



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		CV date	12/02/2026
First name	M Rosario		
Family name	Linacero		
Gender (*)		Birth date	
ID number			
e-mail	charolin@ucm.es	URL Web	www.ucm.es
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			0000-0002-9773-8444

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Full Professor, Subdirector Genetics, Physiology and Microbiology Dep		
Initial date	13/11/2019		
Institution	Universidad Complutense de Madrid		
Department/Center	Genetics, Physiology and Microbiology	Fac Biological Sciences	
Country	Spain	Teleph.	+343944844
Key words	Genetics, Biothecnology		

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

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2018-2022	Head of Genetics, Physiology and Microbiology Department
2013-2018	Head of Genetics Department
2005-2013	Academic Secretary Genetics Department
2002-2019	Titular professor
1992-2002	Associate profesor
1990-1991	Postdoctoral Fellow MEC/ Belgium
1988-1992	Assistant lecturer
1984-1987	Predoctoral

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD	Complutense University, Madrid/Spain	1989
Master	Complutense University, Madrid/Spain	1983
Licenced	Complutense University, Madrid/Spain	1982

Cinco sexenios, ultimo concedido en 2020

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

PhD in Biological Sciences from the Complutense University of Madrid since June 1989. Her research activity began at the Department of Genetics of the UCM in the Area of Plant Biotechnology, under the direction of Dr. Ana M^a Vázquez. During this training period she received a grant from the FPI Plan FPI of the Ministry of Education and Science, for the completion of her doctoral thesis (1984-1987). The Doctoral Thesis was focused on the in vitro culture of plant tissues and the genetic analysis of rye regenerated plants, obtaining the extraordinary prize of Doctorate. After finishing the Doctoral Thesis, she obtained a Research Staff Training Grant abroad for a postdoctoral stay at the Université Libre de Bruxelles, project: Analysis of transcriptional and translational gene fusions in Arabidopsis thaliana. The objective of this stay was to learn Molecular Biology techniques. He joined again the Department of Genetics of the UCM as Assistant Professor of Faculty. In 2002 she obtained a position as Associate



Professor in the Department of Genetics. Nowadays are Full Professor in the Genetics, Physiology and Microbiology Department.

The main lines of research in which she has developed her research work have been in Plant Biotechnology and have focused on: The study of the genetic basis of in vitro response and analysis of genetic and epigenetic changes produced during in vitro culture and Forest resources and climate change.

Nowadays her main research interests are focused on to produce safe, higher quality and healthier foods, adapted to new consumption habits. Her present research lines are a) Plant food allergens (legumes and nuts): Reduction of the allergenic potential through processing, b) Determination of food allergens and hidden ingredients in nuts. Development of systems based either on real-time PCR (RT-PCR), LAMP or the development of genosensors for the detection and quantification of nuts in processed foods.

Her research activities have resulted in more than 60 published 50 in indexed journals occupying a privileged position of authorship. She shares more than 90 communications in scientific congresses and has participated in 24 research projects (national and international) and and in 4 acting as coordinator (IP). She has very productive scientific collaborations: J Cuesta and B Cabanillas (Madrid), S Maleki (USA), JM Pingarrón and S. Campuzano (UCM), N Novak (Germany), K Allaf (France). She has recognized 5 periods of research activity until 2020. Teaching: Subjects in different undergraduate and graduate degrees in Biological Sciences, degree in Biochemistry, and postgraduate courses. Master in Genetics and Cell Biology, M I&E Biotechnology, M Health Biology. She is an active member of various educational innovation and ApS projects.

Training: One of her objectives as a university lecturer is the training of undergraduate and postgraduate staff, which includes collaboration fellows, TFGs and TFMs, and pre- and post-doctoral fellows. She has directed 4 doctoral theses, one more in process and more than 20 master or final degree projects and has been tutor of numerous technicians in their internships in her work group.

The generation of results allows their transfer not only to other research groups but also to society in general through the dissemination of scientific knowledge. She has actively participated in 7 editions of the science week.

She has held different academic positions, first as Director and Academic Secretary in the Department of Genetics at UCM and, since 2017, as Secretary and Director of the Department of Genetics, Physiology and Microbiology at UCM.

Part C. RELEVANT MERITS *selected publications in the last 10 years*

C.1. Publications more relevant

1. Maria Gamella; Maria Isabel Ballesteros; Victor Ruiz-Valdepenas Montiel; Africa Sanchiz; Carmen Cuadrado; Jose M. Pingarron; **Rosario Linacero**; Susana Campuzano. 2024. Disposable amperometric biotool for peanut detection in processed foods by targeting a chloroplast DNA marker. **TALANTA**. ELSEVIER. 277. WOS (2) <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2024.126350>
2. Carmen Cuadrado; Claudia Arribas; Africa Sanchiz; et al; **Rosario Linacero**. 2024. Effects of enzymatic hydrolysis combined with pressured heating on tree nut allergenicity. **FOOD CHEMISTRY**. ELSEVIER SCI LTD. 451. (10) <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.139433> Cites: 15.
3. Arribas, C., Sanchiz, A., Pedrosa, M. M., Perez-Garcia, S., **Linacero, R.**, & Cuadrado, C. (2024). Impact of Heat and Pressure Processing Treatments on the Digestibility of Peanut, Hazelnut, Pistachio and Cashew Allergens. *Foods*, 13(22). <https://doi.org/10.3390/FOODS13223549> Cites: 2.
4. Carmen Cuadrado, Africa Sanchiz, Claudia Arribas, Mercedes M. Pedrosa, Pedro Gamboa, Diana Betancor, Carlos Blanco, Beatriz Cabanillas, **Rosario Linacero** (2023) Mitigation of peanut allergenic reactivity by combined processing: Pressured heating and enzymatic hydrolysis. **Innovative Food Science & Emerging Technologies**, 86, 103383, <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2023.103383>. Cites 24
5. Sanchiz Á, Sánchez-Enciso M P, Cuadrado C, **Linacero R**. 2021. Detection of peanut allergen by real-time PCR: looking for the suitable detection marker as affected by processing. **Foods** 10, 1421, DOI: 10.3390/foods10061421 Cites: 24.

6. **Linacero R** (AC), Sanchiz A, Ballesteros I, Cuadrado C. 2020. Application of Real Time PCR for tree nut allergen detection in processed foods. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition** 60, 1077-1093. DOI: 10.1080/10408398.2018.1557103 Cites: 47.
7. Cuadrado, C., Sanchiz, A., Vicente, F., Ballesteros, I., & **Linacero, R.** (2020). Changes induced by pressure processing on immunoreactive proteins of tree nuts. *Molecules*, 25(4). <https://doi.org/10.3390/MOLECULES25040954> Cites: 33.
8. Sanchiz A, Ballesteros I, Lopez-García A, Ramírez A, Rueda J, Cuadrado C, **Linacero R.** 2020. Chestnut allergen detection in complex food products: development and validation of a real-time PCR method. **LWT-Food Science and Technology**. 123, DOI:10.1016/j.lwt.2020.109067 Cites: 11.
9. Sanchiz A, Pedrosa MM, Guillaumon E, Arribas C, Cabellos B, **Linacero R**, Cuadrado C. 2019. Influence of boiling and autoclave processing on the phenolic content, antioxidant activity and functional properties of pistachio, cashew and chestnut flours. **LWT-Food Science and Technology** 105, 250-256. Cites: 35.
10. Sanchiz A, Ballesteros I, Marqués E, Dieguez MC, Rueda J, Cuadrado C, **Linacero R.** 2018. Evaluation of locked nucleic acid and TaqMan probes for specific detection of cashew nut in processed food by real time PCR. **Food Control** 89, 227-234. Cites: 11.
11. Cuadrado, C.; Cheng, H.; Sanchiz, A.; ...**Linacero R**; Maleki, SJ.2018. Influence of enzymatic hydrolysis on the allergenic reactivity of processed cashew and pistachio. **Food. Chemistry**. 241, pp.372-379. ISSN 1873-7072. Cites: 46
12. Sanchiz, A.; Cuadrado, C.; Dieguez, MC.; et al; Novak, N.2018. Thermal processing effects on the IgE-reactivity of cashew and pistachio. **Food Chemistry**. 245, pp.595-602. ISSN 1873-7072.4 Cites: 41.
13. Ruiz-Valdepeñas Montiel Víctor; Gutiérrez, M. Luisa; Torrente-Rodríguez, Rebeca M.; Povedano, Eloy; Reviejo, A. Julio; **Linacero**, Rosario; Galligo, Francisco J.; Campuzano, Susana; Pingarron, Jose. (2017) Disposable amperometric PCR-free biosensor for rapid detection of adulteration with horsemeat in raw lysates targeting mitochondrial DNA. DOI: 10.1021/acs.analchem.7b02412. **Analytical Chemistry** 89, 9474–9482. Cites: 55,
14. A Pérez-González; M Marconi; I Cobo-Simón; B Méndez-Cea; P Perdiguero; **R Linacero**; JC Linares; FJ Gallego. 2018. *Abies pinsapo* Boiss. Transcriptome Sequencing and Molecular Marker Detection: A Novel Genetic Resources for a Relict Mediterranean Fir. **Forest Science**. 64, pp.609-617
15. Montiel, VR V., RM. Torrente-Rodríguez, GGD. Rivera, AJ. Reviejo, C. Cuadrado, **R. Linacero**, FJ. Gallego, S. Campuzano and JM. Pingarrón (2017). Amperometric determination of hazelnut traces by means of Express PCR coupled to magnetic beads assembled on disposable DNA sensing scaffolds. **Sensors and Actuators, B: Chemical** 245: 895-902. Cites: 21.
16. Sanchiz A, Ballesteros I, Martín A, ..., Cuadrado C, **Linacero R.** 2017. Detection of pistachio allergen coding sequences in food products: a comparison of two real time approaches. **Food Control** 75, 262-70. Cites: 21.
17. **Linacero R**, Ballesteros I, Sanchiz A, ..., Cuadrado C. 2016. Detection by real time PCR of walnut allergen coding sequences in processed food. **Food Chemistry** 202, 334-40. Cites: 37.
18. Cabanillas, B., Maleki, S. J., Rodríguez, J., Cheng, H., Teuber, S. S., Wallowitz, M. L., Muzquiz, M., Pedrosa, M. M., **Linacero, R.**, Burbano, C., Novak, N., Cuadrado, C., & Crespo, J. F. (2014). Allergenic properties and differential response of walnut subjected to processing treatments. *Food Chemistry*, 157, 141-147. <https://doi.org/10.1016/J.FOODCHEM.2014.02.025> cites 58.
19. Prieto N, Iniesto E, Burbano C, ..., Cuadrado C, **Linacero R.** 2014. Detection of almond allergen coding sequences in processed foods by Real Time PCR. **Journal Agricultural Food Chemistry** 62, 5617–5624. Cites 25.
20. Iniesto E, Jiménez A, Prieto N, , Cuadrado C, **Linacero R.** 2013. Real-Time PCR to detect hazelnut allergen coding sequences in processed foods. **Food Chemistry** 138, 1976-1981. Cites: 46.

C.2. Congress

1. Marta Trujillo; Claudia Arribas; Beatriz Beroiz; Helena Moreno; Maria Blanch; Isabel Ballesteros; Carmen Cuadrado; **Rosario Linacero**. Improving Lupin Detection in Food Products. XLIV Congreso de la Sociedad Española de Genética. Sociedad Española de Genética. 2025. Póster.
2. Marta Trujillo; Claudia Arribas; Beatriz Beroiz; Helena Moreno; Maria Blanch; **Rosario Linacero**; Carmen Cuadrado; Isabel Ballesteros. LAMP and allergens: specific detection of lupin in food matrices. XLIV Congreso de la Sociedad Española de Genética. Sociedad Española de Genética. 2025. Póster.
3. Isabel Ballesteros Redondo; Maria Gamella; Víctor Ruiz-Valdepeñas Montiel; Carmen Cuadrado; Beatriz Beroiz; José María Pingarrón; Susana Campuzano; **Rosario Linacero**. Development of a genosensor for the detection of peanut in food. XLIII Congreso de la Sociedad Española de Genética. Sociedad Española de Genética. 2023. Póster.
4. **Rosario Linacero**; Carmen Cuadrado; Africa Sanchiz; M. Isabel Ballesteros; Sandra Fernández-Cristobal S. DNA probe design for food allergen detection using chloroplast DNA markers. XLII Congreso de la SEG. Sociedad Española de Genética. Sociedad Española de Genética. 2021. España.
5. Vicente F, Sanchiz A, Rodriguez R, Pedrosa M, Quirce S, Allaf K, Haddad J, **Linacero R**, Cuadrado C. Influence of Instant Controlled Pressure Drop (DIC) on allergenic potential of tree nuts. Poster. *EAACI Congress 2020 London* (UK).
6. **Linacero R**, Sanchiz A, Ramírez A, López A, Rueda J, Cuadrado C 2018. A new quantitative RT-PCR method for detection of chestnut allergens in processed foods. Poster. *Food Allergy and Anaphylaxis Meeting EAACI-FAAM 18* Copenhagen (Denmark).

C.3. Research projects

1. Desarrollo de biomarcadores para el control del riesgo alergico de cacahuete, avellana y altramuzy y obtencion de alimentos hipoalergenicos. PID2021-122942OB-I00. Entidad financiadora MINECO. Investigador responsable **R Linacero**, INIA y UCM. Fecha de inicio-fin: 2022-2024. 135.520€.
2. Biosensor development for allergen detection in processed foods (BIODETECTAL). Funding entity : PN I+D+I, Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Ref: AGL2017-83082-R. IP: C Cuadrado /**R Linacero**. Institutions: INIA, UCM. (2018-21). 145.000€.
3. Selective pressures of climate change on the ecophysiology and genetic structure of trees and soil microbial communities in forest ecotones. MINECO. National Plan. Ref. CGL2013-48843-C2-2-R. IP: Juan Carlos Linares Calderón. (2013- 2017) Institutions: UPO, UCM. 134.000€.
4. Propiedades alergénicas de frutos secos sometidos a tratamiento de autoclave y alta presión. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. M. ROSARIO LINACERO. 01/01/2009-30/09/2012. 15.000
5. Effect of technological processing combining temperature, pressure and enzymatic treatments on allergenic reactivity of nuts (cashew, pistachio and chesnut). Funding entity: PN I+D+I, Programa Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada Ref: AGL2012-39863-C02-02/ALI. IP: C Cuadrado. Institutions: HUDO, INIA, UCM. (2013-17). 176.000 €.

C.4. Contracts, technological or transfer merits

Registered industrial property title: Method and kit for detecting and/or quantifying the presence of horse DNA in isolated samples. Inventors: F Javier Gallego; **Rosario Linacero**; Victor Ruiz-Valdepeñas; Susana Campuzano; José M Pingarrón. Entity holding the rights: Complutense University of Madrid. Application No.: p201700642

Fecha del CVA	20/05/2025
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Tatiana		
Apellidos	García Muse		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://www.cabimer.es/en/research-groups/dna-damage-response-during-meiosis		
Dirección Email	tatiana.muse@cabimer.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3195-2261		

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Soy una profesional con más de veinte años de experiencia en el ámbito académico. He demostrado habilidades efectivas de liderazgo en dos dimensiones:

Liderazgo Investigador:

He codirigido 2 tesis doctorales defendidas con éxito y de las que se han producido publicaciones en revistas de alto impacto.

En mi etapa como IP, he gestionado 2 proyectos del plan nacional, que han resultado en la obtención de resultados significativos y reconocimientos a nivel nacional e internacional. Finalmente, mi compromiso con la mentoría ha contribuido al desarrollo profesional de investigadores a los que he supervisado. El 100% de ha continuado en ciencia, y uno en concreto ya ha establecido su propio grupo.

Liderazgo Docente:

He ocupado roles de responsabilidad en la dirección de asignaturas tanto de Grado como de Máster, donde he desarrollado y gestionado planes de estudio que promueven el aprendizaje activo y el desarrollo integral de los estudiantes. En concreto desde hace 4 años soy coordinadora de una asignatura con más de 250 alumnos y cuya carga docente recae en profesores de dos departamentos.

Con mas detalle, mi carrera científica se ha desarrollado en cuatro laboratorios diferentes. Al licenciarme en Biología en la Universidad de Sevilla en 1998, me incorporé al laboratorio del Dr. Pérez-Martín en el CNB. Allí defendí con éxito mi tesis en 2003. Como primera doctoranda, tuve que establecer todos los conocimientos y técnicas básicas desde el principio. Este período condujo a tres publicaciones como primer autor que destacaron la relevancia de la regulación del ciclo celular durante la patogénesis y ayudaron a definir las conexiones entre el ciclo celular y la inducción del programa de patogénesis de *U. maydis*.

Para desarrollar mi experiencia decidí pasar a un sistema modelo alternativo. Por esta razón, hice un postdoctorado en el grupo del Dr. Boulton que utilizaba *C.elegans* como sistema modelo para comprender la respuesta al daño del ADN (Clare Hall Institute, CRUK). Este período dio lugar a tres publicaciones de investigación, todas las cuales contribuyeron a la comprensión de la respuesta al daño del ADN. Destacar que una de ellas, donde soy primer autora en solitario

con mi jefe, rompió el dogma anterior de las funciones de ATR/ATM en la reparación de DSB. En febrero de 2008, con un contrato JAE-doc, me incorporé como postdoc senior al grupo de Dr. Aguilera para continuar mi investigación en Respuesta al Daño del ADN y los mecanismos que conducen a la inestabilidad genómica (CABIMER -Sevilla). Mis funciones incluyeron introducir una línea de investigación que usaba el organismo modelo *C. elegans* y la co-dirección de los estudiantes de doctorado, M. Castellano-Pozo y M. San Martín. Ambos han continuado sus carreras de investigación tras la obtención de becas y contratos competitivos. Este período dio lugar a publicaciones de investigación y revisión, en algunas de las cuales soy co-autora y autora de correspondencia. En paralelo, continué mi propio proyecto analizando la relevancia in vivo de una fosforilación dependiente de daño del ADN previamente identificada mediante un escrutinio con "peptide array" (Cell Reports, 2019).

Tras obtener un proyecto en la convocatoria nacional de 2018 inicié mi propio grupo en CABIMER en otoño del 2020. En mi grupo estudiamos a nivel molecular la relevancia biológica de las fosforilaciones dependientes de daño del ADN en proteínas meióticas para garantizar la estabilidad del genoma. En este período hemos contribuido a otras dos publicaciones, siendo autor de correspondencia en ambas.

Durante toda mi carrera científica he presentado regularmente mis trabajos en Reuniones Internacionales. He sido seleccionada para presentaciones orales en dos conferencias EMBO e invitada al congreso de la SEB 2024. En este sentido, también he sido miembro del comité organizador del IV Spanish Worm Meeting y actualmente del IX a celebrar en octubre de este año.

Con respecto a mi actividad docente, en el curso 2011-12 me incorporé como PDI en el Dpto. de Genética de la Facultad de Biología en la Universidad de Sevilla. Desde entonces he participado en la docencia de 3 títulos diferentes (un máster, un grado y la extinta licenciatura de biología), y 3 más si tenemos en cuenta los Trabajos fin de Estudios dirigidos. En total he pertenecido al equipo docente de 5 asignaturas diferentes y he dirigido trabajos de fin de estudios (TFEs) en el Máster en Genética Molecular y Biotecnología, Máster de Biología Avanzada y los grados de Biología, Bioquímica y Biomedicina. A lo largo de estos años he dirigido más de 10 TFG y 2 TFMs.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DELCONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA EINTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

1 Proyecto. BFU2014-51672-REDC, R-LOOPS AS A MAJOR MODULATOR OF TRANSCRIPTION-ASSOCIATED RECOMBINATION AND CHROMATIN DYNAMICS. european research council. Andrés Aguilera López. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 01/01/2016-31/12/2020.

Explicación narrativa de la aportación

Como Investigador del equipo, mi papel incluía desde el diseño experimental hasta la supervisión de personas a mi cargo que

trabajaban en la línea de *C. elegans* de la que era total responsable, así como la colaboración en la difusión de resultados en revistas de alto impacto.

- 2 Proyecto. BFU2014-51672-REDC, RNA-DNA HYBRIDS AS A SOURCE OF GENOME INSTABILITY IN CANCER. Andrés Aguilera López. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 01/01/2015-31/12/2017.

Explicación narrativa de la aportación

Como Investigador del equipo, mi papel incluía desde el diseño experimental hasta la supervisión de personas a mi cargo que trabajaban en la línea de *C. elegans* de la que era total responsable, así como la colaboración en la difusión de resultados en revistas de alto impacto

- 3 Proyecto. BFU2013-42918-P, INESTABILIDAD GENÓMICA ASOCIADA A TRANSCRIPCIÓN E HÍBRIDOS DNA-RNA. Andrés Aguilera López. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). 30/01/2014-29/01/2016.

Explicación narrativa de la aportación

Como Investigador del equipo, mi papel incluía desde el diseño experimental hasta la supervisión de personas a mi cargo que trabajaban en la línea de *C. elegans* de la que era total responsable, así como la colaboración en la difusión de resultados en revistas de alto impacto

- 4 Proyecto. BFU2010-16372, ROTURAS DE ADN ASOCIADAS A REPLICACIÓN Y REPARACIÓN POR RECOMBINACIÓN DE GENOMAS EUCARIÓTICOS. Andrés Aguilera López. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). Desde 01/01/2011.

Explicación narrativa de la aportación

Como Investigador del equipo, mi papel incluía desde el diseño experimental hasta la supervisión de personas a mi cargo que trabajaban en la línea de *C. elegans* de la que era total responsable, así como la colaboración en la difusión de resultados en revistas de alto impacto

- 5 Proyecto. P09-CVI-4567, BASES GENÉTICAS Y MOLECULARES DEL ORIGEN DE LA INESTABILIDAD GENÓMICA EN EUCARIOTAS. Andrés Aguilera López. (Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa). Desde 03/02/2010.

Explicación narrativa de la aportación

Como Investigador del equipo, mi papel incluía desde el diseño experimental hasta la supervisión de personas a mi cargo que trabajaban en la línea de *C. elegans* de la que era total responsable, así como la colaboración en la difusión de resultados en revistas de alto impacto

1.1.2. Contratos

- 1 Contrato. AYUDAS PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO (I.6) Universidad de Sevilla. Tatiana Garcia Muse. 01/09/2020-01/09/2023. 18.000 €.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DETRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 Sexenio CNEAI. Investigación. Convocatoria 2022. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (Conc 05/05/2022). Periodo: 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.
- 2 Sexenio CNEAI. Investigación. Convocatoria 2021. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (Conc 12/07/2021). Periodo: 2000, 2001, 2002, 2005, 2006, 2007.
- 3 Sexenio CNEAI. Investigación. Convocatoria 2021. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (Conc 12/07/2021). Periodo: 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013.
- 4 Artículo de enciclopedia. Garcia-Muse, T; Aguilera-Lopez, A. 2011. DNA strand break repair and human genetic disease. ENCYCLOPEDIA OF LIFE SCIENCES (ELS). pp.DOI:1002/9780470-015902.A0021478.
- 5 Congreso. Fernandez-Fernandez, N; Camino, LP; Chacon Rodriguez, M; Garcia-Muse, T. C. elegans THSC complex deficiency leads to replication stress and genome instability. 8th SPANISH WORM MEETING. CIBIR & IER. 2022. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 6 Congreso. Fernandez-Fernandez, N; Camino, LP; Chacon Rodríguez, M; Garcia-Muse, T. Role of BRC-1 and BRD-1 phosphorylation in response to DNA damage. European Worm Meeting 2022. University of Viena. 2022. Austria. Participativo - Póster. Congreso.
- 7 Congreso. Chacon Rodríguez, M; Camino, LP; Garcia-Muse, T. C. elegans Bloom is a target of the DDR. Spanish Meiosis Meeting 2021. Universitat Autònoma de Barcelona. 2021. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 8 Congreso. Garcia-Muse, T; Galindo-Diaz, U; Aguilera, A; Boulton, S. DNA damage Phosphorylation within the synaptonemal complex. 2nd MeioNet Meeting. MEIONET, Red Excelencia (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad). 2017. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 9 Congreso. Garcia-Muse, T; Galindo-Diaz, U; Boulton, SJ; Aguilera, A. DNA damage response within the Synaptonemal Complex. EMBO CONFERENCE ON MEIOSIS. EMBO. 2015. Reino Unido. Participativo - Póster. Congreso.
- 10 Congreso. Castellano-Pozo, M; Garcia-Muse, T; Aguilera, A. R-loop-dependent Replication impairment and Genome Instability during Meiosis. RECOMBINATION MECHANISMS AND GENOME INSTABILITY. EMBO. 2012. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 11 Congreso. Castellano-Pozo, Maikel; Garcia-Muse, Tatiana; Aguilera-Lopez, Andres. Caenorhabditis elegans THO complex has an essential role in germline proliferation and genome integrity. EMBO CONFERENCE ON MEIOSIS (2nd). EMBO. 2011. Italia. Participativo - Póster. Congreso.
- 12 Congreso. Castellano-Pozo, M; Garcia-Muse, T; Aguilera, A. C. elegans THO2 homolog, thoc-2, is required for meiosis progression. CANTOBLANCO WORKSHOPS ON BIOLOGY-MOLECULAR MECHANISMS OF GENOMIC STABILITY. FUNDACION JUAN

MARCH, MICINN AND CSIC. 2009. España. Participativo - Póster. Congreso.

13 Congreso. Garcia-Muse, T; Boulton, SJ. Phosphorylation within the Synaptonemal Complex. 8TH EUROPEAN MEIOSIS MEETING IN JAPAN. EMBO. 2007. Japón. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

14 Congreso. Garcia-Muse, T; Boulton, SJ. Phosphorylation at the Synaptonemal Complex. THE CELL CYCLE. COLD SPRING HARBOR LABORATORY. 2006. Estados Unidos de América. Participativo - Póster. Congreso.

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Actividad de carácter profesional

1 Profesor Titular de Universidad: Universidad de Sevilla. 2021-actual. Tiempo completo.

2 Profesor Contratado Doctor: Universidad de Sevilla. 18/12/2020. (10 meses - 16 días). Contrato laboral indefinido.

3 Profesor Ayudante Doctor: Universidad de Sevilla. 18/05/2016. (4 años - 7 meses). Contrato laboral temporal.

4 Postdoctoral JA: Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa. 01/07/2011. (1 año - 11 meses).

5 Postdoctoral JAE-doc: Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa. 01/03/2008. (3 años - 4 meses).

1.2.3. Divulgación científica

1 Conferencias impartidas. Ciencia y Tecnología en Femenino (APTE). 2019. Autonómica.

Explicación narrativa de la aportación

Organizado por Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) . La 2a Edición contó con el apoyo de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

2 prácticas y visitas a centros de investigación. Programa Campus científico de Verano (Andalucía TECH). 2014.

1.3. ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Estancias

1 Estancia: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. (España). 01/02/2008-31/05/2011.

Explicación narrativa de la aportación

En 2008 regresé a España y me incorporé a un grupo de investigación en el CABIMER, para lo que obtuve un contrato de investigación JAE doc de 3 años.

2 Estancia: CANCER RESEARCH UK. 05/01/2004-01/02/2008.

Explicación narrativa de la aportación

Para continuar con mi carrera científica tras la defensa de mi tesis doctoral, me desplazé a Londres al laboratorio del Dr. S.Boulton. Esta estancia fue posible gracias a la obtención de una beca postdoctoral de 3 años del Breast Cancer Campaign y, posteriormente, una prórroga de un año financiada por el Cancer Reserach UK.

1.4. OTROS MÉRITOS

He participado en la organización de congresos de redes nacionales, tanto de Meiosis (Meionet-online 2020) como de C. elegans (IV Spanish Worm Meeting-Carmona 2013, y IX Spanish Worm Meeting-Sevilla 2024). Formado parte de tribunales de Tesis (7), así como de plazas tanto de la Universidad (4 años en la comisión de Ayudante Doctor, 3 plazas de Contratado Doctor y 1 de profesor titular); también en 3 plazas del CSIC (Personal Laboral dentro de convenio).

2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.1. EXPERIENCIA DOCENTE

2.1.1. Dedicación docente

- 1 Quinquenio. Docencia. Convocatoria 2022. Universidad de Sevilla. (Conc 28/01/2022).
- 2 Quinquenio. Docencia. Convocatoria 2022. Universidad de Sevilla. (Conc 28/01/2022).

2.1.2. Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

Como refleja mi certificado de actividades docentes, me he enfrentado a una gran variedad de tipos de docencia durante mi carrera. En resumen, he participado en la docencia de 3 títulos diferentes (un máster, un grado y la extinta licenciatura de biología), con 5 asignaturas diferentes más la dirección de trabajos de fin de estudios (TFEs) de los Máster en Genética Molecular y en Biología Avanzada y los grados de Biología, Bioquímica y Biomedicina. También resaltar que he sido Coordinadora de asignaturas tanto de Grado como de Máster. En relación con el tipo de docencia, he participado (y sigo haciéndolo) docencia teórica, teórico práctica (resolución de problemas y casos prácticos), prácticas de laboratorio y prácticas de informática. También he tutelado más de 10 TFGs y 3 TFMs. Aproximadamente el 60% de mi encargo docente ha correspondido a actividades teóricas o teórico-prácticas (resolución de problemas u otras actividades), un 15% de mi actividad docente corresponde a la dirección de TFEs. El resto corresponde a actividades prácticas, de laboratorio o de informática.

También he participado como parte del tribunal evaluador de los TFGs del grado de Biología experimental en múltiples ocasiones. Igualmente, he formado parte del Tribunal juzgador de los trabajos fin de Máster del Máster en Genética Molecular y Biotecnología. Para mas detalles, ver el Anexo III.

2.2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE E INNOVACIÓN

2.2.1. Calidad de la actividad docente

Evaluación mediante autoinforme que se adjunta en la sede de ANECA

2.2.2. Proyectos de innovación docente

- 1 Proyecto: LA "CLASE INVERTIDA" EN LA ENSEÑANZA DE LA GENÉTICA EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA: IMPLEMENTACIÓN Y ANÁLISIS DE SU EFICACIA. 01/09/2022-31/07/2023. Miembro de equipo.

Explicación narrativa de la aportación

Gracias a este proyecto, se analizó el impacto de la aplicación de la técnica de clase invertida en diferentes asignaturas del área de genética. La clase invertida es una estrategia de innovación docente, centrada en el estudiante, que transforma la dinámica del aula y potencia el aprendizaje activo. Tras el análisis de los resultados, se decidió no incluir esta alternativa docente al no representar beneficio significativo para los estudiantes y ser negativamente evaluada por los mismos.

- 2 Proyecto: Introducción del aprendizaje por trabajo cooperativo en Genética I del grado de Biología. 01/09/2013-31/07/2014. Miembro de equipo.

Explicación narrativa de la aportación

Este proyecto tenía como objetivo principal incorporar dinámicas de trabajo cooperativo que transformen la experiencia de aprendizaje, favoreciendo la participación activa del estudiantado, el aprendizaje entre iguales y el sentido de responsabilidad compartida. A través de esta propuesta, se buscó también atender a la diversidad del aula, ya que el trabajo cooperativo permite adaptar tareas y roles, valorando las fortalezas individuales dentro de un esfuerzo común. Los resultados de este proyecto se presentaron en el "I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide".

2.2.3. Formación para la mejora docente recibida

- 1 Curso/seminario: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LA UNIVERSIDAD: RECURSOS DIGITALES ACCESIBLES. (3 horas). 27/11/2024.

Explicación narrativa de la aportación

Identificar las normas legales que regulan la accesibilidad al aprendizaje e Identificar los principios del diseño universal para el aprendizaje. Contenidos: El marco de atención a las necesidades educativas de los estudiantes universitarios con discapacidad o dificultad en el aprendizaje. La atención a la diversidad en la Universidad de Sevilla. Principios del Diseño para todas las personas. Consejos para elaborar materiales digitales accesibles. Accesibilidad en la plataforma de enseñanza virtual de la US.

- 2 Curso/seminario: APROXIMACIÓN PEDAGÓGICA A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA. (3 horas). 30/10/2024.

Explicación narrativa de la aportación

Iniciar al docente en las dinámicas de innovación docente tanto a nivel pedagógico como digital. El contenido versó sobre la evolución pedagógica hacia el actual concepto de innovación educativa y su aplicación en el aula.

- 3 Curso/seminario: BLACKBOARD ULTRA NIVEL INTERMEDIO: BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS. (2 horas). 28/10/2024.

Explicación narrativa de la aportación

Revisión de las nuevas herramientas de la Plataforma de Enseñanza Virtual.

- 4 Curso/seminario: Curso Obtención de la Acreditación ISEIII (C1) Lengua Inglesa. (120 horas). 08/04/2019.

Explicación narrativa de la aportación

Curso de preparación para la Obtención de la Acreditación ISEIII (C1) en lengua inglesa a través del Trinity College London (TCL)

- 5 Curso/seminario: Formación para la nueva Plataforma de Enseñanza Virtual (Adaptación de WEBCT a BLACKBOARD 9.1). (9 horas). 25/03/2014.

Explicación narrativa de la aportación

Instrucción a las nuevas herramientas de la Plataforma de Enseñanza Virtual.

- 6 Curso/seminario: The English Workshop Level II (Upper-Intermediate). (24 horas). 14/02/2013.

Explicación narrativa de la aportación

Communicative skills for inter-mediate and advanced learners of English

2.3. TUTORIZACIÓN DOCENTE

2.3.1. Tutorización reglada

- 1 Tutora de 13 Trabajos de Fin de Grado (TFG) de los grados de Biología, Bioquímica y Biomedicina Básica experimental ya defendidos. El encargo docente concreto puede encontrarse en el certificado de actividades docentes. Mi labor de tutoría de TFGs representa una actividad académica de alto valor tanto para mi desarrollo como docente así como para la parte investigadora cuando han sido de tipo práctico.

2.3.2. Otros tipos de Tutorización (no incluidas en el encargo docente oficial)

- 1 He sido tutora académica de Celia María Muñoz Jiménez, que realizó su Trabajo Fin de Máster en el laboratorio de Marta Artal (Sept. 2013- Junio 2014) del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD). Durante este periodo Celia estudió el efecto de la expresión de las proteínas mitocondriales prohibitinas en el contenido de ácidos grasos del nematodo *Caenorhabditis elegans*, en diferentes fondos genéticos.
- 2 Tutora de las alumnas internas: Candela Caballero Fernández 2020-2022 (que obtuvo una beca de colaboración) y actualmente Irene García Pérez

2.4. OTROS MÉRITOS

Miembro de tribunales de evaluación de Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster, en 3 y 2 ocasiones respectivamente.

3. LIDERAZGO

3.1. DIRECCIÓN DE EQUIPOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

- 1 Coordinación equipo docente PIM de Genética y Bioquímica:
Universidad de Sevilla. España. 01/09/2021.

Explicación narrativa de la aportación

La coordinación de esta asignatura que es compartida por dos Dptos. distintos requiere un mayor esfuerzo de organización y consenso (Grado en Biología; 4 profesores teoría y 8-12 profesores de prácticas). Así mismo destacar que se trata de una asignatura troncal con 260 alumnos. Entre mis responsabilidades como coordinador se incluyen la actualización del programa y proyecto docente, la gestión del profesorado, la resolución de problemas y quejas de los estudiantes, así como la administración del material docente, la organización de las prácticas y la reserva de espacios.

- 2 Grupo de investigación Respuesta al daño en ADN durante meiosis:
Universidad de Sevilla. España. 01/09/2019.

Explicación narrativa de la aportación

Desde 2019 dirijo el grupo de Investigación "DNA damage response during meiosis", en CABIMER. Actualmente formado por 4 miembros (1 doctor, 2 estudiantes de tesis y un alumnos interno). Es un grupo reciente por lo que aun no se han defendido tesis, la primera tiene fecha prevista en otoño de 2025. Además de la financiación para la investigación con proyectos del plan nacional, he conseguido financiación para la contratación de personal 1 técnico por Garantía juvenil, 1 gestor por la US y un postdoc del Plan Propio US. Con cargo a proyecto he contratado un postdoc y, actualmente, un estudiante de doctorado. Finalmente destacar mi labor de mentorazgo, ya que la persona postdoctoral ha logrado estabilizarse y ha obtenido financiación para iniciar su propio grupo de investigación en la US.

- 3 Coordinación equipo docente Genética Molecular de Organismos Modelo:
Universidad de Sevilla. España. 01/09/2014.

Explicación narrativa de la aportación

La coordinación entre los profesores de una asignatura es esencial para establecer criterios de evaluación uniformes y garantizar la coherencia de los contenidos teóricos y prácticos en todos los grupos. En concreto mi labor coordinadora de la asignatura Genética Molecular de Organismos Modelo había un profesor de otro departamento (Máster en Genética; 4 profesores) incluyó renovar el programa de la signatura para adecuarlo a las necesidades del Máster.

3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER

- 1 Trabajo fin de máster: Análisis de mutaciones en vías de reparación del ADN en la progresión de la meiosis de *C. elegans*. Universidad de Sevilla. 01/07/2022. Sobresaliente.

- 2 Tesis Doctoral: New cellular elements associated with DNA:RNA hybrid homeostasis in eukaryotes. Universidad de Sevilla. 12/07/2019. Sobresaliente cum laude por unanimidad.
- 3 Tesis Doctoral: Inestabilidad genética y cambios en la cromatina en mutantes del complejo THO en mitosis y meiosis de eucariotas modelo. Universidad de Sevilla. 20/12/2013. Sobresaliente Cum Laude.
- 4 Trabajo fin de máster: Proyecto Master Erasmus: Papel del complejo en la inestabilidad genética en organismos multicelulares. University of Plovdiv. 05/11/2013.
- 5 Trabajo conducente a obtención de DEA: Inestabilidad genética asociada al complejo THO durante la meiosis. Universidad de Sevilla. 24/10/2011. Sobresaliente.

3.4. RECONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD EN ORGANIZACIONES CIENTÍFICAS Y

COMITÉS CIENTÍFICOS-TÉCNICOS

- 1 TRIBUNAL EVALUACIÓN PLAZA PPL-10/46/23: Universidad de Sevilla. 15/03/2024 15/03/2024
- 2 TRIBUNAL EVALUACIÓN PLAZA PT-2/76/23: Universidad de Sevilla. 01/03/2024 01/03/2024
- 3 TRIBUNAL EVALUACIÓN PLAZA CD-6/2/22: Universidad de Sevilla. 20/05/2022 20/05/2022
- 4 COMISIÓN CONTRATACIÓN PDI PLAZA AYD-2020-007: Universidad de Sevilla. 11/2019-02/2020
- 5 COMITE EVALUADOR PLAZA PEJ-2014-A-78725: Universidad de Sevilla. 10/2015 11/2015

3.5. OTROS MÉRITOS

Evaluación de proyectos nacionales en el marco de la ANEP e internacionales para el Wellcome Trust y Worldwide Cancer Research. Revisora de artículos de forma recurrente en revistas como Plos, Genetics, Nature.

4. ACTIVIDAD PROFESIONAL

Tras acabar Biología(US) me desplazé al CNB (Madrid) para realizar mi Tesis, obteniendo el título de Dra. en Biología Molecular por la UAM en 2003. Después realicé una estancia postdoctoral en Clare Hall Laboratories CRUK (Londres), con una beca del Breast Cancer Campaign. En 2008 me incorporé al CABIMER con una JAE-doc del CSIC y luego un Contrato Postdoctoral de Excelencia(JA). Este último me permitió incorporarme al Dpto. Genética(Biología, US). Finalmente, en noviembre de 2021 obtuve la categoría de Profesora Titular. Desde 2022, tras obtener un proyecto del Plan Nacional, soy IP en CABIMER donde desarrollo mi actividad investigadora. Quiero destacar que he publicado en todas las etapas teniendo 16/20 artículos en revistas Q1 y más de 3000 citas indicando la relevancia de mi investigación. Al principio de mi carrera los artículos son como primera autora, y luego como coautora y autora de correspondencia. Además, he sido co-directora de dos tesis doctorales superadas con éxito y productivas en cuanto a publicaciones. Ambos egresados han continuado su carrera científica con diversos contratos y becas. Actualmente estoy dirigiendo una tesis en solitario con defensa prevista para otoño de 2025. Con respecto a mi actividad docente, he impartido diversas

asignaturas desde el curso 2011-12 y he dirigido más de 10 TFG y 2 TFMs. En paralelo a mi carrera investigadora y docente he participado en jornadas de divulgación y he formado parte de la Unidad de Igualdad de mi centro.

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

Date CVA: 01/09/2025

First name	JUAN ALBERTO		
Family name	MARCHAL ORTEGA		
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Passport, ID number			
e-mail		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-2008-610X		

(*) *Mandatory*

A.1. Current position

Position	Senior Lecturer		
Initial date	2012		
Institution	Universidad de Jaén		
Department/Center	Departamento Biología Experimental / Facultad de Ciencias Experimentales		
Country	Spain	Teleph. number	0034 953213361
Key words	MCPH1, chromosome condensation, cell cycle, TOP2A checkpoints, heterochromatin, primary microcephaly, mitosis		

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

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2012-2012	Lecturer / Universidad de Jaén
2008-2012	Assistant Lecturer / Universidad de Jaén
2005- 2008	Postdoctoral Researcher, Institute of Human Genetics, Charite Hospital, Berlin (Germany)
2001-2005	PhD student FPU fellow of Ministry of Education and Science / Universidad de Jaén

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Biology	Universidad de Jaén / Spain	2005
Licensed in Biology	Universidad de Jaén / Spain	2000

(Include all the necessary rows)

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

My scientific career started with a PhD thesis (2001-2005, Universidad de Jaén, Spain) focused on cytogenetic and molecular studies on the organization and evolution of the genome of wild rodent species. In this discipline, renewed by the irruption of genomics, I have maintained an active collaboration with other UJA researchers. During my postdoctoral period (Institute of Human Genetics, Charite Hospital, Berlin; PIs Profs. K. Sperling and H. Neitzel) I started my investigations in the molecular and cellular basis of a rare disease called primary microcephaly (MCPH). In addition to advancing in the identification of new loci involved in this disease, my research contributed to reveal certain aspects of mitotic division in the control of human neurogenesis. Thus, the control of the chromosomal alignment process exerted by some MCPH genes is essential for correct mitotic timing, a key determinant for neuronal production.



Upon consecution of a permanent position in UJA as assistant researcher I continued to work on this research line. Our work has provided new data on the contribution of the MCPH1 gene in the TOP2A-related decatenation mechanism that responds to chromatin entanglements in human cells. Our most recent investigations have helped us to understand the biological meaning of this control system of cell division. The induced checkpoint regulates G2 progression and mitotic entrance but does not respond to the occurrence of DNA breaks in the DNA molecule. Our work has shown that transient activation of this cell response is controlled by MCPH1 function in coordination with CHK1 and PLK1 proteins. These results are of potential interest in a tumor context, since this signaling pathway is deficient in numerous types of cancer cells.

My research activity is reflected in the participation in various regional and national research grants (11 in total); the last of them as PI and based on the scientific results mentioned above. I have also supervised 2 PhD doctoral thesis (2018, 2023, Cum Laude evaluation), one PhD in progress, and 14 experimental Master thesis in the framework of UJA Master's Degree in Biotechnology and Biomedicine. Part of these students have continued a scientific career, both in academy and private sectors. In parallel, I have established international collaborations with groups of recognized prestige that study the molecular bases of mitotic division, cell cycle control and associated pathologies: D.J. Clarke, R. Kuriyama (University of Minnesota, USA), T. Hirano (Riken Institute, Japan), M.C. Cardoso (University of Darmstadt, Germany), Y. Azuma (University of Kansas), among others. This internationalization has led to research stays and relevant joint scientific publications as senior corresponding author. I have also been participating, preferably through oral communications, in specialized national and international congresses and seminars. As a complete summary of my scientific career: 56 articles collected in JCR journals, 75 communications to congresses, **3 recognized six-year ANECA research terms ("sexenios", last one in 2020).**

Other merits of interest: Director of the UJA Master's Degree in Biotechnology and Biomedicine (since 2020), Head of the Department of Experimental Biology of UJA (since 2024), reviewer of various scientific journals (FASEB Journal, EJHG, EJMG, Cells, Oncotarget), diverse science outreach activities (European Night of researchers, teaching innovation and outreach projects in primary, secondary schools, general public), FPU pre-doc scholarship (2000), post-doc fellow from the Ramón Areces Foundation (XVII Biomedicine call, 2005).

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

- 1)** Arroyo M, Fernández-Mimbrera MA, Gollini E, Esteve-Codina A, Sánchez A, Marchal JA (AC). (6/6) 2025. TOP2A inhibition and its cellular effects related to cell cycle checkpoint adaptation pathway. Scientific Reports, Scientific Reports. 15 - 3831, Nature, 2025. doi:10.1038/s41598-025-87895-8.
- 2)** Fernández-Mimbrera MA, Salido S, Marchal JA, Alejo-Armijo A. (3/4). 2024. Tracking Selective Internalization and Intracellular Dynamics of Modified Chitosan Polymeric Micelles of Interest in Primary Hyperoxaluria Diseases. ACS Omega 9(38): 39503-39512. 10.1021/acsomega.4c03415
- 3)** Arroyo M; Sánchez A; Cañuelo A; Heredia-Molina RF; Martínez-Molina E; Clarke DJ; Marchal JA (AC). (7/7). 2020. MCPH1 Lack of Function Enhances Mitotic Cell Sensitivity Caused by Catalytic Inhibitors of Topo II GENES. MDPI. 11-4, pp.doi:10.3390/genes11040406. ISSN 2073-4425.
- 4)** Arroyo M; Cañuelo A; Calahorra J; Hastert FD; Sánchez A; Clarke DJ; Marchal JA (AC). (7/7). 2020. Mitotic entry upon Topo II catalytic inhibition is controlled by Chk1 and Plk1. FEBS Journal. Wiley. 287-22, pp.10.1111/febs.15280. ISSN 1742-464X. Q1
- 5)** Heinz KS; Rapp A; Casas-Delucchi CS; et al; Marchal JA; Cardoso MC. (8/9). 2019. DNA replication dynamics of vole genome and its epigenetic regulation Epigenetics and Chromatin. BMC. 12-1, pp.doi: 10.1186/s13072-019-0262-0. ISSN1756-8935. Q1



- 6) Arroyo M; Kuriyama R; Guerrero I; et al; Marchal JA (AC). (10/10). 2019. MCPH1 is essential for cellular adaptation to the G2-phase decatenation checkpoint. *FASEB Journal*. FASEB. 33-7, pp.8363-8374. ISSN 1530-6860. Q1
- 7) Arroyo M; Kuriyama R; Trimborn M; Keifenheim D; Cañuelo A; Sanchez A; Clarke DJ (AC); Marchal JA. (7/7). 2017. MCPH1, mutated in primary microcephaly, is required for efficient chromosome alignment during mitosis. *Scientific Reports*. Springer Nature. 7-13019. ISSN 2045-2322. Q1
- 8) Arroyo M; Trimborn M; Sanchez A; Hirano T; Neitzel H; Marchal JA (AC). (6/6). 2015. Chromosome structure deficiencies in MCPH1 syndrome. *CHROMOSOMA*. Springer. 124-4, pp.491-501. ISSN 0009-5915. Q1
- 9) Romero-Fernández I; Casas-Deluchi CS; Cano-Linares M; Arroyo M; Sanchez A; Cardoso MC; Marchal JA (AC). (7/7). 2015. Epigenetic modifications in sex heterochromatin of vole rodents *CHROMOSOMA*. Springer. 124-3, pp.341-351. ISSN 0009-5915. Q1
- 10) Marchal, JA (AC); Ghani, Mahdi; Schindler, Detlev; et al; Neitzel, Heidemarie. (1/16). 2011. Misregulation of mitotic chromosome segregation in a new type of autosomal recessive primary microcephaly. *Cell Cycle*. 10-17, pp.2967-2977. ISSN 1538-4101. Q1
- 11) Gavvovidis, Ioannis; Poehlmann, Charlotte; Marchal, JA; et al; Trimborn, Marc. (3/9). 2010. MCPH1 patient cells exhibit delayed release from DNA damage-induced G2/M checkpoint arrest. *Cell Cycle*. 9-24, pp.4893-4899. ISSN 1538-4101. Q1

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

- 1) Fernández-Mimbrera MA, Arroyo M, Sánchez A, Azuma Y, Clarke DJ, Marchal JA. Analyses of epigenetic signalling upon G2 decatenation checkpoint response in human cells. *XLIII Congreso Sociedad Española de Genética*. 2023, Valencia, Spain. Oral Presentation.
- 2) Gollini E; Fernández-Mimbrera MA; Sánchez A; Azuma Y; Clarke DJ; Marchal JA. Investigando las bases del alineamiento cromosómico retrasado en el síndrome de microcefalia primaria MCPH1. *XI Seminario Citogenética. Sociedad Española de Genética. Jaén 2022*. Spain. Oral presentation.
- 3) Arroyo M, Cañuelo AR, Heredia-Molina RF, Martínez-Molina E, Clarke DJ, Sanchez A, Marchal JA. Increased mitotic cell death in MCPH1 depleted cells upon catalytic inhibition of TOPO II. *XLII Congreso Sociedad Española de Genética. 2021 (online meeting)*. Spain. Oral presentation
- 4) Arroyo M; Cañuelo A; Calahorra J; Hastert F; Sánchez A; Clarke DJ; Marchal JA. Cellular Adaptation To G2-phase Decatenation Checkpoint Is Controlled By MCPH1-CHK1-PLK1 Axis. *Meeting of the American Society for Cell Biology (ASCB) and the European Molecular Biology Organization (EMBO) online International Meeting*. American Society of Cell Biology and EMBO. 2020. Poster
- 5) Arroyo M; Cañuelo A; Sanchez A; Kuriyama R; Clarke DJ; Marchal JA. MCPH1, mutated in primary microcephaly, contributes to G2-phase decatenation checkpoint in human cells by modulating CHK1 and PLK1 activity. *Current Trends in Biomedicine Workshop: Molecular causes of primary microcephaly and related diseases*. Universidad Internacional de Andalucía. 2019. Spain. Oral presentation
- 6) Arroyo M; Cañuelo A; Calahorra J; Sanchez A; Kuriyama R; Clarke DJ; Marchal JA. MCPH1 modulates the G2-phase decatenation checkpoint in human cells. *Current Trends in Biomedicine Workshop: Chromosome Architecture and Topological Stress*. Universidad Internacional de Andalucía. 2018. Spain. Poster
- 7) Arroyo M; Sanchez A; Kuriyama R; Clarke DJ; Marchal JA. Chromosome topology and mitosis control in human cells: role of MCPH1. *EMBO/EMBL Symposium: Principles of Chromosome Structure and Function. European Molecular Biology Laboratory*. Heidelberg, 2018. Germany. Poster



8) Arroyo M, Guerrero I, Kuriyama R, Sánchez A, Clarke DJ, Marchal JA. MCPH1 is required for timed chromosome alignment during metaphase. *EMBO Workshop on "Cell division: molecular machineries and cancer targeted therapies*. EMBO. 2015. Baeza, Spain. Oral presentation.

9) Arroyo M, Cañuelo AR, Guerrero I, Kuriyama R, Clarke DJ, Sanchez A, Marchal JA. MCPH1 is required for timed progression of chromosome condensation and mitosis pathways. *XL Congreso Sociedad Española de Genética*. 2015, Córdoba, Spain. Poster

10) Juan Alberto Marchal Ortega; Cristina Cardoso; Antonio Sánchez Baca; Maria Arroyo Lopez; Corella Casas-Delucchi; Ismael Romero Fernández. Chromatin modifications and replication dynamics of heterochromatin from vole rodents. *19th Chromosome Conference*. 2013. Bologna, Italy. Oral presentation

11) Heidemarie Netizel; Marc Trimborn; Antonio Sánchez Baca; Ismael Romero Fernández; María Arroyo Lopez; Juan Alberto Marchal Ortega. Mitotic and chromosomal deficiencies in Primary Microcephaly syndrome (MCPH). *19th Chromosome Conference*. 2013. Bologna, Italy. Oral presentation

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) Project. Topología cromosómica como nuevo mecanismo regulador de la salida del ciclo celular. Proyectos I+D+i en el Marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020_convocatoria 2020 (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía). IP: Juan Alberto Marchal Ortega. (Universidad de Jaén). 01/01/2021-30/06/2023. 84.379,71 €.

2) Project. Contribución de la prefoldina-like URI/Bud27 a la expresión y a los niveles intracelulares de tRNA y su correlación con el cáncer. Influencia del remodelador de cromatina RSC y de la vía de señalización TOR.. IP: Francisco Nicolás Navarro Gómez. (Universidad de Jaén). 01/01/2020-31/12/2021. Contribución: miembro de equipo.

3) Project. Potencial de Mchp1 Como Factor Genético Implicado en Cáncer de Pulmón No Microcítico (Adenocarcinoma y Epidermoide). Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. IP: Juan Alberto Marchal Ortega. (Universidad de Jaén). 01/01/2018-31/12/2020. 47.638,31 €.

4) Project. Arqueogenética, herramientas desde la Bioarqueología para la investigación de las relaciones de género en la Prehistoria y la Protohistoria. Referencia HAR2016-80020-P. Maria Isabel Torres Lopex. (Universidad de Jaén). 31/12/2016- 31/12/2020. 59.290 €. Contribución: miembro de equipo.

5) Project. Análisis molecular y estructural de los defectos en la condensación cromosómica y segregación cromosómica en el síndrome de microcefalia primaria autosómica recesiva. Universidad de Jaén. IP: Juan Alberto Marchal Ortega. (Universidad de Jaén). 19/03/2012-18/03/2014. 8.376 €.

Fecha del CVA	14/01/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Pilar		
Apellidos	de Arana Montes		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	mparana@ucm.es		
Open Researcher and Contributor II (ORCID)	0000-0002-7828-5945		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2009		
Organismo / Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento / Centro	Fisiología, Genética y Microbiología / Facultad de Ciencias Biológicas		
País		Teléfono	
Palabras clave	Biología vegetal, animal y ecología		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
1987 - 1988	Hargitt Research Fellow / Duke University / Estados Unidos de América
1985 - 1985	Profesora Ayudante Contratada / Universidad Complutense de Madrid
1985 - 1985	Profesora Ayudante Contratada / Universidad Complutense de Madrid
1987 -	Profesora Titular de Universidad / Universidad Complutense de Madrid

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Ciencias Biológicas	Universidad Complutense de Madrid	1985
Licenciado en Ciencias Biológicas	Universidad Complutense de Madrid	1979

Parte B. RESUMEN DEL CV

Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid en 1979, Dra. en Ciencias Biológicas por la UCM en 1985, premio Extraordinario de Doctorado. Becaria FPU 1980, Hargitt Research Fellow, Duke University 1987-88. Profesora Titular de Genética 1987-2009, Catedrática de Genética 2009-actualidad.

EXPERIENCIA DOCENTE

Instituciones en las que ha impartido docencia: Facultad de Ciencias Biológicas. UCM, Facultad de Farmacia UCM. Titulaciones en las que ha impartido docencia: Licenciatura y Grado en Biología, Máster en Análisis Sanitarios, Máster en Biología de la Conservación, Máster en Biología Evolutiva, Máster en Genética y Biología celular. Doctorado en Genética y Biología Celular. Asignaturas en las que ha impartido docencia: Genética (Grado en Biología), Genética del Comportamiento (Grado en Biología) Citogenética (Licenciatura en Biología), Laboratorio Integrado de Biología (Grado en Biología), El Cromosoma Eucariótico (Máster en Genética y Biología Celular), Enfermedades Genéticas, Genómica y Terapia Personalizada (Máster en Biología Sanitaria), Genética (Máster en Análisis Sanitarios). Proyectos UCM de innovación docente: 7. Dirección de 1 Tesis Doctoral, 11 TFM y 6 TFG. Desde el curso 2015-2016 ha participado en el programa Docencia obteniendo evaluaciones muy positivas.

EXPERIENCIA INVESTIGADORA:

Líneas de investigación: Desarrollo de marcadores moleculares en el diagnóstico de variantes genéticas ligadas a caracteres de interés económico y sanitario en animales. Marcadores moleculares en estudios poblacionales de especies de interés agronómico y conservacionista. Resultados de investigación: 42 publicaciones en revistas internacionales de alto índice de impacto. 1 patente, 20 publicaciones en revistas no indexadas. Miembro de varios proyectos competitivos: 34, IP de 3 proyectos. Participante en 15 proyectos artículo 83 con diferentes empresas, en todos de ellos como I.P. o CoIP. 5 sexenios de investigación y 1 sexenio de transferencia. ORCID: 0000-0002-7828-5945 Scopus ID o Researcher ID: J-8754-2017.

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 citas

- 1 Artículo científico. Cruz A.; Llinares C.; Martín-Barrio I.; Castillo-García G.; (5/8) Arana P.; García-Berthou E.; Fletcher D.H.; Almeida D. 2022. Comparing morphological, parasitological, and genetic traits of an invasive minnow between intermittent and perennial stream reaches. *Freshwater Biology*. Wiley. 67-12, pp.2035-2049. ISSN 0046-5070. <https://doi.org/10.1111/fwb.13994>
- 2 Artículo científico. Pérez-Gutiérrez LM; de la Peña A; (3/3) Arana P (AC). 2008. Genetic analysis of the Hispano-Breton heavy horse. *Animal Genetics*. WILEY-BLACKWELL, COMMERCE PLACE, 350 MAIN ST, MALDEN 02148, MA USA. 39-5, pp.506-514. ISSN 0268-9146. WOS (14), Google Academics (22) <https://doi.org/10.1111/j.1365-2052.2008.01762.x>
- 3 Artículo científico. Martínez-Fresno M; Henriques-Gil N; (3/3) Arana P. 2008. Mitochondrial DNA sequence variability in red-legged partridge, *Alectoris rufa*, Spanish populations and the origins of genetic contamination from *A. chukar*. *Conservation Genetics*. SPRINGER, VAN GODEWIJCKSTRAAT 30, 3311 GZ DORDRECHT,

- NETHERLANDS. 9, pp.1223-1231. ISSN 1566-0621. WOS (16), Google Academics (26) <https://doi.org/10.1007/s10592-007-9449-1>
- 4 Artículo científico. López-Fernández C; Crespo F; Gosálbez A; Arana P; Jonhston S; (6/6) Gosálvez J. 2007. Dynamics of sperm DNA fragmentation in domestic animals II: Stallion. *Theriogenology*. ELSEVIER SCIENCE INC, 360 PARK AVE SOUTH, NEW YORK, NY 10010-1710 USA. 68-9, pp.1240-1250. ISSN 0093-691X. WOS (97), Google Academics (158) <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2007.08.029>
 - 5 Artículo científico. Cruz A; Matallanas B; Lobón-Rovira J; Casanovas JG; Alonso G; (6/6) Arana P (AC). 2019. Double specific nested PCR and diagnostic SNP assay for species identification in lynx fecal critical samples. *Conservation Genetics Resources*. Springer. 11-2, pp.173-175. ISSN 1877-7260. WOS (3), Google Scholar (4) <https://doi.org/10.1007/s12686-018-0993-4>
 - 6 Artículo científico. Alfaya P; Casanovas JG; Lobón-Rovira J; Matallanas B; Cruz A; (6/7) Arana P; Alonso G. 2019. Using MaxEnt algorithm to assess habitat suitability of a potential Iberian Lynx population in central Iberian Peninsula. *Community Ecology*. Akademiai Kiado (Budapest) - Springer. 20-3, pp.266-276. ISSN 1585-8553. WOS (6), SCOPUS (10), Google Scholar (10) <https://doi.org/10.1556/168.2019.20.3.7>
 - 7 Artículo científico. Guerra M; Brasileiro-Vidal AC; (3/4) Arana P; Puertas MJ. 2006. Mitotic microtubule development and histone H3 phosphorylation in the holocentric chromosomes of *Rhynchospora tenuis* (Cyperaceae). *Genetica*. Springer. 126-1, pp.33-41. ISSN 0016-6707. WOS (20), Google Academics (35) <https://doi.org/10.1007/s10709-005-1430-7>
 - 8 Artículo científico. Rebollo E; Arana P. 2001. Active role of chromosomes in meiotic restitution as revealed by live phase contrast and tubulin immunostaining. *Chromosoma*. Springer. 110, pp.292-304. ISSN 0009-5915.
 - 9 Artículo científico. Manzanero S; Arana P; Puertas MJ; Houben A. 2000. The chromosomal distribution of phosphorylated histone H3 differs between plants and animals at meiosis. *Chromosoma*. Springer. 109, pp.308-317. ISSN 0009-5915.
 - 10 Artículo científico. Rebollo E; Martin S; Manzanero S; Arana P. 1998. Chromosomal strategies for adaptation to univalency. *Chromosome Research*. 6, pp.515-531.
 - 11 Artículo científico. Rebollo E; Arana P. 1995. A comparative study of orientation at behavior of univalent in living grasshopper spermatocytes. *Chromosoma*. Springer. 104, pp.56-67.
 - 12 Artículo científico. Nicklas RB; Arana P. 1992. Evolution and the meaning of metaphase. *J. Cell Sci.*102, pp.687-690.
 - 13 Artículo científico. Arana P; Nicklas RB. 1992. Orientation and segregation of a micromanipulated multivalent: familiar principles, divergent outcomes. *Chromosoma*. Springer. 101, pp.399-412.
 - 14 Libro o monografía científica. Rebollo E; Arana P. 1998. Univalent orientation in living meiocytes. *Chromosomes Today*. Chapman & Hall. London. 12, pp.249-269.

C.2. Congresos

- 1 Beatriz Matallanas; Alejandra Cruz; Javier Maraver; Alicia de la Peña; Pilar Arana. Persistence of distinct ancient lineages in horse olfactory receptors. XLII Congreso de la Sociedad Española de Genética. Universidad Complutense de Madrid. 2021. España.

- 2 Inés Martín-Barrio; Carla Llinares; Gema Castillo-García; Pilar Arana; Emili García-Berthou; David Almeida; Alejandra Cruz;. Variabilidad intrapoblacional en rasgos morfológicos, parasitológicos y genéticos de la especie invasora *Phoxinus septimaniae* Kottelat, 2007 bajo una dinámica de colonización estacional. XLII Congreso de la Sociedad Española de Genética. Española de Genética. 2021. España.
- 3 de la Peña A; del Burgo A; Boussaid M; Borragán S; Berruguete M; Crespo F; Arana P. Haplotype variation and evolution in equine sex chromosome sequences. 15th International Conference on Biodiversity. Omics International Conference Series. 2016. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 4 de la Cruz C; Corral O; de la Peña A; Casado MA; Arana P. Phylogeography of colonization of Chilean pasturelands by the Iberian species *Hypochaeris glabra*. 15th International Conference on Biodiversity. Omics International Conference Series. 2016. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 5 Lobón-Rovira J; Arana P; Casanovas JG; Alonso G. Lince ibérico (*lynx pardinus* temminck, 1827) en la Comunidad de Madrid. XII Congreso de la SECEM. Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos. 2015. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 6 Crespo F; López-Fernández C; Cortés-Gutiérrez E; Arana P; de la Torre J; Johnston SD; Gosálvez J. Assessment of Sperm DNA fragmentation for Assisted Reproduction in the Equidae by means of the Sperm Chromatin Dispersion test. International Congress on Animal Reproduction. 2008. Hungría. Participativo - Póster. Congreso.
- 7 Henriques-Gil N; Martínez-Fresno M; Blank A; Junco E; Arana P. Variability in mitochondrial DNA of the red-legged partridge, *Alectoris rufa*, and introgression from *A. chukar* in reared and natural Spanish populations. XXVIIth International Congress of the International Union of Game Biologists IUGB and IX Perdix Symposium. 2005. Alemania. Participativo Póster. Congreso.
- 8 Arana P. Segregation studies of living grasshopper spermatocytes. British Human Genetics Conference. 1996. Reino Unido. Participativo - Ponencia invitada / Keynote. Congreso.
- 9 Rebollo E; Arana P. Univalent orientation in living meiocytes. 12th International Chromosome Conference. 1995. España. Participativo - Ponencia invitada / Keynote. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto. Multitrophic interactions and biological pest control in open holm oak *Quercus ilex* woodlands: a molecular ecology approach. Raúl Bonal Andrés. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2024-31/12/2026.
- 2 Proyecto. Marcadores Moleculares en el estudio poblacional de especies con interés agronómico o conservacionista. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2021-31/12/2021.
- 3 Proyecto. Naturalización transcontinental de especies herbáceas y organización espacio-temporal en pastizales mediterráneos. DGI. Miguel Ángel Casado González. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2010-31/12/2013.
- 4 Proyecto. Búsqueda y caracterización de Polimorfismos de un Solo Nucleótido (SNPs) en équidos. Universidad Complutense de Madrid.

- María del Pilar de Arana Montes. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2008-31/12/2009.
- 5 Proyecto. Doble-haploides mediante embriogénesis del polen para mejora de cebada, trigo y maíz. DGI. María del Carmen Risueño Almeida. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 01/01/2006-31/12/2008.
 - 6 Proyecto. Análisis citogenético y genómico. Universidad Complutense de Madrid. César Benito Jiménez. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2007-31/12/2007.
 - 7 Proyecto. Biología funcional de los centrómeros de plantas. María Jesús Puertas Gallego. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2005-31/12/2006.
 - 8 Proyecto. Caracterización de la variabilidad genética de poblaciones ibéricas de la perdiz roja, *Alectoris rufa*. DGI. Nuno Henriques-Gil. (Universidad San Pablo CEU). 01/01/2003-31/12/2005.
 - 9 Contrato. ANÁLISIS GENOTÍPICO Y DEL COLOR DE CAPA Y ENFERMEDADES MONOGÉNICAS EN EL CABALLO VIVOLABS S.L.. Pilar Arana. 17/07/2022-17/07/2023.
 - 10 Contrato. Análisis genotípico y de transmisión del color de capa en el caballo GENYCA INNOVA ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO GENÉTICO, S.L.. 16/07/2020-16/07/2022.
 - 11 Contrato. Caracterización de poblaciones de lince ibérico en el entorno de la Sierra de Guadarrama Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Alonso G. 2016-01/07/2016.
 - 12 Contrato. Transferencia de tecnología en el proyecto: Estudio de métodos genéticos para determinar la hibridación en la perdiz roja a la Comunidad Autónoma de Andalucía Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. José Luis Garrido. Desde 14/06/2011.
 - 13 Contrato. Informe sobre la solicitud de inclusión del caballo de polo español en el catálogo oficial de razas de ganado en España MELPI, S.L.. M Pilar de Arana Montes. 24/03/2010-24/12/2010. 4.000 €.
 - 14 Contrato. Estudio de métodos genéticos para determinar la hibridación de la perdiz roja FUNDACION FEDENCA. REAL FEDERACION ESPAÑOLA DE CAZA; FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. Queney G. 2010-01/01/2014.
 - 15 Contrato. Determinación de la pureza genética de la perdiz roja FUNDACION FEDENCA. REAL FEDERACION ESPAÑOLA DE CAZA; FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. Arana P. 2008-01/01/2016.
 - 16 Contrato. Identificación individual y certificación de paternidad en caballos y otros équidos mediante marcadores moleculares de ADN FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. Arana P. 2006-01/01/2016.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Henriques-Gil N; Martínez-Fresno M; Arana P. P200503077. Método para la identificación de linajes maternos de perdiz roja (*Alectoris rufa*), perdiz turca (*Alectoris chukar*) y perdiz griega (*Alectoris graeca*) España. 01/03/2010. Fundación Universitaria San Pablo CEU.

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	Pedro		
Family name	Robles Ramos		
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number		URL Web	https://bioingenieria.umh.es/grupo-de-victor-quesada-y-pedro-robles/
e-mail	probles@umh.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-4539-5435		

(*) *Mandatory*

A.1. Current position

Position	Assistant Professor		
Initial date	2003		
Institution	Universidad Miguel Hernández		
Department/Center	Instituto de Bioingeniería		
Country	Spain	Teleph. number	+34 966658813
Key words	Arabidopsis, mitochondria, stress		

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

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
--------	---

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Bachelor's degree	Universidad de Alicante/Spain	1993
PhD in Biology	Universidad Miguel Hernández/Spain	2001

(Include all the necessary rows)

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

As a researcher I have extensive experience in the field of plant developmental biology using genetic and molecular analyses in the Arabidopsis model system as a tool. I did my PhD thesis in the laboratory of Dr. José Luis Micol (Universidad de Alicante and Universidad Miguel Hernández, UMH), making contributions to the understanding of the genetic control of plant leaf development thanks to the analysis of mutants altered in leaf morphology. I participated in the screening and characterisation of leaf mutants (Berná et al., 1999; Serrano-Cartagena et al., 1999) and carried out the low-resolution gene mapping of most of them thanks to the development of a novel method based on the use of multiplex PCR and differential fluorescent labelling of amplification products (Ponce et al., 2000; Robles et al., 2001). These pioneering studies allowed the group to establish the function of several dozen genes (Pérez-Pérez et al., 2009).

I spent a postdoctoral stay from 2001 to 2003 in the laboratory of Dr. Marty Yanofsky at the University of California San Diego, actively participating in the functional characterisation of *SEP4* (*SEPALLATA4*) and *IND* (*INDEHISCENT*), two transcription factors responsible, respectively, for the identity of the floral organs and the fruit dehiscence zone of Arabidopsis (Ditta et al., 2004; Pelaz and Robles, 2005; Sorefan et al., 2009).

At the end of 2003, and until 2008, I rejoined Dr. José Luis Micol's group at the UMH, contributing to the genetic and molecular characterisation of the *RETICULATA* (González-Bayón et al., 2006), *ROTUNDA1* (Robles et al., 2010), *VENOSA3* (Mollá-Morales et al., 2010) and some *DENTICULATA* (Horiguchi et al., 2010) genes.



In 2009, together with Professor Víctor Quesada Pérez, I formed a new group in which we share responsibility as principal investigators. We started a new line of research on the characterisation of chloroplastic proteins coded by nuclear genes involved in the flow of genetic information in the organelle, whose mutations alter plant development and response to stress. We focus our attention on proteins belonging to the chloroplast transcription termination factor (mTERF) family and those that encode chloroplastic ribosomal proteins. Our research on the control of organellar gene expression has resulted in a multitude of publications over the last ten years (Robles et al., 2012a and b, 2015, 2017, 2017, 2018a and b, 2019, 2020a and b, 2021, 2022). We are particularly proud of these papers, not only for their scientific value, but also for having achieved them with very modest funding, about 80,000 euros, from 2009 to the present (see the projects section of our CVs).

As above-stated in the description of my scientific achievements, with the number of citations in the Web of Science by October 6th in brackets (NCWS), I have always tried to have my research published in articles in indexed journals with an impact index. Likewise, these advances have been reported before publication at national and international congresses on plant biology or genetics.

Throughout my research career I have not neglected dissemination. At the UMH I have organised or co-organised the dissemination conferences "Conmemoranda a Darwin" (2009), "Genética para legos" (2011), "1er día de la fascinación por las plantas" (2012), and "Mendel: de guisantes y genes" (2022). Additionally, I have been a member of the organising committee, from 2012 to the present, and president since 2015, of the "Jornadas científicas de San Alberto Magno de la Facultad de Ciencias Experimentales" of the UMH, which are organised annually to disseminate science in general and the research of the faculty and students of the Faculty. I have also been a member of the organising committee of the "Fecitelx, Feria de la Ciencia y la Tecnología de Elche" y el "Día de puertas abiertas de la UMH", from 2017 to 2019.

As for my work as a trainer of young researchers, I co-supervised the thesis of the researcher Almudena Mollá, who currently, after completing two postdocs, is lab manager at the Gregor Mendel Institute in Vienna, Austria. In addition, I have supervised or co-supervised the Master's theses of nine graduates, and seventeen Final degree projects. I have also tutored more than thirty five internships, initiated in genetic research with *Arabidopsis thaliana* for students of the Environmental Sciences and Biotechnology degrees.

Finally, I have reviewed manuscripts for publication in numerous journals such as Plant Journal, PLOS One, International Journal of Developmental Biology, Plant Behavior and Signalling, International Journal of Molecular Sciences, etc, having been guest editor of three special issues of the latter.

As a result of my research activity, I have been awarded **4 six-year research periods (sexenios)**, accredited by the CNEAI-ANECA, the most recent of which concluded in 2019.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

- Robles, P., Micol, J.L., and Quesada, V. (2015). Mutations in the plant-conserved *MTERF9* gene alter chloroplast gene expression, development and tolerance to abiotic stress in *Arabidopsis thaliana*. *Physiologia Plantarum* **154**, 297-313. IF: 3,520. DOI: 10.1111/ppl.12307. NCWS: 39.
- Robles, P., and Quesada, V.M. (2017). Emerging Roles of Mitochondrial Ribosomal Proteins in Plant Development. *International Journal of Molecular Sciences* **18**, E2595. IF: 3,687. DOI: doi: 10.3390/ijms18122595. NCWS: 35.
- Robles, P., Navarro-Cartagena, S., Ferrández-Ayela, A., Núñez-Delegido, E., and Quesada, V. (2018). The Characterization of *Arabidopsis mterf6* Mutants Reveals a New Role for mTERF6 in Tolerance to Abiotic Stress. *International Journal of Molecular Sciences* **19**, E2388. IF: 4,183. DOI: 10.3390/ijms19082388. NCWS: 26.
- Robles, P., Navarro-Cartagena, S., Ferrández-Ayela, A., Núñez-Delegido, E., and Quesada, V. (2018). The Characterization of *Arabidopsis mterf6* Mutants Reveals a New Role for mTERF6 in Tolerance to Abiotic Stress. *International Journal of Molecular Sciences* **19**, E2388. IF: 4,183. DOI: 10.3390/ijms19082388. NCWS: 26.
- Robles, P., Quesada, V. (2019). Transcriptional and Post-transcriptional Regulation of Organellar Gene Expression (OGE) and Its Roles in Plant Salt Tolerance. *International*

- Núñez-Delegido E., Robles P., Ferrández-Ayela, A., and Quesada V. (2020). Functional analysis of mTERF5 and mTERF9 contribution to salt tolerance, plastid gene expression and retrograde signalling in *Arabidopsis thaliana*. *Plant Biology* **22**, 459-471. IF: 3,785. DOI: 10.1016/j.plantsci.2017.11.003. NCWS: 16.
- Lidón-Soto, A., Núñez-Delegido, E., Pastor-Martínez, I., Robles P., and Quesada, V (2020). Arabidopsis Plastid-RNA Polymerase RPOTp Is Involved in Abiotic Stress Tolerance. *Plants (Basel)* **9**, E834. IF: 3,935 DOI: 10.3390/plants9070834. NCWS: 3.
- Robles, P., and Quesada, V. (2021). Research Progress in the Molecular Functions of Plant mTERF Proteins. *Cells* **10**, 205 (2021). IF: 7.666. DOI: 10.3390/cells10020205. NCWS: 19.
- Robles, P., and Quesada, V. (2022). Unveiling the functions of plastid ribosomal proteins in plant development and abiotic stress tolerance. *Plant Physiology and Biochemistry* **189**, 35-45. IF: 6.5. DOI: 10.1016/j.plaphy.2022.07.029. NCWS: 12.
- Núñez-Delegido, E., Teruel-Elvira, P., Robles P., Seller-Lozano, A., Domínguez-Espinosa, D., Quesada, V. (2025). Mutations in the plant-conserved uL1m mitochondrial ribosomal protein significantly affect development, growth and abiotic stress tolerance in *Arabidopsis thaliana*. *Plant Growth Regulation* **105**, 429–448. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10725-025-01282-x>

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

- Robles, P., Navarro, S., and Quesada, V. (2015). MTERF6, un presunto regulador negativo de la respuesta al ABA y al estrés abiótico, se requiere para el desarrollo de *Arabidopsis thaliana*. Poster. XL Congreso de la Sociedad Española de Genética. Córdoba. Spain.
- Robles P., Ferrández Ayela, A., Núñez, E., Cabanes, M., and Quesada, V. (2016). Functional characterization of Arabidopsis *CRD* genes. Poster. XIII Molecular Plant Biology Meeting. Oviedo. Spain.
- Sarmiento Mañús, Raquel, Robles P., Quesada, V.M., Ponce, M.R., and Micol, J.L. (2017). Arabidopsis *DENTICULATA10* encodes FTSHI4, a chloroplast protein with a role in leaf dorsoventrality. Poster. Plant Organ Growth Symposium. Elche, Alicante. Spain.
- Quesada, V.M., Ferrández Ayela, A., and Robles P. (2017). The characterization of the Arabidopsis *mterf6-5* mutant reveals a role for the *mTERF6* gene in organelle gene expression and plant development. Poster. Plant Organ Growth Symposium. Elche, Alicante. Spain.
- Núñez-Delegido, E., Ferrández-Ayela, A., Robles P., and Quesada, V.M. (2017). Functional characterization of the Arabidopsis mitochondrial transcription termination factors mTERF5 and mTERF9. Poster. Plant Organ Growth Symposium. Elche, Alicante. Spain.
- Robles P., Ferrández-Ayela, A., Núñez-Delegido, E., and Quesada, V.M. (2017). Functions of chloroplast ribosome proteins revealed through characterization of the *crd* mutants of Arabidopsis. Poster. Plant Organ Growth Symposium. Elche, Alicante. Spain.
- Quesada, V.M., Núñez-Delegido, E., Ferrández-Ayela, A., and Robles P. (2018). Functional analysis of the *mTERF5* and *mTERF9* genes of *Arabidopsis thaliana*. Poster. XIV Molecular Plant Biology Meeting. Salamanca. Spain.
- Robles P., García-Abad, L., Valdivieso-Martínez, A., Sánchez- Martínez, G., Núñez-Delegido, E., and Quesada, V. (2018). The Arabidopsis *CRD3* gene encodes a chloroplast ribosomal protein involved in embryo and vegetative development. Poster. XIV Molecular Plant Biology Meeting. Salamanca. Spain.
- Quesada, V.M., Núñez-Delegido, E., and Robles P. (2021). Genetic and phenotypic characterization of the *mrd1* mutants of *Arabidopsis thaliana*. Póster. XLII Congress of the Spanish Society of Genetics SEG2021. On line.

- Robles, P., Núñez-Delegido, E., Ferrández-Ayela, A., Marchena, J., Bernabé, A., and Quesada, V.M. (2021). Identification of plant processes perturbed in the *Arabidopsis crd3-1* mutant. Poster. XLII Congress of the Spanish Society of Genetics SEG2021. On line.

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

- Arabidopsis Growth Network Integrating Omic Technologies (AGRONOMICS). Institute of Bioengineering. Miguel Hernández University. European Commission Integrated Project FP6-037704. 2006 to 2011. 507,760 euros. PI: José Luis Micol Molina (Coordinator Pierre Hilson). PERSONAL CONTRIBUTION: Researcher.
- Function and biotechnological potential of plant transcription factors. MEC. Consolider-Ingenio 2010 Programme (CSD2007-00057). 2007 to 2012. 6,188,115 euros; 616,942 euros for the groups of J.L. Micol and M.R. Ponce. PI: José Luis Micol Molina (Coordinator, Javier Paz-Ares). PERSONAL CONTRIBUTION: Researcher.
- Identification of new gene functions located in the chloroplasts and/or mitochondria of *Arabidopsis thaliana*, involved in plant development. Miguel Hernández University-BANCAJA. 2009 to 2010. 12,000 euros. PI: Pedro Robles Ramos. PERSONAL CONTRIBUTION: Principal Investigator.
- Support to the project: Analysis of the gene family of mTERF transcription factors in plants. Generalitat Valenciana. 2009 a 2010. 12,000 euros. PI: Víctor Manuel Quesada Pérez. PERSONAL CONTRIBUTION: Researcher.
- Regulation and new functions of the *ARGONAUTE1* gene of Arabidopsis. Ministry of Economy and Competitiveness. 2015 to 2017. 140,000 euros. PI: María Rosa Ponce Molet. PERSONAL CONTRIBUTION: Researcher.
- Functional characterisation of the mTERF genes *MDA1* and *MDA2* of *Arabidopsis thaliana*. Department of Education. Generalitat Valenciana. 2015 to 2016. 40,000 euros. PI: Víctor Quesada Pérez. PERSONAL CONTRIBUTION: Researcher.
- Genetic and molecular characterisation of mutants affected in mitochondrial ribosomal proteins of *Arabidopsis thaliana*. Miguel Hernández University. 2020 to 2021. 4,450 euros. PI: Víctor Manuel Quesada Pérez. PERSONAL CONTRIBUTION: Researcher.
- Analysis of the function of genes that encode chloroplast ribosomal proteins in developmental processes and response to abiotic stress in *Arabidopsis thaliana*. Miguel Hernández University. 2021 to 2022. 4,450 euros. PI: Pedro Robles Ramos. PERSONAL CONTRIBUTION: IP.
- A large-scale and multiomic approach to the dissection of heterosis in Arabidopsis. Generalitat valenciana. 2023 to 2026. 600,000 euros. PI: José Luis Micol Molina and María Rosa Ponce Molet. PERSONAL CONTRIBUTION: Researcher.

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



PEDRO GARCÍA GARCÍA

Generado desde: Universidad de León

Fecha del documento:

11/02/2026 v 1.4.0

5e6686348a89371d0016adc8ae99048f

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



PEDRO GARCÍA GARCÍA

Apellidos: GARCÍA GARCÍA

Nombre: PEDRO

DNI:

ORCID: 0000-0002-3800-7326

ScopusID: 55628407700

ResearcherID: D-7281-2018

Fecha de nacimiento:

Sexo:

Nacionalidad:

País de nacimiento:

Teléfono fijo:

Correo electrónico: pgarg@unileon.es

Situación profesional actual

Entidad empleadora: UNIVERSIDAD DE LEÓN

Departamento: BIOLOGÍA MOLECULAR, FACULTAD DE CC BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES

Categoría profesional: Profesor Titular de Gestión docente (Sí/No): No
Universidad

Fecha de inicio: 20/11/1992

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: Profesor Titular de Universidad

Formación académica recibida

Titulación universitaria

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Biología

Entidad de titulación: Universidad de León

Fecha de titulación: 04/03/1988

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: No

Premio extraordinario doctor: No

Título homologado: No



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Environmental DNA (eDNA) and field surveys as complementary tools for the biomonitoring of amphibian communities. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 36:e70328, pp. 1 - 14. 03/02/2026. ISSN 1099-0755
DOI: doi.org/10.1002/aqc.70328
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Revista N° total de autores: 5
- 2 Juan J Gutierrez-Gonzalez; GARCÍA, P.; Carlos Polanco; Ana Isabel González; Francisca Vaquero; Francisco Javier Vences; Marcelino Pérez de la Vega; Luis E. Sáenz de Miera. Multi-species transcriptome assemblies of cultivated and wild lentils (*Lens sp.*) provide a first glimpse at the lentil pangenome. *Agronomy*. 12/1619, pp. 1 - 18. 2022. ISSN 2073-4395
DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy12071619>
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
N° total de autores: 8
- 3 Alejandro Nistal-García; GARCÍA, P.; Jorge García-Girón; María Borrego-Ramos; Saúl Blanco; Eloy Bécares. DNA metabarcoding and morphological methods show complementary patterns in the metacommunity organization of lentic epiphytic diatoms. *Science of Total Environment*. 786/(2021) 147410, pp. 1 - 12. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147410>
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
N° total de autores: 6
- 4 Borrego-Ramos, Maria; Eloy Bécares; GARCÍA, P.; Alejandro Nistal-García; Saúl Blanco. Epiphytic Diatom-based biomonitoring in Mediterranean ponds: Traditional microscopy versus metabarcoding approaches. *Water*. 13/10, pp. 1 - 14. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.3390/w13101351>
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
N° total de autores: 5
- 5 Francisco J. Álvarez; Santiago Álvarez; Jesús Alonso; GARCÍA, P. Evaluation of gene variants in TGFBI, SERPINF1 and MEPE in a Spanish family affected by otosclerosis and yinnitus. *Bionatura*. 5/1, pp. 1050 - 1055. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.21931/RB/20120.05.01.7>
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 4



Nº total de autores: 4

- 6 Jorge García-Girón; GARCÍA, P.; Margarita Fernández-Aláez; Eloy Bécares; Camino Fernández-Aláez. Bridging population genetics and the metacommunity perspective to unravel the biogeographic processes shaping genetic differentiation of *Myriophyllum alterniflorum* DC. *Scientific Reports*. 9, pp. 18097. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-54725-7>

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 5

- 7 POLANCO, C.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; GONZÁLEZ, A. I.; GARCÍA, P.; RICHARD MARIO FRATINI; VAQUERO, F.; VENCES, F. J.; Pérez de la Vega, M. Construction of a high-density interspecific (*Lens culinaris* x *L. odemensis*) genetic map based on functional markers for mapping morphological and agronomical traits, and QTLs affecting resistance to *Ascochyta* in lentil. *PLOS ONE*. 14/3, pp. e0214409. 2019. ISSN 1932-6203
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214409>

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 8

- 8 GARCÍA, P.; Francisca Vaquero; F. Javier Vences; Luis E. Sáenz de Miera; Carlos Polanco; Ana I. González; Ralf Horres; Nicolas Krezdorn; Björn Rotter; Peter Winter; Pérez de la Vega, M. Transcriptome profiling of lentil in response to *Ascochyta lentis* infection. *Spanish Journal of Agricultural Research*. 17/4, pp. 1 - 12. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.5424/sjar/2019174-14982>

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 11

- 9 ABEL BARRIOS CASADO; Caminero, C.; GARCÍA, P.; NICOLAS KREZDORN; KLAUS HOFFMEIER; PETER WINTER; Pérez de la Vega, M. Deep Super-SAGE transcriptomic analysis of cold acclimation in lentil (*Lens culinaris* Medik.). *BMC Plant Biology*-(BioMed Central Ltd.). 17, pp. 111. (Reino Unido): 30/07/2017. ISSN 1471-2229
DOI: 10.1186/s12870-017-1057-8

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 7

- 10 MARIA RITA REY BAÑOS; SÁENZ DE MIERA, L. E.; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. Obtaining retrotransposon sequences, analysis of their genomic distribution and use of retrotransposon-derived genetic markers in lentil (*Lens culinaris* Medik.). *PloS one*. 12/4, pp. 1 - 20. 27/04/2017. ISSN 1932-6203
DOI: doi.org/10.1371/journal.pone.0176728

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4



Fuente de citas: SCOPUS

Citas: 2

Fuente de citas: CrossRef

Citas: 2

- 11 Leonor Calvo; L. Calvo; L. Calvo Galván; CENTENO, M. L.; Elena Colmenero-Hidalgo; GARCÍA, P.; ALMUDENA FERNÁNDEZ VILLADANGOS; LAURA LÓPEZ CAMPANO; MARQUÉS, M.M; MARÍA CARMEN MARÍN VIEIRA; Mateos LM; JOSE LUIS MAURIZ GUTIÉRREZ; FRANCISCO JAVIER RUA ALLER; VALENCIA BARRERA, R. M.; LUIS FELIPE VALLADARES DÍEZ; MARÍA DEL PILAR DEL VALLE FERNÁNDEZ; RAZQUIN, B. E. Incorporación de la metodología "Service-learning" en la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León = Introduction of Service-learning teaching method at the Faculty of Biology and Environmental Science (University of León). *eaching & Learning Innovation Journal = Revista de Innovación en la Enseñanza y el Aprendizaje*. 1, pp. 14 - 18. 2017. ISSN 2531-1123
DOI: 10.18002/tele(in)2j.vli0.5147

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 15

- 12 BORJA JIMÉNEZ-ALFARO GONZÁLEZ; LAURA GARCÍA CALVO; GARCÍA, P.; JOSÉ LUIS ACEBES ARRANZ.
Anticipating extinctions of glacial relict populations in mountain refugia. *Biological Conservation*. 201, pp. 243 - 251. 26/07/2016. ISSN 00063207
DOI: dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2016.07.015

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

- 13 ALBERTO MARTÍN SANZ; TRINIDAD APARICIO RUIZ; JOSÉ CARLOS SANTANA; GARCÍA, P.; PETER WINTER; Caminero, C.; Pérez de la Vega, M. Mapping genes for resistance to bacterial blight (*Pseudomonas syringae* pv. *psis*) in pea and identification of genes involved in resistance by DeepSuperSAGE transcriptome profiling. *Euphytica*. 210, pp. 375 - 392. (Holanda): 22/04/2016. ISSN 0014-2336
DOI: 10.1007/s10681-016-1700-8

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 4

Nº total de autores: 7

- 14 GARCÍA, P.; Carlos David Neyra; Rita Rey-Baños; Ariadna Miliani; Marcos García-López; GONZÁLEZ, A. I.; VAQUERO, F.; VENCES, F. J.; Pérez de la Vega, M.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; POLANCO, C. Un nuevo mapa genético de la lenteja: Utilización para la detección de QTLs de interés agronómico. *Actas de Horticultura*. 74, pp. 225 - 226. 2016.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 11

- 15 David Robles-Pérez; GARCÍA, P.; J. M. Martínez-Pérez; F. A. Rojo-Vázquez; M. Martínez-Valladares. Analysis of genetic variability of *Fasciola hepatica* populations from different geographical locations by ISSR-PCR. *PARASITOLOGY*. 142/4, pp. 527 - 533. 01/04/2015. ISSN 0031-1820
DOI: 10.1017/S003118201400153X

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista



Posición de firma: 2

Nº total de autores: 5

- 16 HUGO MÉLIDA MARTÍNEZ; Asier Largo-Gosens; ESTHER NOVO-UZAL; ROGELIO SANTIAGO; FEDERICO POMAR; GARCÍA, P.; GARCÍA-ANGULO, P.; JOSÉ LUIS ACEBES ARRANZ; ÁLVAREZ, J. M.; ENCINA, A. Ectopic lignification in primary cellulose-deficient cell wall of maize cell suspension cultures. *Journal of Integrative Plant Biology*. 57/4, pp. 357 - 372. 01/04/2015.
DOI: 10.1111/jipb.12346

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 6

Nº total de autores: 10

- 17 RAÚL DE LA PUENTE GARCÍA; GARCÍA, P.; POLANCO, C.; Pérez de la Vega, M. An improved intersubspecific genetic map in *Lens* including functional markers. *Spanish Journal of Agricultural Research*. 11, pp. 132 - 136. (España): 2013. ISSN 1695-971X
DOI: doi.org/10.5424/sjar/2013111-3283

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 4

- 18 GARCÍA, P.; Nicolas Kreuzdorn; B. Rotter; Peter Winter; Günter Kahl; Pérez de la Vega, M.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; VAQUERO, F.; VENCES, F. J.; POLANCO, C.; GONZÁLEZ, A. I.; R. Jüngling; A. Frank; Ralf Horres. Análisis de los cambios en el transcriptoma de lenteja en respuesta a la infección por *Ascochyta lentis* mediante SuperSAGE. *Actas de Horticultura*. 62, pp. 133 - 134. 2012.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 14

- 19 María Natividad Tartilán; DAVID VIÑUELA BARAGAÑO; Francisco Javier Vences; VAQUERO, F.; GARCÍA, P.; Marcelino Pérez de la Vega. Genes relacionados con resistencia a estreses en *Lens*. *Actas de Horticultura*. 55, pp. 141 - 142. 2010.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 6

- 20 DAVID VIÑUELA BARAGAÑO; Patricia Mosquera; GARCÍA, P.; VAQUERO, F.; Francisco Javier Vences. Mapeo genético en *Lens culinaris* (Medik.). Integración de mapas. *Actas de Horticultura*. 55, pp. 139 - 140. 2010.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 5

- 21 Raúl de la Puente; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. Polimorfismos SNPs y "Color Mapping" en lenteja (*Lens culinaris* Medik.). *Actas de Horticultura*. 51, pp. 297 - 298. 10/2008.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 2

Nº total de autores: 3



- 22 RICHARD MARIO FRATINI; DURAN, Y.; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. Identification of quantitative trait loci (QTL) for plant structure, growth habit and yield in lentil. Spanish Journal of Agricultural Research. 5, pp. 348 - 356. (España): 2007. ISSN 1695-971X

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4

- 23 ROSANA GUMA; Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P. Isozyme variation and genetic structure of populations of Avena barbata from Argentina. Genetic Resources and Crop Evolution. 53, pp. 587 - 601. (Alemania): 2006. ISSN 0925-9864

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3

- 24 RICHARD MARIO FRATINI; GARCÍA, P.; RUIZ, M. L. Pollen and pistil morphology, in vitro pollen grain germination and crossing success of Lens cultivars and species. Plant Breeding. 125, pp. 501 - 505. (Alemania): 2006. ISSN 0179-9541

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3

- 25 Y. DURÁN; RICHARD MARIO FRATINI; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. An intersubspecific genetic map of Lens. Theoretical and Applied Genetics. 108, pp. 1265 - 1273. (Alemania): 2004. ISSN 0040-5752

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4

- 26 SILVIA MORALES SANTAOLAYA; GARCÍA, P.; DURAN, Y.; Pérez de la Vega, M. Obtención y análisis de la variabilidad microsatélite en Lens. Actas de Horticultura. 41, pp. 279 - 282. 2004.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4

- 27 EL-HABIB DAKIR; RUIZ, M. L.; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. Genetic variability in a Moroccan collection of barley, Hordeum vulgare L., by means of storage proteins and RAPD. Genetic Resources and Crop Evolution. 49, pp. 619 - 631. (Alemania): 2002. ISSN 0925-9864

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4

- 28 M. BENCHACHO; R. GUMA; Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P. The genetic structure of tetraploid Avena: A comparison of isozyme and RAPD markers. Cell. Mol. Bio. Lett. 7, pp. 465 - 469. 2002.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4



- 29 L. Fuentes; A. Mesa; GARCÍA, P.; Marta Fernández Martínez; SOSA, D.; ANA LLORENTE DEL POZO.
Amplificación del marcador molecular Rrn5 en ADN extraído de callos de *Stylosanthes guianensis* cv. CIAT-184.
Pastos y Forrajes. 23, pp. 25 - 31. (Cuba): 2000. ISSN 0258-5987
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 6
- 30 S. I. Alonso; GARCÍA, P.; C. I. Borrajo. An Argentinean germplasm collection of slender wild oat (*Avena barbata*). Plant Genetic Resources Newsletter. 121, pp. 42 - 46. (Italia): 2000. ISSN 0048-4334
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 31 H. SANDOVAL; MARIA YOLANDA MANGA GONZALEZ; R. CAMPO; GARCÍA, P.; JOSÉ MARÍA CASTRO GONZÁLEZ; Pérez de la Vega, M. Preliminary study on genetic variability of *Dicrocoelium dendriticum* determined by random amplified polymorphic DNA. Parasitology International. 48/1, pp. 21 - 26. 1999. ISSN 13835769
DOI: 10.1016/S1383-5769(98)00035-X
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 6
- 32 Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P. Genetic structure of self-pollinating species: the case of wild *Avena. Bocconeana*. 7, pp. 141 - 152. (Italia): 1997. ISSN 1120-4060
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 2
- 33 M.I. PENTEADO; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. Isozyme markers and genetic variability in three species of *Centrosema* (Leguminosae). Brazilian Journal of Genetics. 20, pp. 443 - 452. (Brasil): 1997. ISSN 0100-8455
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
- 34 Álvarez, T.; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. RAPD polymorphism in Spanish lentil landraces and cultivars. Journal of Genetics & Breeding. 51, pp. 91 - 96. (Italia): 1997. ISSN 0394-9257
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3
- 35 M.I. de O. PENTEADO; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. Genetic variability and mating system in three species of the genus *Centrosema*. The Journal of Heredity. 87, pp. 124 - 130. (Estados Unidos de América): 1996. ISSN 0022-1503
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3

- 36 R. W. ALLARD; GARCÍA, P.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; Pérez de la Vega, M. Evolution of multilocus genetic structure in *Avena hirtula* and *Avena barbata*. *Genetics*. 135, pp. 1125 - 1139. (Estados Unidos de América): 1993. ISSN 0016-6731

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4

- 37 Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; R.I. FERNÁNDEZ. Estructura multilocus en poblaciones de especies de avena. *J.O.R.G.E.* 92, pp. 184 - 187. 1992.

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4

- 38 GARCÍA, P.; M.I. MORRIS; SÁENZ DE MIERA, L. E.; R. W. ALLARD; Pérez de la Vega, M.; G. LADIZINSKY. Genetic diversity and adaptedness in tetraploid *Avena barbata* and its diploid *Avena hirtula* and *Avena wiestii*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 88, pp. 1207 - 1211. (Estados Unidos de América): 1991. ISSN 0027-8424

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 6

- 39 Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P.; R. W. ALLARD. Multilocus genetic structure of ancestral Spanish and colonial Californian populations of *Avena barbata*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 88, pp. 1202 - 1206. (Estados Unidos de América): 1991. ISSN 0027-8424

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3

- 40 GARCÍA, P.; VENCES, F. J.; Pérez de la Vega, M.; R. W. ALLARD. Allelic and genotypic composition of ancestral Spanish and colonial Californian gene pools of *Avena barbata*: Evolutionary implications. *Genetics*. 122, pp. 687 - 694. (Estados Unidos de América): 1989. ISSN 0016-6731

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 4

- 41 VAQUERO, F.; VENCES, F. J.; GARCÍA, P.; L. RAMÍREZ; Pérez de la Vega, M. Mating system in rye: variability in relation to the population and plant density. *Heredity*. 62, pp. 17 - 26. (Reino Unido): 1989. ISSN 0018-067X

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 5

- 42 Cruz, M. M.; VENCES, F. J.; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. The effect of B chromosomes on outcrossing rate in a population of rye, *Secale cereale* L. *Heredity*. 62, pp. 319 - 325. (Reino Unido): 1989. ISSN 0018-067X

Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4



- 43 VENCES, F. J.; VAQUERO, F.; GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M. Further studies on phylogenetic relationships in *Secale*: On the origin of its species. *Plant Breeding*. 98, pp. 281 - 291. (Alemania): 1987. ISSN 0179-9541 Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
- 44 Pérez de la Vega, M.; VAQUERO, F.; VENCES, F. J.; GARCÍA, P. Isozymatic polymorphism and mating system in rye (*Secale cereale* L.). *Tga.-Ber. Akad. Land.-Wiss.* 198, pp. 571 - 579. 1982.
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4
- 45 VENCES, F. J.; VAQUERO, F.; GARCÍA, P.; César Benito. The chromosomal location of factors determining the presence of phenolic compounds in wheat (*Triticum aestivum* L.). *Theoretical and Applied Genetics*. 61, pp. 125 - 128. (Alemania): 1982. ISSN 0040-5752
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
- 46 GARCÍA, P.; Pérez de la Vega, M.; C. BENITO. The inheritance of rye seed peroxidases. *Theoretical and Applied Genetics*. 61, pp. 341 - 351. (Alemania): 1982. ISSN 0040-5752
Tipo de producción: Artículo científico Tipo de soporte: Revista
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 3
- 47 Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P.; Juan J Gutierrez-Gonzalez; Luis E Saenz de Miera Carnicer. Tackling lentil biotic stresses in the genomic era. *Genomic Designing for Biotic Stress Resistant Pulse Crops*. pp. 253 - 308. Springer Nature, 2022.
Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4
- 48 GARCÍA, P.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; VENCES, F. J.; BENCHACHO M.; Pérez de la Vega, M. Conservation of Spanish wild oats: *Avena canariensis*, *A. prostrata* and *A. murphyi*. *Crop Wild Relative Conservation and Use*. pp. 428-413. (Reino Unido): CABI Publishing, 18/12/2007. ISBN 978-184593099-8
Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 5
- 49 BENCHACHO M.; VENCES, F. J.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P. *Avena murphyi*: Genetic variability in Spanish populations. *Cereal Genetic Resources in Europe*. pp. 95 - 97. IPGRI, 2005. ISBN 13:978-92-9043-697-3
Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 5



- 50 GARCÍA, P.Herramientas biotecnológicas y uso de recursos genéticos. Resistencia genética a patógenos vegetales. pp. 301 - 348. (España): 2004. ISBN 84-9705-599-3
Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 1
- 51 Y. DURÁN; RICHARD MARIO FRATINI; GARCÍA, P.El mapa genético de la lenteja (*Lens Culinaris Medik*). Actas de Mejora Genética Vegetal. pp. 141 - 144. (España): Universidad de Santiago de Compostela, 01/01/2000. Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3
- 52 Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P.Análisis de la variación genética en las poblaciones.Los Marcadores Genéticos en la Mejora Vegetal . F. Nuez y J.M. Carrillo (Editores).pp. 409 - 440. (España): ERRÓNEO, 2000.
Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 2
- 53 Alvaro de la Fuente; Daynet Sosa del Castillo; Carmen Asensio; GARCÍA, P.; VENCES, F. J.A RAPD-marker based genetic map in *Phaseolus vulgaris* L. to locate resistance genes to bacterial blight. EUCARPIA, International Symposium on breeding of protein and oil crops. pp. 71 - 72. (España): MBG-CSIC,, 1998. ISBN PO-120/98 Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 5
- 54 Pérez de la Vega, M.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; GARCÍA, P.Collecting wild germplasm in Spain.Report of a working group on Avena. Maggioni, L., Leggett, M., Bücken S., Lipman, E. (eds).pp. 65 - 69. (Italia): International Plant Genetic Resources Institute, 1998.
Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3
- 55 Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P.; SÁENZ DE MIERA, L. E.; VENCES, F. J.Genetic diversity in inbreeding species.Proc. Genet. Resources Sec. Meeting Eucarpia. (F. Balfourier, M.R. Perretant, Editores).pp. 83 - 90. (Francia): CLERMONT-FERRAND, 1994.
Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 4
- 56 Pérez de la Vega, M.; VAQUERO, F.; VENCES, F. J.; L RAMÍREZ; GARCÍA, P.The use of isozymatic loci in the estimation of self-pollination frequencies in rye populations. Proceedings of Eucarpia Meeting Cereal Sect. on Rye. Svalof AB, Part I. pp. 217 - 232. 1986.
Tipo de producción: Capítulo de libro Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 5



- 57 VENCES, F. J.; VAQUERO, F.; GARCÍA, P. El Descubrimiento de la Evolución. pp. 1 - 294. (España): Ed. EL SERBAL S.A., 1997. ISBN 84-7628-240

Tipo de producción: Libro o monografía científica Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 3

- 58 Pérez de la Vega, M.; GARCÍA, P. Problemas de Genética. Curso de iniciación. (España): SERVICIO DE PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE LEÓN, 1992. ISBN 84-7719-291-X

Tipo de producción: Libro o monografía científica Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 2

- 59 GARCÍA, P. Análisis de la estructura genética de poblaciones españolas de Avena barbata Pott ex Link. pp. 1 - 34. (España): 1988. ISBN 84-7719-099-2

Tipo de producción: Libro o monografía científica Tipo de soporte: Libro
Posición de firma: 1
Nº total de autores: 1

Otros méritos

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 5