Fecha del CVA	21-02-2022

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Josefa Cabrero Hurtado		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-8899-2014	
	Código Orcid	0000-0002-5848-6985	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias		
Dirección	Avda. Fuentenueva, s/n, 18071 Granada		
Teléfono	958243262	correo electrónico	jcabrero@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	Octubre-2009
Espec. cód. UNESCO	240999		
Palabras clave	Citogenética Molecular, Genética Evolutiva, Cromosomas B, Parásitos genómicos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Biología	Universidad de Granada	1979
Doctora en Genética	Universidad de Granada	1985

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica *(véanse instrucciones)* sexenios de investigación (último concedido en 2017), 3 tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años. 145 artículos científicos recogidos en la Web of Science con 2513 citas totales, 11,12 citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), 52 publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h= 27.

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

Ingresó en 1981 como profesora Ayudante en el Departamento de Genética de la Universidad de Granada y, en 1987, obtuvo la plaza de Profesora Titular de Universidad. Desde 2009 es catedrática de Genética en dicho departamento. Ha impartido docencia en las licenciaturas de Biología y de Bioquímica, en diversos programas de doctorado de Genética, Biotecnología y Evolución y en el Máster de Genética y Evolución de la que ha sido coordinadora durante dos cursos, al mismo tiempo que ha pertenecido al Consejo Asesor de Posgrado. Ha participado en 8 proyectos de innovación docente y ha publicado un libro relacionado con la actividad docente e investigadora y 3 capítulos de libros relacionados con la actividad docente.

Especialista en Citogenética Molecular y Genética de Poblaciones, forma parte del Grupo de Investigación de Genética Evolutiva que está centrado en dos líneas de Investigación: "Citogenética evolutiva y molecular" y "Evolución de los cromosomas B".

En estos años de experiencia ha participado en 11 proyectos de investigación financiados con fondos públicos. Así mismo, ha participado en la organización de 5 congresos, tanto nacionales como internacionales, y cuenta con 144 artículos de investigación recogidos en la Web of Science (revistas como PNAS, Nature Communications , American Naturalist, Evolution, BMC Biology, Chromosoma, PLoS ONE, etc.), 122 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales y varios capítulos de libros tanto nacionales (5), como internacionales (6). Ha revisado manuscritos para revistas internacionales y ha sido evaluadora de varios proyectos de investigación para la DGICYT y organismos internacionales como el Natural Environment Research Council (UK). Ha dirigido varias Tesis de Licenciatura y Tesis Doctorales. Pertenece a varias Sociedades Científicas. Ha colaborado y acogido en su laboratorio a investigadores de diferentes países en relación al aprendizaje de técnicas de análisis genético como bandeos cromosómicos, hibridación in situ, inmunofluorescencia, PCR, clonación, secuenciación de ADN, etc.

Los mayores logros científicos han sido en el estudio de los cromosomas B. Tras investigar varios sistemas de cromosomas B, es el de *Eyprepocnemos plorans* donde nuestro grupo es una referencia a nivel mundial. Nuestro desciframiento de la composición molecular de estos cromosomas, el estudio de su origen y los efectos a nivel de cambios de expresión génica en los individuos portadores, ha sido innovador y actualmente, mediante estudios transcriptómicos, estamos desvelando cómo el genoma se adapta a la presencia de estos cromosomas parásitos. Estos análisis masivos de expresión génica mediante secuenciación Illumina por un lado y Microarray por otro de individuos +B e individuos 0B nos ha permitido tener una lista de transcritos para los que se detectan efectos derivados de la presencia de los cromosomas B con independencia del tipo de B o la población analizada. Estos genes son los que con mayor probabilidad están implicados en la adaptación y nuestro próximo objetivo es averiguar si estos transcritos con expresión diferencial proceden del cromosoma B, y su posible función biológica, o bien si son genes del genoma estándar cuya expresión está alterada en los individuos portadores de cromosomas B.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones (desde 2017)

Cormac M. Kinsella, Francisco J. Ruiz-Ruano, Anne-Marie Dion-Côté, Alexander J. Charles, Toni I. Gossmann, Josefa Cabrero, Dennis Kappei, Nicola Hemmings, Mirre J.P. Simons, Juan Pedro M. Camacho, Wolfgang Forstmeier & Alexander Suh (2022). "Occasional paternal inheritance of the germline-restricted chromosome in songbirds" ***PNAS.*** 119, No 4 e2103960119. https://doi.org/10.1073/pnas.2103960119.

Juan Pedro M. Camacho, Josefa Cabrero, María Dolores López-León, María Martín-Peciña , Francisco Perfectti, Manuel A. Garrido-Ramos and Francisco J. Ruiz-Ruano (2022). Satellitome comparison of two oedipodine grasshoppers highlights the contingent nature of satellite DNA evolution. ***BMC Biology***. 20-36. https://doi.org/10.1186/s12915-021-01216-9

Manrique-Poyato, M. I., Cabrero, J., López-León, M. D., Perfectti, F., Gómez, R., & Camacho, J. P. M. (2020). Interpopulation spread of a parasitic B chromosome is unlikely through males in the grasshopper Eyprepocnemis plorans. **Heredity** 124:197-206. https://doi.org/10.1038/s41437-019-0248-5

Kinsella, C. M., Ruiz-Ruano, F. J., Dion-Côté, A.-M., Charles, A. J., Gossmann, T. I., Cabrero, J., Kappei, D., Hemmings, N, Simons, M.J.P., Camacho, J.P.M., Forstmeier, W., Suh, A. (2019). Programmed DNA elimination of germline development genes in songbirds. ***Nature Communications***, 10, 5468. https://www.nature.com/articles/s41467-019-13427-4

Ruiz-Ruano, F. J., Navarro-Domínguez, B., López-León, M. D., Cabrero, J., & Camacho, J. P. M. (2019). Evolutionary success of a parasitic B chromosome rests on gene content. *BioRxiv*, 1–25. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1101/683417

Navarro-Domínguez, B., Martín-Peciña, M., Ruiz-Ruano, F. J., Cabrero, J., Corral, J. M., López-León, M. D., Sharbel, T. F. & Camacho, J. P. M. (2019). Gene expression changes elicited by a parasitic B chromosome in the grasshopper *Eyprepocnemis plorans* are consistent with its phenotypic effects. ***Chromosoma*** *1*28: 53-67. https://doi.org/10.1007/s00412-018-00689-y

Ruiz-Ruano, F. J., Castillo-Martínez, J., Cabrero, J., Gómez, R., Camacho, J. P. M., & López-León, M. D. (2018). High-throughput analysis of satellite DNA in the grasshopper *Pyrgomorpha conica* reveals abundance of homologous and heterologous higher-order repeats. ***Chromosoma*****,** 127(3), 323–340. https://doi.org/10.1007/s00412-018-0666-9

Ruiz-Ruano, F. J., Cabrero, J., López-León, M. D., Sánchez, A., & Camacho, J. P. M. (2018). Quantitative sequence characterization for repetitive DNA content in the supernumerary chromosome of the migratory locust. ***Chromosoma***, 127(1), 45–57. https://doi.org/10.1007/s00412-017-0644-7

Navarro-Domínguez, B., Ruiz-Ruano, F. J., Camacho, J. P. M., Cabrero, J., & López-León, M. D. (2017). Transcription of a B chromosome CAP-G pseudogene does not influence normal Condensin Complex genes in a grasshopper. ***Scientific Reports***, 7(June), 17650. https://doi.org/10.1038/s41598-017-15894-5

Ruiz-Ruano, F. J., Cabrero, J., López-León, M. D., Sánchez, A., Pedro, J., & Camacho, J. P. M. (2017). Quantitative sequence characterization for repetitive DNA content in the supernumerary chromosome of the migratory locust. ***Chromosoma***. https://doi.org/10.1007/s00412-017-0644-7

Cabrero, J., Martín-Peciña, M., Ruiz-Ruano, F. J., Gómez, R., & Camacho, J. P. M. (2017). Post-meiotic B chromosome expulsion, during spermiogenesis, in two grasshopper species. ***Chromosoma***. https://doi.org/10.1007/s00412-017-0627-8

Navarro-Domínguez, B., Ruiz-Ruano, F. J., Cabrero, J., Corral, J. M., López-León, M. D., Sharbel, T. F., & Camacho, J. P. M. (2017). Protein-coding genes in B chromosomes of the grasshopper *Eyprepocnemis plorans*. ***Scientific Reports***, 7(April), 45200. https://doi.org/10.1038/srep45200

Cabrero, J., Martín-Peciña, M., Ruiz-Ruano, F. J., Gómez, R., & Camacho, J. P. M. (2017). Post-meiotic B chromosome expulsion, during spermiogenesis, in two grasshopper species, 126(5), 633–644. https://doi.org/10.1007/s00412-017-0627-8

C.2. Proyectos (Últimos 5 años)

1) Título del proyecto: Análisis de la vulnerabilidad demográfica y genética de especies centinela del cambio climático.
Entidad financiadora: Junta de Andalucía- Proyectos de generación del conocimiento-FONDOS FEDER (A-Bio-538-UGR20)
Entidades participantes: Departamento de Genética, Departamento de Ecología, Universidad de Granada
Duración, desde: 2021 hasta: 2023
Investigador responsable: Manuel Jesús López Rodríguez
Número de investigadores participantes: 5
IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 45.000 €

2) Referencia del Proyecto: (CGL2015-70750-P)
Título del proyecto: Cambios transcriptómicos provocados por un parásito intragenómico
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Entidades participantes: Departamento de Genética, Universidad de Granada
Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 30/06/2020
Investigador responsable: Juan Pedro Martínez Camacho
Tipo de participación: Investigadora
Número de investigadores participantes: 4
IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 143.385,00 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7…