:873-882, 2015.
 8. **Canestrari Daniela; Bolopo Diana; Turlings Ted CJ; Röder Gregory; Marcos José M; Baglione Vittorio**
From parasitism to mutualism: unexpected interactions between a cuckoo and its host, Science, 343:6177:1350-1352, 2014.
 9. **Canestrari Daniela; Marcos José M; Baglione Vittorio**
Cooperative breeding in carrion crows reduces the rate of brood parasitism by great spotted cuckoos, Animal Behaviour, 77:5:1337-1344, 2009.
 10. **Baglione Vittorio; Canestrari Daniela; Chiarati Elisa; Vera Rubén; Marcos José M**
Lazy group members are substitute helpers in carrion crows, Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 277:1698:3275-3282, 2010.
 11. **Canestrari Daniela; Vera Rubén; Chiarati Elisa; Marcos José M; Vila Marta; Baglione Vittorio**
False feeding: the trade-off between chick hunger and caregivers needs in cooperative crows, Behavioral Ecology, 21:2:233-241, 2010.
 12. **Chiarati Elisa; Canestrari Daniela; Vera Rubén; Marcos José M; Baglione Vittorio**
Linear and stable dominance hierarchies in cooperative carrion crows, Ethology, 116:4:346-356, 2010.
 13. **Chiarati Elisa; Canestrari Daniela; Vila Marta; Vera Rubén; Baglione Vittorio**
Nepotistic access to food resources in cooperatively breeding carrion crows, Behavioral Ecology and Sociobiology, 65:1791-1800, 2011.
 14. **Canestrari Daniela; Vila Marta; Marcos José M; Baglione Vittorio**
Cooperatively breeding carrion crows adjust offspring sex ratio according to group composition, Behavioral Ecology and Sociobiology, 66:1225-1235, 2012.
 15. **Chiarati Elisa; Canestrari Daniela; Vera Rubén; Baglione Vittorio**
Subordinates benefit from exploratory dominants: response to novel food in cooperatively breeding carrion crows, Animal Behaviour, 83:1103-109, 2012.
 16. **Baglione Vittorio; Marcos José M; Canestrari Daniela; Griesser Michael; Andreotti Guido; Bardini Cristiana; Bogliani Giuseppe**
Does year-round territoriality rather than habitat saturation explain delayed natal dispersal and cooperative breeding in the carrion crow?, Journal of Animal Ecology, 74:5842-851, 2005.
 17. **Canestrari Daniela; M Marcos José; Baglione Vittorio**
*Effect of parentage and relatedness on the individual contribution to cooperative chick care in carrion crows *Corvus corone corone**, Behavioral Ecology and Sociobiology, 57:422-428, 2005.
 18. **Baglione Vittorio; Canestrari Daniela; Marcos José M; Ekman Jan**
Experimentally increased food resources in the natal territory promote offspring philopatry and helping in cooperatively breeding carrion crows, Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 273:1593:1529-1535, 2006.
 19. **Canestrari Daniela; Marcos José M; Baglione Vittorio**
Costs of chick provisioning in cooperatively breeding crows: an experimental study, Animal Behaviour, 73:2349-357, 2007.

20. **Canestrari Daniela; Marcos José M; Baglione Vittorio**
*Reproductive success increases with group size in cooperative carrion crows *Corvus corone corone**, Animal Behaviour, 75:2403-416, 2008.
21. **Canestrari Daniela; Chiarati Elisa; Marcos José M; Ekman Jan; Baglione Vittorio**
Helpers but not breeders adjust provisioning effort to year-round territory resource availability in carrion crows, Animal Behaviour, 76:3943-949, 2008.
22. **Canestrari Daniela; Marcos José M; Baglione Vittorio**
*False feedings at the nests of carrion crows *Corvus corone corone**, Behavioral Ecology and Sociobiology, 55:477-483, 2004.
23. **Baglione Vittorio; Marcos José M; Canestrari Daniela; Griesser Michael; Ekman Jan**
History, environment and social behaviour: experimentally induced cooperative breeding in the carrion crow, Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences, 269:1497:1247-1251, 2002.
24. **Baglione Vittorio; Marcos José M; Canestrari Daniela**
*Cooperatively breeding groups of carrion crow (*Corvus corone corone*) in northern Spain*, The Auk, 119:3:790-799, 2002.
25. **Baglione Vittorio; Marcos José M; Canestrari Daniela; Ekman Jan**
*Direct fitness benefits of group living in a complex cooperative society of carrion crows *Corvus corone corone**, Animal Behaviour, 64:6:887-893, 2002.
26. **Baglione Vittorio; Canestrari Daniela; Marcos José M; Ekman Jan**
Kin selection in cooperative alliances of carrion crows, Science, 300:5627:1947-1949, 2003.

C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

C.3. Research projects, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible. Se aportan los dos más recientes

1. Preserving the natural heritage of wolves: a multidisciplinary approach towards effective and socially acceptable management of wolfdog hybridization across Europe. BioDiversa+ 2021 PCI2022-134985-2. Fecha de inicio-fin: 2022-2025. Grado de contribución: Investigadora

2. Comunicación y coordinación: Mecanismos adaptativos en la evolución de la cooperación en una sociedad animal compleja. Plan nacional I+D. CGL2016-77636-P. Fecha de inicio-fin: 2017-2021. Grado de contribución: Investigadora

CV Date

24/09/2024

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name	Juan Diego		
Family Name	Ibáñez Álamo		
Sex	Male	Date of Birth	
ID number Social Security, Passport			
URL Web			
Email Address	jia@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2136-1767		

A.1. Current position

Job Title	Associate Professor (Profesor Titular)		
Starting date	2021		
Institution	University of Granada		
Department / Centre	Department of Zoology / Faculty of Sciences		
Country		Phone Number	
Keywords	Animal ethology; Evolutionary biology; Biodiversity; Animal ecology; Anthropogenic impact on ecosystems; Land cover and degradation		

A.2. Previous positions (Research Career breaks included)

Period	Job Title / Name of Employer / Country
2020 - 2024	Associate Professor / University of Granada
2023 - 2024	Visiting Professor / University of Lund
2019 - 2020	Assistant Professor / University of Granada
2017 - 2019	Postdoc Researcher / University of Groningen
2015 - 2017	Postdoc Researcher / Estación Biológica de Doñana
2012 - 2014	Postdoc Researcher / University of Granada
2011 - 2011	Research Assistant / University of Bern
2010 - 2010	Research Assistant / Museo Nacional de Ciencias Naturales
2010 - 2010	Postdoctoral researcher / University of Granada
2005 - 2009	Predocctoral researcher (FPU) / University of Granada

Part B. CV SUMMARY

SCIENTIFIC SUMMARY:

General Indexes (Google Scholar):

JCR papers : 79 (54 in Q1 and 33 in D1). First author: 23 (70% Q1); Last author: 23 (91% Q1). H-index: 30; i10 index: 55; Total Citations: 5308; Average citations per year: 408; Average citations per paper: 67. Among the **top 2% researchers in Ornithology** based on the citations of my studies (Ranking of the World Scientists, Stanford)

Research funding obtained: 728 k€ (as PI) + 978 k€ (collaborator)

Research leadership: 4 international symposia organized (Latvia, Japan, Canada, Rumania). 3 round tables organized (Canada, Rumania, Sweden). 3 international networks coordinated (European Network on Ecophysiology of Urban Birds, 6 members, 4 countries; European group on Avian Urban Ecology, 9 members, 6 countries; Urban Bird Consortium, URBICON initiative, 152 members, 35 countries from 6 continents). **People in charge of**: 1 postdoc researcher (MSCA-IF; 2021-2024), 1 technician

Invited talks: 13 (Belgium, Brasil, Japan, Latvia, Netherlands, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland). **Conference presentations:** 50 (35 in international conferences); 43 oral talks; 7 posters

Reviewer and evaluation activity: 75 papers (e.g. Nat Clim Chang, Proc R Soc B, STOTEN...) and 8 projects from multiple research agencies (Argentina, Spain, Hungary, Poland, Switzerland, Chile). Evaluation committees: 6 PhD (Spain, Netherlands, South Africa) and 2 Associate Professor (Spain)

Editorial roles:

2023-now. Specialty Chief editor for Front. Ecol. Evol. - Section Urban Ecology

2023-2024. Guest editor for J. Avian Biol. (Special issue: Avian reproductive behaviour in the context of human-induced environmental change)

2021-2022. Guest editor for Ecosistemas (Special issue: Ecología Urbana: una disciplina en auge)

CONTRIBUTION TO SOCIETY AND KNOWLEDGE TRANSFER:

University teaching: 1302 h in multiple degrees (Biology, Environmental Sciences, and Master in Biodiversity Conservation. My teaching is qualified as 'excellent' by my university and with students' evaluations well above the average for my institution 4.89/5.00. I have also contributed to improve my university teaching through participation in 5 teaching innovation projects (4 as team member + 1 as PI) and organizing 5 teaching courses.

Teaching of young researchers: Supervisor of 2 PhD students, 18 MSc students, 13 BSc students, 6 others (e.g. Erasmus+), 46% as single supervisor. I have supervised students from **11 nationalities** (2 brazilians, 4 dutch, 1 ucranian, 1 indian, 1 italian, 1 nepalese, 1 nigerian, 1 polish, 1 tanzanese) making my contribution to capacity building in their respective countries

PhD thesis supervised and defended:

2017. Francisco Ruiz Raya. Defenses against brood parasitism in the common blackbird (*Turdus merula*): plasticity, physiology and evolution. Summa Cum Laude and Best PhD thesis in Experimental Sciences. UGR. Co-supervised by M. Soler. Currently **Marie Curie postdoctoral** at the Univ. of Glasgow (UK)

2017. Gianluca Roncalli. Behavioral and physiological responses to brood parasitism and nest predation in two passerine species. Summa Cum Laude. UGR. Co-supervised by M. Soler. Currently **postdoc** at the Institute for Environmental Protection and Research (Italy)

Outreach: Head of the Research Team in 3 outreach **projects** (2 Fundación Descubre, 1 FECYT) and participant in multiple outreach activities since 2019 (4 EU Researchers' Nights, 4 National Science Weeks). I also co-organized an **exhibition** on Urban Biodiversity (Living cities) presented at the Univ. of Granada in 2023 and have co-authored the "Guía de Aves de la ciudad de Granada" (ISBN-978-84-09-55880-3). My research has a **strong impact on society**. According to the InluScience ranking, I am highly-influencer in Biology-Biochemistry (#140) and Environment & Ecology (#200) and several of my studies have had very high (>400) Altmetrics (e.g. Ibáñez-Álamo et al. 2018 Biol. Lett.; Jagiello et al. 2023 Phil. Trans. R. Soc.). For example, one of my most recent studies (Ibáñez-Álamo et al. 2024 STOTEN) was covered by 53 news articles with a potential audience of **53.7 million people** according to the UGR press office. Due to my expertise and research, I have been interviewed by many national and international media (e.g. Ideal, COPE, Cadena Ser, Canal Sur, Telecinco, Frankfurter Allgemeine, Deutschlandfunk). I also work with the **local government** to solve

environmental problems of the city of Granada (Cátedra Huella Verde-UGR, Granada Respira-Fund. Biodiversidad project)

AWARDS:

- 2014. Best PhD thesis in Experimental Sciences (2009-2010). University of Granada
- 2012. Best Spanish PhD thesis in Ornithology for the period 2008-2010. Spanish Ornithological Society
- 2011. Popular Science Award. University of Granada
- 2004. National Prize in Biology. Spanish Ministry of Education and Science
- 2004. Best Academic Student Record Prize. Academia de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales de Granada

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Most important publications in national or international peer-reviewed journals, books and conferences

AC: corresponding author. (n° x / n° y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 **Scientific paper.** A. Awoyemi; N. Ibáñez-Rueda; J. Guardiola; (4/4) J.D. Ibáñez-Álamo. 2024. Human-nature interactions in the Afrotropics: Experiential and cognitive connections among urban residents in southern Nigeria. *Ecological Economics*. 218, pp.108105. Altmetric (93), Google Scholar (0)
- 2 **Scientific paper.** (1/13) J.D. Ibáñez-Álamo (AC); L. Izquierdo; E. Mourocq; et al; M. Díaz. 2024. Urban landscape organization is associated with species-specific traits in European birds. *Science of the Total Environment*. 908, pp.167937. Altmetric (64), Google Scholar (1)
- 3 **Scientific paper.** J. Figuerola; J. Martínez de la Puente; A. Díez-Fernández; R.L. Thomson; J.I. Aguirre; B. Faivre; (7/7) J.D. Ibáñez-Álamo (AC). 2024. Urbanization correlates with the prevalence and richness of blood parasites in Eurasian Blackbirds (*Turdus merula*). *Science of the Total Environment*. 922, pp.171303. Altmetric (4), Google Scholar (0)
- 4 **Scientific paper.** J.M. Arjona; (2/3) J.D. Ibáñez-Álamo; O. Sanllorente. 2023. Mediterranean university campuses enhance butterfly (Lepidoptera) and beetle (Coleoptera) diversity. *Frontiers in Ecology and Evolution*. 11, pp.197. Altmetric (9), Google Scholar (5)
- 5 **Scientific paper.** A. Awoyemi; (2/2) J.D. Ibáñez-Álamo (AC). 2023. Status of urban ecology in Africa: A systematic review. *Landscape and urban planning*. 233. Altmetric (91), Google Scholar (6)
- 6 **Scientific paper.** O. Sanllorente; R. Ríos-Guisado; L. Izquierdo; J.L. Molina; E. Mourocq; (6/6) J.D. Ibáñez-Álamo (AC). 2023. The importance of university campuses for the avian diversity of cities. *Urban Forestry and Urban Greening*. pp.128038. Altmetric (8), Google Scholar (1)
- 7 **Scientific paper.** Z. Jagiello; S.J. Reynolds; J. Nagy; M. Mainwaring; (5/5) J.D. Ibáñez-Álamo (AC). 2023. Why do some bird species incorporate more anthropogenic materials into their nests than others?. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 378, pp.20220156. Altmetric (479), Google Scholar (5)
- 8 **Scientific paper.** J. Suhonen; J. Jokimäki; M. Kaisanlahti-Jokimäki; et al; (12/12) J.D. Ibáñez-Álamo. 2022. Occupancy-frequency distribution of birds in land-sharing and-sparing urban landscapes in Europe. *Landscape and Urban Planning*. 30, pp.e02049. Altmetric (2), Google Scholar (11)
- 9 **Scientific paper.** (1/12) J.D. Ibáñez-Álamo (AC); F. Morelli; Y. Benedetti; et al; M. Díaz. 2020. Biodiversity within the city: Effects of land sharing and land sparing urban development on avian diversity. *Science of the Total Environment*. 707, pp.135477. Altmetric (5), Google Scholar (57)

- 10 **Scientific paper.** J. Jokimaki; J. Suhonen; Y. Benedetti; et al; (11/11) J.D. Ibáñez-Álamo. 2020. Land-sharing vs. land-sparing urban development modulate predator–prey interactions in Europe. *Ecological Applications*. 30, pp.e02049. Altmetric (4), Google Scholar (33)
- 11 **Scientific paper.** (1/9) J.D. Ibáñez-Álamo (AC); B. Jimeno; D. Gil; et al; J. Figuerola. 2020. Physiological stress does not increase with urbanization in European blackbirds: Evidence from hormonal, immunological and cellular indicators. *Science of the Total Environment*. 721, pp.137332. Altmetric (54), Google Scholar (27)
- 12 **Scientific paper.** S.J. Reynolds; (2/4) J.D. Ibáñez-Álamo; P. Sumasgutner; M.C. Mainwaring. 2019. Urbanisation and nest building in birds: a review of threats and opportunities. *Journal of ornithology*. Springer. 160, pp.841-860. Altmetric (75), Google Scholar (167)
- 13 **Scientific paper.** (1/8) J.D. Ibáñez-Álamo (AC); J. Pineda-Pampliega; R.L. Thomson; J.I. Aguirre; A. Díez-Fernández; B. Faivre; J. Figuerola; S. Verhulst. 2018. Urban blackbirds have shorter telomeres. *Biology Letters*. 14, pp.20180083. Altmetric (558), Google Scholar (51)
- 14 **Scientific paper.** (1/4) J.D. Ibáñez-Álamo (AC); E. Rubio; Y. Benedetti; F. Morelli. 2017. Global loss of avian evolutionary uniqueness in urban areas. *Global Change Biology*. 23, pp.2990-2998. Altmetric (16), Google Scholar (154)
- 15 **Scientific paper.** Oliveira Hagen, E.; Hagen, O.; (3/5) Ibáñez-Álamo, J.D.; Petchey, O.; Evans, K.L. 2017. Impacts of urban development on avian functional diversity. *Frontiers in Ecology and Evolution*. 5, pp.84. Google Scholar (95)

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 18/06/2024

Nombre y apellidos	M ^a del Carmen Hidalgo Jiménez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0003-4417-8495	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias. Departamento de Zoología		
Dirección	Campus Fuentenueva 18071 Granada		
Teléfono	correo electrónico	chidalgo@ugr.es	
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	15/03/2016
Espec. cód. UNESCO	3105.02		
Palabras clave	Peces, Alimentación, Nutrición, Fuentes proteicas alternativas, Metabolismo intermediario, Síntesis proteica, Proteasas, Enzimas digestivas, Metabolismo energético, Micronutrientes, Estrés oxidativo		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Ciencias Biológicas	Granada	1984
Doctorado en Ciencias Biológicas	Granada	1988

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Mi labor investigadora ha sido reconocida con la concesión de seis sexenios de investigación consecutivos (el último concedido en el periodo 2017-2022, con efectos desde enero de 2023) y un sexenio de transferencia.

El número total de citas de los trabajos publicados es superior a 1000. La media de veces que se han citado estos trabajos en los últimos 5 años es de 97,2 citas por año, obteniendo un índice $h=26$, valor que se considera elevado, dentro del área de Fisheries. También la media de índice de impacto de los trabajos publicados (2) supera ampliamente la media actual del área en la que solemos publicar (Fisheries: 1,05). De estos trabajos, más de 35 están publicados en revistas incluidas en el Q1.

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

En relación con mi *curriculum* investigador, éste se ha desarrollado, en su mayor parte, como miembro del grupo de investigación de la Junta de Andalucía "Nutrición y alimentación de peces" (RNM 156). Asimismo, he formado parte del Comité Internacional COST 827 "Regulation of voluntary feed intake in fish", financiado por la Unión Europea.

En los años en que se ha desarrollado mi carrera investigadora he participado activamente en la realización de distintos Proyectos de Investigación de los planes nacionales. Además he colaborado en varios Contratos Empresa-Universidad, en un Contrato Petri, en un Proyecto Séneca de la C. de Murcia y en un Proyecto concedido por el INIA.

En líneas generales, los temas de investigación en los que me he ido ocupando sucesivamente, se podrían resumir en los siguientes apartados:

- 1) Estudio de las repercusiones funcionales de la hepatectomía parcial en trucha;
- 2) Estudio de la alimentación, nutrición y metabolismo de la anguila europea;
- 3) Caracterización del Complejo Multicatalítico de la Proteinasa (MPC);
- 4) Estudio de la síntesis y degradación proteica en distintas especies de peces como la trucha, la carpa, la anguila y la dorada;
- 5) Estudio comparado de las enzimas digestivas de peces con distintos hábitos alimentarios;

- 6) Diseño y desarrollo de una cámara metabólica para peces;
- 7) Evaluación de las repercusiones de la deficiencia dietaria de Zn en la nutrición, síntesis proteica y sistemas antioxidantes de la trucha;
- 8) Análisis biológico y nutricional de nuevas especies objeto de cultivo, como son el dentón y el verrugato;
- 9) La alimentación del lenguado en el destete;
- 10) Estudio sobre distintas condiciones nutritivas, ambientales y relacionadas con el ciclo de vida del esturión, la trucha, el dentón y el verrugato que puedan generar condiciones de estrés oxidativo.
- 11) Uso de harina de insecto como sustitutivo de la harina de pescado en distintas especies de peces.

He participado en la formación de nuevos investigadores, ya que, bajo mi dirección, se han realizado tres Tesis Doctorales, una de ellas europea, y una Tesis de Licenciatura. Además, he dirigido un DEA y un TIT, así como cuatro proyectos de fin de carrera de Ciencias Ambientales. También he dirigido el trabajo de investigación de una alumna de Erasmus. Tanto de las Tesis Doctorales como del DEA y del TIT se han publicado varios trabajos de investigación (recogidos en JCR, en el primer cuartil de sus áreas) y los resultados se han presentado en comunicaciones a Congresos. Por último, también he dirigido a dos becarios de colaboración del Departamento, durante los cursos 2008-09 y 2012-13, respectivamente. En la actualidad soy Directora del departamento de Zoología, pertenezco a la Junta de Facultad de Ciencias y al Consejo de Gobierno de la UGR. Además, soy miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado “Biología Fundamental de Sistemas” y de la Comisión de Títulos de la UGR. Poseo, además cinco tramos autonómicos, como reconocimiento a mi labor investigadora, docente y de gestión. Desde mayo de 2014 soy Ponente de Biología para Acceso a la Universidad de la UGR.

Los objetivos de mi investigación se centran en la mejora del cultivo de especies piscícolas, tanto a nivel nutritivo como metabólico y de bienestar. Para ello se utilizan distintas herramientas como pueden ser los ensayos nutritivos, para valorar la utilización del alimento, así como los encaminados a un mejor conocimiento de la fisiología de las distintas especies objeto de estudio.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Melenchón, F., Larrán, A.M., Sanz, M.A., Rico, D., Fabrikov, D., Barroso, F.R., Galafat, A., Alarcón, F.J., Morales, A.E., **Hidalgo, M.C.**, Lourenço, H.M., Pessoa, M.F., Tomás-Almenar, C. Different Diets Based on Yellow Mealworm (*Tenebrio molitor*)—Part A: Facing the Decrease in Omega-3 Fatty Acids in Fillets of Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*). Fishes. 2023, 8, 286.
2. **Hidalgo, M.C.**, Morales, A.E., Pula, H.J., Tomás Almenar, C., Sánchez-Muros, M.J., Melenchón, F., Fabrikov, D., Cardenete, G. Oxidative metabolism of gut and innate immune status in skin and blood of tench (*Tinca tinca*) fed with different insect meals (*Hermetia illucens* and *Tenebrio molitor*). Aquaculture. 529:735731, 2022. ISSN 0044-8486
3. Fabrikov, D., García Barroso, F.R., Sánchez-Muros, M.J., **Hidalgo, M.C.**, Cardenete, G., Tomás-Almenar, C., Melenchón, F., Guil Guerrero, J.L. Effect of feeding with insect meal diet on the fatty acid compositions of sea bream (*Sparus aurata*), tench (*Tinca tinca*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) fillets. Aquaculture. 2021. ISSN 0044-8486
4. Sánchez-Muros, M.J., Fabrikov, D., García Barroso, F.R., Tomás-Almenar, C., Melenchón, F., **Hidalgo, M.C.**, Morales, A.E., Rodríguez-Rodríguez, M., Montes-López, J. Comparative study of growth performance and amino acid catabolism in *Oncorhynchus mykiss*, *Tinca tinca* and *Sparus aurata* and the catabolic changes in response to insect meal inclusion in the diet. Aquaculture. 529, pp. 735731. 2020. ISSN 0044-8486
5. Melenchón, F., Larrán, A.M., De Mercado, E., **Hidalgo, M.C.**, Cardenete, G., García Barroso, F.R., Fabrikov, D., Lourenço, H., Pessoa, M.F. Potential use of black soldier fly

(*Hermetia illucens*) and mealworm (*Tenebrio molitor*) insectmeals in diets for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). Aquaculture Nutrition. 2020. ISSN 1365-2095

6. **Hidalgo, M.C.**, Morales, A.E., Arizcun, M., Abellán, E. & Cardenete, G. 2017. Regional asymmetry of metabolic and antioxidant profile in the sciaenid fish shi drum (*Umbrina cirrosa*) white muscle. Response to starvation and refeeding. Redox Biology 11, 682-687.

7. **Hidalgo, M.C.**, Trenzado, C.E., Furné, M., Beltrán, A., Manzaneda, C., García-Gallego, M., Domezain A. & Sanz, A. 2017. Tissue-specific daily variation in the oxidative status of sturgeon (*Acipenser naccarii*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*): a comparative study. Fish Physiol. Biochem. 43, 1105-1115.

8. Garrido, D., Varó, I., Morales, A.E., **Hidalgo, M.C.**, Navarro, J.C., Hontoria, F., Monroig, O., Iglesias, J., Otero, J.J., Estévez, A., Pérez, J., Martín, M.V., Rodríguez, C., Almansa, E. & Cardenete, G. 2017. Assessment of stress and nutritional biomarkers in cultured Octopus vulgaris paralarvae: Effects of geographical origin and dietary regime. Aquaculture 468, 558-568.

C.2. Proyectos

1. Título del proyecto: Ecofisiología de la alimentación y la nutrición del pulpo común: enfoque funcional y ómico. Ref. PID2021-126824NB-C33

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Granada, Instituto de Acuicultura de Torre de la Sal (CSIC)

Duración, desde: 01-01-2022

hasta: 31-12-2024

Investigador responsable: Amalia E. Morales Hernández, Inmaculada Varó Vaello

2. Título del contrato: Desarrollo de actuaciones en el marco del Proyecto "Estrategia integral en materia de I+D+i para el conocimiento, mejora y valorización del cultivo de tenca (*Tinca tinca* L.) en Extremadura". Ref. Contrato nº 5433

Empresa/administración financiadora: Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura

Duración, desde: 23-06-2022

hasta: 22-06-2024

Investigador responsable: Amalia E. Morales Hernández

3. Título del proyecto: Optimización de piensos en acuicultura mediante la valorización de la harina de insecto como materia prima alternativa a la harina de pescado

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, industria y competitividad (INIA), Ref. RTA2015-00021-C03-03

Entidades participantes: Univ. de Granada y Centro de Acuicultura Vegas del Guadiana (Junta de Extremadura)

Duración, desde: 2017

hasta: 2019

Investigador responsable: Dra. M^a Carmen Hidalgo Jiménez (UGR)

4. Título del proyecto: Estudio de factores medioambientales y nutricionales en la cría larvaria y preengorde del verrugato, *Umbrina cirrosa*

Entidad financiadora: Fundación Séneca (CCAA Murcia), Ref. 15275/PI/10

Entidades participantes: I.E.O. de Mazarrón (Murcia) y Univ. de Granada

Duración, desde: 1-1-2011 hasta: 31-12-2013

Investigador responsable: Dra. Emilia Abellán (IEO Murcia)

Participación: Investigador

C.5. Dirección de trabajos de investigación

- Utilización de harina de insecto en dietas para peces. Efectos sobre parámetros de estrés oxidativo. Tipo: Trabajo Fin de Grado. Estudiante: M^a Isabel Hernández Cortés. Fecha: 7/2019. Calificación: Sobresaliente.
- Utilización de harina de insecto en dietas para peces. Efectos sobre el metabolismo intermediario. Tipo: Trabajo Fin de Grado. Estudiante: Ana Domínguez Pérez. Fecha: 7/2019. Calificación: Notable.
- Estado redox del corazón de verrugato (*Umbrina cirrosa*) en una situación de ayuno prolongado y posterior realimentación. Tipo: Trabajo Fin de Grado. Estudiante: Micaela Herranz Pascual. Fecha: 7/2018. Calificación: Matrícula de Honor.
- Obtención de un concentrado de inhibidores de proteasas de guisante con propiedades antiinflamatorias y anticancerígenas. Tipo: Trabajo Fin de Grado. Estudiante: M^a Teresa Bootello Molina. Fecha: 7/2018. Calificación: Notable.
- Estudio sobre el papel del sueño en la memoria de trabajo. Tipo: Trabajo Fin de Grado. Estudiante: Ricardo de Haro Mancha. Fecha: 7/2018. Calificación: Notable.
- ¿Es el ayuno una situación prooxidante en el cerebro de verrugato (*Umbrina cirrosa*)? Tipo: Trabajo Fin de Grado. Estudiante: Teresa Ferriol Far. Fecha: 9/2017. Calificación: Matrícula de Honor.
- Estudio de la actividad proteolítica en paralarvas de pulpo común (*Octopus vulgaris*) durante las primeras fases del ciclo de vida. Tipo: Trabajo Fin de Máster. Autor: Andrea Villena Rodríguez. Fecha: 21/7/2016. Calificación: Sobresaliente.

Dirección: **M^a Carmen Hidalgo Jiménez** y Amalia E. Morales Hernández

- Caracterización de las defensas antioxidantes y los marcadores de estrés oxidativo en músculo de verrugato (*Umbrina cirrosa*). Efecto del ayuno prolongado y la realimentación. Tipo: Trabajo Fin de Grado. Estudiante: Rosa Galera Flores. Fecha: 7/2016. Calificación: Sobresaliente.
- Caracterización de los niveles de metabolitos plasmáticos del verrugato (*Umbrina cirrosa*) ante una situación de ayuno prolongado y posterior realimentación. Tipo: Trabajo Fin de Grado de Biología. Estudiante: Susana Rubiño Campoy. Curso: 2013-14. Calificación: Sobresaliente.
- Efecto del fotoperiodo y de la especie (*Dentex dentex* y *Umbrina cirrosa*) sobre la evolución diaria de los metabolitos plasmáticos. Tipo: Trabajo Fin de Máster. Estudiante: Beatriz Moreno Palma. Curso: 2012-13. Calificación: Sobresaliente.

C.6. Otros

- Autora de numerosas comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales relacionados con las líneas de investigación desarrolladas.
- Dirección de varios trabajos de investigación: Tesis de Licenciatura, Trabajos Fin de Grado, Trabajos Fin de Máster.
- Dirección de tres Tesis Doctorales (una de ellas europea).
- Evaluadora de trabajos remitidos a numerosas revistas del campo de Fisheries.
- Colaboración con el *Laboratorio de Radicales Libres de Oxígeno en Compartimentos Celulares* de la Estación Experimental del Zaidín (CSIC) de Granada.
- Colaboración con investigadores de la Planta de Cultivos Marinos de Mazarrón (Murcia) del Instituto Español de Oceanografía (IEO).
- Colaboración con el Centro de Acuicultura "Vegas del Guadiana" de la Junta de Extremadura.
- Colaboración en distintas actividades organizadas dentro del Campus de Excelencia del Mar.
 - Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Biología Fundamental de Sistemas" de la Universidad de Granada.
 - Directora del Departamento de Zoología.
 - Miembro de la Junta de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada.
 - Miembro de la Comisión Docente de Biología de la Universidad de Granada.
 - Ponente de Biología en Selectividad del Distrito de la Universidad de Granada.



CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Ana		
Family name	Pérez del Olmo		
Gender (*)	Female	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	ana.perez-olmo@uv.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-3291-1381	

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	associate professor (Profesora Titular de Universidad)		
Initial date	November 2022		
Institution	Universitat de València		
Department/Center	Zoology		
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Marine Parasitology, Community Ecology, Use of parasites as indicators, Ichthyology, Helminth taxonomy		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2018-2022	associate professor (Contratada doctora)
2016-2018	associate professor (Contratada doctora interina)
2013-2015	assistant professor (Ayudante doctora)
2011-2013	assistant professor (Ayudante doctora) Universitat Autònoma de Barcelona
2010-2011	Marie Curie fellow (Universität Duisburg-Essen)
2009-2010	Alexander von Humboldt fellow (Universität Duisburg-Essen)

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD	Universitat de València	2008
Graduated	Universidad de Navarra	2003

(Include all the necessary rows)

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

QUALITY INDICATORS

6-year research periods (Sexenios): 3 (last one 2016-22)

Supervision: 3 Doctoral theses; 16 Master theses; 17 Degree theses

No. of JCR articles: 38 (D1: 5; Q1: 9; Q2: 9; Q3: 13; Q4: 2)

Books / book chapters: 6

Total citation: 887 (WoS), 1225 (Google Scholar)

H index: 17 (WoS), 19 (Google Scholar)

I10 index: 32 (Google Scholar)

Total number of research projects and contracts: 56

Researcher ID: R-6717-2018

ORCID code: 0000-0002-3291-1381

RESEARCH FIELDS

- *Parasite ecology*: Biodiversity and structure of parasite communities.
- *Environmental Parasitology*: Use of parasite communities of freshwater and marine fish as pollution response indicators.
- *Ecotoxicology*: Effects of pollutants on the physiological homeostasis of freshwater fish.
- *Helminth systematics*: morphological and genetic approaches to assessing the variability of selected taxa parasitizing sparids in the Mediterranean and NE Atlantic.

EXPERTISE

- *Parasite morphology, identification and systematics*: metazoans of marine and freshwater fish.
- *Statistics*: parametric and non-parametric methods for hypothesis testing; multiple regression analysis (SPSS, STATISTICA, RandomForests in R).
- *Multivariate methods and computational techniques for studying community biodiversity patterns*: principal components analysis, principal coordinates analysis, discriminant function analysis, cluster analysis, canonical correlation analysis and ordination (PRIMER, PAST, BIODIV, QP 3.0, POPULUS, ECOSIM, NESTEDNESS T CALCULATOR, TAXOBIODIV2, PAUP, PERMUTE!, RT2.1).
- *Molecular methods*: DNA isolation, PCR, application of distance methods for analysis of molecular data.
- *Metal concentrations in tissues, sediments and water*: ICP-MS and ET-AAS.

SUMMARY

During my undergraduate training I had the opportunity to participate in research activities, but my research experience mainly began with the development of my doctoral thesis. After my graduation at the University of Navarra in 2003 (where I obtained the Outstanding Graduation Award), I was awarded with a fellowship of the Ministry of Education Science (FPU fellowship) at the University of Valencia (UV) between 2004-2008. During that period, I participated in a project funded by the MEC where the usefulness of the parasites and parasite communities as pollution indicators was assessed.

After obtaining my doctoral degree in 2008 with an Outstanding Doctorate Award, I was awarded a Humboldt Postdoctoral Fellowship (2009) and an IEF-Marie Curie Contract (2010) at the University of Duisburg-Essen where I have been leading two projects on the impact of changes in temperature and pollution on fish parasite communities and on macrozoobenthos in the freshwater environment. These projects allowed me to expand my knowledge about parasite communities and gain knowledge about the accumulation of metals by parasites and hosts, as well as the use of proteomic biomarkers as indicators of host stress. During my stay I was also selected to participate in the "Global Young Faculty" and was an invited participant in the "60th Interdisciplinary Meeting of Nobel Laureates" in Lindau, 27 June-2 July 2010.

In 2011 I returned to Spain as assistant professor at the Autonomous University of Barcelona (UAB) where, despite my involvement in teaching, I also continued with my research activity. During that time, I participated in a project funded by the MICINN, which evaluated the anthropogenic impact and natural variability of deep-sea Mediterranean fish communities and was a member of the Catalan Aquaculture Network.

At the beginning of 2013 I moved to the University of Valencia as assistant professor and currently I am associate professor at this institution. I am part of the research group "Zoología Marina" who has been awarded with the "University-Society Research Prize" (UV-2005) and is part of the Microcluster for Research "Sustainability of Aquatic Resources" (VLC Campus of

Excellence). I have participated in several projects during this period, especially relevant for the application are the two projects on parasites of bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) financed by the MICINN. Currently I am principal investigator of the "Marine Parasitology consolidated research group" an AICO project (GVA) and I have participated in several contracts with the administration (GVA).

After my return to Spain, I have continued working with international centres and I have enjoyed an "Iberoamerican Fellowship for Young Professors and Researchers" of Santander Universities for a research stay at the Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil.

My both pre-, postdoctoral and visiting research stays in national and international parasitology centres (22 in total), together with the 38 publications, 6 book chapters and 76 communications mainly in international conferences (3 as guest speaker) demonstrate my close collaboration with international researchers and support my lines of research.

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Publications (*see instructions*)

45 publications (38 articles published in Journals of the Citation Report, 6 book chapters and 1 book)

Selected Publications (including books)

1. Pérez-del-Olmo A., Georgieva S., Dallarés S., Constenla M., Kostadinova A. & Carrassón M. (2023) Linking integrative taxonomy and ecology: Diversity and population structure of two platyhelminth parasites (Digenea: Lepidapedidae) of sympatric deep-sea fishes in the Western Mediterranean. *Deep Sea Research Part I*, 192, 103984
2. Pérez-del-Olmo A., Raga J.A & Kostadinova (2022) Parasite communities in a marine fish indicate ecological recovery from the impacts of the Prestige oil-spill 12–13 years after the disaster. *Science of the Total Environment* 847, 157354
3. Carrassón M., Dallarés S., Cartes J.E., Constenla M., Pérez-del-Olmo A., Zucca L., Kostadinova A. (2019) Drivers of parasite community structure in fishes of the continental shelf of the Western Mediterranean: the importance of host phylogeny and autecological traits. *International Journal for Parasitology* 49, 669-683
4. Kostadinova A. & Pérez-del-Olmo A. (2019) Systematics of the Trematodes. In: *Digenetic Trematodes*. Eds.: Bernard Fried and Dr. Rafael Toledo. Springer, LLC. 474 pp.
5. Born-Torrijos A., Poulin R., Pérez-del-Olmo A., Culurgioni J., Raga J. A. & Holzer A.S. (2016) An optimised multi-host trematode life cycle: fishery discards enhance trophic parasite transmission to scavenging birds. *International Journal for Parasitology* 46, 745–753
6. Pérez-del-Olmo A., Montero F.E., Raga J.A., Fernández M. & Kostadinova A. (2009) Follow-up trends of parasite community alteration in a marine model fish after the Prestige oil-spill: Shifting baselines? *Environmental Pollution* 157, 221–228
7. Pérez-del-Olmo A., Kostadinova A. & Morand S. (2013) Metapopulation dynamics in marine parasites. In: *The Balance of Nature and Human Impact*. Ed.: Klaus Rohde. Cambridge University Press. 413 pp.
8. Marzoug D., Boutiba Z., Kostadinova A. & Pérez-del-Olmo A. (2012) Effects of fishing on parasitism in a sparid fish: Contrasts between two areas of the Western Mediterranean. *Parasitology International* 61, 412-420
9. Pérez-del-Olmo A., Montero F.E., Fernández M., Barrett J., Raga J.A. & Kostadinova A. (2010) Discrimination of fish populations using parasites: Random Forests on a 'predictable' host-parasite system. *Parasitology*, 137, 1833–1847

10. Pérez-del-Olmo A., Fernández M., Raga J.A., Kostadinova A. & Morand S. (2009) Not everything is everywhere: the distance-decay of similarity in a marine host-parasite system. *Journal of Biogeography* 36, 200–209

C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

76 communications [64 international (3 of them as invited) and 12 national conferences; 25 oral and 51 written communications; 8 conference proceedings].

C.3. Research projects and contracts, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible.

38 research projects and 18 research contracts (5 as PI; 40 as member of the research team; 11 collaborations)

Selected Research projects

1. Marine Parasitology' consolidated research group. Generalitat Valenciana, Proyectos de Excelencia. AICO/2021/279. PI: J.A. Raga Esteve- A. Pérez-del-Olmo
2. Diagnosis and control of parasites of concern for gilthead seabream and bluefin tuna aquaculture in the Mediterranean: bloodflukes and microsporidians (PARAQUAMED). MINECO no. PID2019-110730RB-I00. PI: J.A. Raga Esteve- F.E. Montero Royo
3. Biology and parasitology of marine vertebrates of the western Mediterranean: applications in conservation and aquaculture. Generalitat Valenciana, Proyectos de Excelencia nºPROMETEOII/2015/018. 2015- 2018 PI: J.A. Raga Esteve
4. Parasitic trematodes of fish from Mediterranean aquaculture: life cycles and global change. MINECO nºAGL2015-68405.2016-2018. PI: J.A. Raga Esteve- F.E. Montero Royo
5. Climate change and key ecological processes in Mediterranean aquatic ecosystems associated with management models. Fundación Biodiversidad (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). 2014-2015. PI: A. Pérez-del-Olmo
6. From communities to individuals: development of an early warning system to assess the relationship between climate warming and pollution in European freshwater ecosystems. European Commission (VII Framework Program), 2010-2011. PI: A. Pérez-del-Olmo
7. Effects of climate change and pollution on aquatic parasite communities. Alexander von Humboldt Stiftung, 2009-2010. PI: A. Pérez-del-Olmo



CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Judith		
Family name	Morales Fernaz		
Gender (*)	mujer	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	jmorales@mncn.csic.es	URL Web: https://judith-morales.com	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-3134-8937		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Científica titular		
Initial date	12/11/2021		
Institution	CSIC		
Department/Center	Ecología Evolutiva	Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN)	
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Social evolution, phenotypic plasticity, maternal effects, animal communication, life histories		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2016 - 2021	Doctor (Ramón y Cajal) / Museo Nacional de Ciencias Naturales MNCN - CSIC / Spain
2011 - 2015	Doctor (JAE-Doc-CSIC) / MNCN - CSIC / Spain
2015	Maternity leave (3,5 months)
2012	Maternity leave (3,5 months)
2008 - 2011	Doctor (Juan de la Cierva) A. Velando Lab /Univ. Vigo / Spain
2007 - 2008	Doctor (MEC contract) R. Torres lab /UNAM /México
2002 - 2006	PhD fellow (FPI) supervisor: J. Moreno /MNCN-CSIC /Spain
2003 - 2003	PhD fellow (Marie Curie Training Sites) advisor: R Alatalo / University of Jyväskylä / Finland
2000 - 2000	Graduate student (ERASMUS UCM) advisors: L. Jenni & L. Schifferli/ Basel University/ Switzerland

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
B. Sc. in Biology	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	2001
Ph. D. in Biology	Universidad Complutense de Madrid (UCM)	2006

(Include all the necessary rows)

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

My research focuses on animal social behaviour and the mechanisms underlying its plasticity. Essentially, I am interested in questions such as how flexible decision rules are in social interactions, and how this flexibility varies among individuals and contexts. I have a strong background in the fields of behavioural ecology and eco-physiology, to which I have contributed both with conceptual (Morales & Velando 2013; Morales 2020 BioEssays) and

empirical advances. The novelty of my work stems from having an integrative view of social interactions, specifically, intra-family interactions, as a dynamic network environment where information exchange by means of signals simultaneously affects the resolution of multiple social conflicts (Morales et al. 2009 Proc R Soc Lond B). In my research, I use interdisciplinary perspective, which incorporates concepts and approaches from ecology, behaviour, physiology and genetics.

Throughout my research career, I have published my results in 72 SCI publications, which have accumulated more than 3,500 citations (H index GS = 39), and in 38 communications in conferences, most of them international. From 2016, I have been PI of three consecutive I+D+i projects from the Plan Nacional call and two from the Youth Guarantee Program of Comunidad de Madrid. I have three six-year periods of research activity ("sexenios") approved (last one in 2022). I am highly committed to participate in seminars and in other dissemination activities such as interviews, popular science articles in non-specialized journals (e.g. Audubon Magazine, Quercus, NaturalMente) and online resources (Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles).

I have supervised two PhD theses: Jorge García Campa (March 2023, UCM; Extraordinary Doctorate Award) and Alberto Lucas García (July 2014, Univ. de Vigo), both with FPI grants. At present, I am supervising three PhD students: Pablo Melero with another FPI contract, and Alejandro García-Antón and Clara García, both with FWO (Research Foundation Flanders) contracts (Antwerp University, BE; co-directed with Dr. Wendt Müller). I have directed six Master theses (TFM), two final career projects (TFG), one JAE-CSIC-Intro student and various research assistants and trainees.

At my institution (MNCN-CSIC), I am Deputy Director for Research since January 2024, and a member of the Equality Commission (8 members) and the Postgraduate Advisory Panel (8 members). Since 2021, I am part of the Scientific Committee of SEO/BirdLife. In addition, I am subject editor of Journal of Avian Biology (Nordic Society Oikos, Lund, Sweden) since 2016. I am currently co-editing a special issue on avian behaviour in the context of human-induced environmental change. Other advisory tasks include evaluation of projects and contracts for national (AEI) and international agencies like NSF (US) and FWO (Belgium).

Part C. RELEVANT MERITS (*sorted by typology*)

C.1. Publications (*see instructions*)

1. García-Antón A, García-Campa J, Müller W, Morales J (2023) Social behaviour at the beginning of life: the role of quality signals and family size. Anim Behav, in press.
2. García-Campa J, Müller W, Hernández-Correas E, Morales J (2021) The early maternal environment shapes the parental response to offspring UV ornamentation. Sci Reports 11:20808.
3. Morales J (2020) Eggshell biliverdin as an antioxidant maternal effect. BioEssays 42:2000010.
4. Morales J, Cuervo JJ, Moreno J, Soler JJ (2019) Juvenile plumage whiteness is associated with the evolution of clutch size in passerines. Behav Ecol 30:1106-1112.
5. Morales J, Lucas A, Velando A (2019) Maternal programming of offspring antipredator behaviour in a seabird. Behav Ecol 29:479-485.
6. Morales J, Velando A (2018) Coloration of chicks modulates costly interactions among family members. Behav Ecol 29:894-903.
7. Morales J, Velando A (2013) Signals in family conflicts. Anim Behav 86:11-16.

8. Morales J, Kim S-Y, Lobato E, Merino S, Tomás G, Martínez-de la Puente J, Moreno J (2010) On the heritability of blue-green eggshell colouration. *J Evol Biol* 23:1783-1791.

9. Morales J, Alonso-Álvarez C, Pérez C, Torres R, Serafino E, Velando A (2009) Families on the spot: sexual signals influence parent-offspring interactions. *Proc R Soc Lond B* 276:477-2483.

10. Morales J, Moreno J, Sanz JJ (2006) Egg colour reflects the amount of yolk maternal antibodies and fledging success in a songbird. *Biol Lett* 2:334-336.

C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

1. European Conference on Behavioural Biology. 2024. University of Zurich, Switzerland. *Born to be social? Phenotype plasticity in social traits via prenatal maternal effects*. Morales J, García-Anton A, García-Campa J, Cuervo JJ, Mayor L, Cubas N, Lopez-Arrabe J, Muller W (Poster)

2. International Congress of the Spanish Society of Ethology and Evolutionary Ecology. 2023. Sociedad Española de Etología y Ecología Evolutiva (SEEEE). Badajoz, Spain. *When parents play favourites: brood demand shapes parental preference for offspring UV colour*. García-Campa J, Müller W, Rodríguez-Juncá A, Morales J (Oral communication)

3. International Congress of the Spanish Society of Ethology and Evolutionary Ecology. 2023. SEEEE. Badajoz, Spain. *Understanding the cycle of violence: impact of early-life parental abuse on behaviour and cognition*. García-Co C, Müller W, Morales J, Verbruggen F (Oral communication)

4. International Congress of the Spanish Society of Ethology and Evolutionary Ecology. 2023. SEEEE. Badajoz, Spain. *Forecasting the future? Differential transference of maternal hormones triggered by different social scenarios*. García-Anton A, García-Campa J, Cuervo JJ, Mayor L, Cubas N, Lopez-Arrabe J, Muller W, Morales J (Poster)

5. 8th Congress of the Spanish Society of Evolutionary Biology. 2022. Vigo, Spain. *Social behaviour at the beginning of life: the role of family size and quality signals*. García-Antón A, García-Campa J, Müller W, Morales J (Oral communication)

6. 8th Congress of the Spanish Society of Evolutionary Biology. 2022. Vigo, Spain. *The early maternal environment shapes the parental response to offspring UV ornamentation*. García-Campa J, Müller W, Hernández-Correas E, Morales J (Poster)

7. Netherlands Society for Behavioural Biology (NVG) Meeting. 2022. *The impact of brood size and quality signals on early sociability*. García-Antón A, García-Campa J, Müller W, Morales J. 2021 (Poster)

8. Netherlands Society for Behavioural Biology (NVG) Meeting. 2021. *Experimental evidence that UV/yellow colouration functions as a signal of parental quality in the blue tit (Cyanistes caeruleus L.)*. García-Campa J, Müller W, Morales J. 2021 (Oral communication)

9. 7th Congress of the Spanish Society for Evolutionary Ecology. 2020. Sevilla, Spain. *Eggshell biliverdin as an antioxidant maternal effect*. Morales J (Poster)

10. International Congress of the Spanish Society of Ethology and Evolutionary Ecology. 2018. Mieres, Spain. *Maternal programming of offspring antipredator defences in a seabird*. Morales J, Lucas A, Velando A (Oral communication)

C.3. Research projects, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible.

1. 2022-Plan Nacional de I+D+i “Generación del conocimiento” (PID2022-139166NB-I00; SOCIALBORN). Funding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación. Title: Social phenotype plasticity: maternal effects, early-life environment, and the development of individuality in social traits. PI: Judith Morales. MNCN-CSIC. Duration: 2023-2026. Amount: 126.250 €.
2. 2019-Plan Nacional de I+D+i “Generación del conocimiento” (PID2019-106032GB-I00; CROWDEDNEST). Funding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación. Title: Maternal programming of social behaviour. PI: Judith Morales. MNCN-CSIC. Duration: 2020-2023. Amount: 122,210 €.
3. 2016-Plan Nacional de I+D+i “Excelencia” (CGL2016-79390-P; FAMILY SIGNALS). Funding entity: Ministerio de Economía y Competitividad. Title: Signals in social conflict: plasticity and negotiation of behavioural response rules. PI: Judith Morales. MNCN-CSIC. Duration: 2016-2020. Amount: 102,850 €.
4. 2019-Programa de Garantía Juvenil (convocatoria competitiva ayudantes de investigación; PEJ-2019-AIAMB-14090). Funding entity: European Social Fund and Community of Madrid. PI: Judith Morales. MNCN-CSIC. Duration: 2020-2022. Amount: 45,000 €.
5. 2016-Programa de Garantía Juvenil (convocatoria competitiva de técnicos de laboratorio; PEJ16_AMB_TL-1386). Funding entity: European Social Fund and Community of Madrid. PI: Judith Morales. MNCN-CSIC. Duration: 2020-2022. Amount: 38,000 €.
6. 2014-Dotación adicional Ramón y Cajal (RYC-2014-15145). Funding entity: Ministerio de Economía y Competitividad. PI: Judith Morales. MNCN-CSIC. Duration: 2016-2020. Amount: 40,000 €.
7. 2013-Plan Nacional de I+D+i (CGL2013-48193-C3-3-P; “SocSignal”). Funding entity: Ministerio de Economía y Competitividad. Title: Multiple functions of social signals: Sex, life stage and bacterial environment make the difference. PI: Juan Moreno. Participation: Research team. MNCN-CSIC. Duration: 2014-2017. Amount: 100,000 €.
8. 2009-Plan Nacional de I+D+i (CGL2009-10883-C02-01; “EVOLIFEBIRDS”). Funding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación. Title: Avian senescence and reproductive strategies: oxidative stress underlying life-history. PI: Alberto Velando. Participation: Research team. Universidade de Vigo. Duration: 2009 - 2012. Amount: 153.670 €
9. 2006-Plan Nacional de I+D+i (CGL2006-10357-C02-01). Funding entity: Ministerio de Educación y Ciencia. Title: Aging and reproduction in birds: the effect of oxidative stress on somatic and germ lines. PI: Alberto Velando. Participation: Working team. Universidade de Vigo. Duration: 2007-2009. Amount: 79.000 €.
10. 2006-Research project grant. Funding entity: Association for the Study of Animal Behaviour (UK). Title: Female ornamentation, maternal effects and male behaviour. PI: Judith Morales. Universidad Nacional Autónoma de México (México). Duration: 2007-2008. Amount: 4,000 €.

C.4. Contracts, technological or transfer merits, Include patents and other industrial or intellectual property activities (contracts, licenses, agreements, etc.) in which you have collaborated. Indicate: a) the order of signature of authors; b) reference; c) title; d) priority countries; e) date; f) Entity and companies that exploit the patent or similar information, if any