

CURRICULUM VITAE (CVA)

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

Fecha del CVA

Febrero 2026

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Annie		
Apellidos	Machordom Barbé		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	https://www.mncn.csic.es/es/quienes_somos/machordom-barbe-annie
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-0341-0809		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Investigadora Científica		
Fecha inicio	2009		
Organismo/ Institución	Consejo Superior de Investigaciones Científicas		
Departamento/ Centro	Biodiversidad y Biología Evolutiva / Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC)		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Biología Evolutiva, Sistemática Molecular, Genética de Poblaciones, Biodiversidad, Especiación, Invertebrados Marinos, Conservación		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 45.2.c) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2002-2009	Científica Titular. Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC). España

A.3. Formación Académica

Tesis	Universidad/País	Año
Ciencias Biológicas	Complutense de Madrid / España	1990

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios): **MUY IMPORTANTE:** se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"

A lo largo de mi trayectoria he trabajado en el ámbito de la Biología Evolutiva con distintos modelos animales, especialmente invertebrados marinos, abordando cuestiones relacionadas con la especiación, la filogenia, la filogeografía, la conectividad poblacional y la delimitación de especies mediante enfoques genéticos y genómicos, con el objetivo de comprender los procesos que generan y mantienen la biodiversidad y sus implicaciones para la conservación.

Uno de los ejes centrales de mi investigación ha sido el desarrollo y aplicación de aproximaciones de taxonomía integradora, combinando datos morfológicos con información molecular y genómica. Este enfoque ha permitido redefinir límites específicos en distintos grupos marinos (p. ej., Baciú et al.,

2024), describir numerosas especies nuevas (p. ej., Rodríguez-Flores et al., 2021) y reconstruir historias evolutivas complejas (p. ej., Machordom et al., 2022), contribuyendo a resolver problemas taxonómicos persistentes y a establecer marcos filogenéticos robustos. Estos trabajos han contribuido a clarificar patrones evolutivos a distintas escalas espaciales y temporales (p. ej., Cabezas et al., 2012), así como a identificar el papel de eventos históricos, procesos oceanográficos y gradientes ambientales en la diversificación y el flujo génico de organismos marinos del Mediterráneo y el Atlántico (p. ej., Calvo et al., 2015; López-Márquez et al., 2021).

Desde el punto de vista metodológico, he incorporado de forma continuada herramientas moleculares y genómicas adaptadas a las preguntas biológicas planteadas, desde técnicas citogenéticas hasta la secuenciación Sanger y aproximaciones genómicas y transcriptómicas, participando activamente en la concepción de hipótesis, el diseño de los análisis y la interpretación evolutiva de los resultados, habitualmente desde posiciones de liderazgo científico.

He ejercido una actividad sostenida de liderazgo en investigación mediante la dirección de proyectos competitivos nacionales e internacionales, con una captación acumulada de financiación superior a dos millones de euros como investigadora principal. Esta financiación ha permitido sostener líneas de investigación propias a largo plazo y establecer colaboraciones estables con grupos y especialistas internacionales de distintas disciplinas. Esta trayectoria ha consolidado líneas propias de investigación en sistemática molecular y biodiversidad marina, con una producción científica continuada y coherente, que se ha traducido en más de 190 publicaciones gracias a la participación y dirección en más de 35 proyectos competitivos. Además, desde 2004 soy responsable del Laboratorio de Sistemática Molecular y Genética de Poblaciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), cuya actividad coordino tanto en el plano científico como organizativo.

La formación de jóvenes investigadores constituye otro pilar fundamental de mi actividad. He dirigido 15 tesis doctorales y dirijo actualmente dos más, además de más de una veintena de trabajos de fin de máster, apoyando activamente el desarrollo de líneas de investigación propias y la progresiva autonomía científica de los investigadores en formación, así como su integración en redes de colaboración nacionales e internacionales. He participado asimismo en actividades docentes y de formación especializada en contextos nacionales e internacionales (p. ej., Ecuador, Mozambique).

He desarrollado una actividad continuada de divulgación científica y acercamiento a la investigación a públicos no especializados, con especial atención al fomento de vocaciones científicas tempranas y a la visibilización de referentes femeninos en el ámbito de la ciencia.

Mis investigaciones han tenido también una proyección aplicada y social, especialmente en relación con la conservación de la biodiversidad y la gestión de especies amenazadas o invasoras, en colaboración con administraciones públicas y organismos internacionales (p. ej., proyectos LIFE). Estas actividades se complementan con mi participación en tareas de evaluación, asesoramiento y gobernanza científica, incluyendo la evaluación para agencias de calidad universitaria y de financiación de la investigación (Agència de Qualitat Universitària de les Illes Balears; AEI/ANEP), la participación en comités de asesoramiento científico externo de centros de investigación y universidades (Instituto Botánico de Barcelona; Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global, UAM) y el desempeño de funciones editoriales en revistas científicas internacionales (editora asociada en *Frontiers in Evolutionary, Population and Conservation Genetics*).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)- Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.

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

Cuento con 79 artículos en el periodo 2016-2025. En su mayoría, aportan datos originales sobre la diferenciación genética desde poblaciones a taxones de niveles superiores, contrastando distintas hipótesis para la explicación de los patrones observados y su relación con distintos factores abióticos o paleogeográficos, por ejemplo. Los taxones incluyen especies con distintos niveles de protección, con el objetivo de que los resultados sean relevantes para la conservación de la biodiversidad. He

indicado el cuartil (Q) o primer decil (D1) correspondiente al año de publicación de la revista (SJR). Entre paréntesis: número de citas (Web of Science, Google Scholar). Mi firma como última autora refleja mi papel como investigadora principal responsable de las líneas de investigación de mi grupo.

Publicaciones seleccionadas:

- Álvarez-Campos, P.; Lattig, P.; Turon, M.; San Martín, G.; Buckley, D.; Britayev, T.; Martin, D. y Machordom, A. 2025. Evolution of *Haplosyllis* (Syllidae, Annelida) with emphasis on the Indo-Pacific region and the *djiboutiensis* species complex. *Zoologica Scripta*, 54: 684-707. Q1 (1, 3). <https://doi.org/10.1111/zsc.12730>
- Machordom, A.; Ahyong, S. T.; Andreakis, N.; Baba, K.; Buckley, D.; García-Jiménez, R.; McCallum, A. W.; Rodríguez-Flores, P. C. y Macpherson, E. 2022. Deconstructing the crustacean squat lobster genus *Munida* to reconstruct the evolutionary history and systematics of the family Munididae (Decapoda, Anomura, Galatheaidea). *Invertebrate Systematics*, 36(10): 926–970. Q1 (30, 30). <https://doi.org/10.1071/IS22013>
- Rodríguez-Flores, P. C.; Macpherson, E.; Schnabel, K.; Ahyong, S. T.; Corbari, L. y Machordom, A. 2022. Depth as a driver of evolution and diversification of ancient squat lobsters (Decapoda, Galatheaidea, *Phylladiorhynchus*). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 171: 107467. Q1 (19, 24). <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2022.107467>
- López-Márquez, V.; Cushman, S. A.; Templado, J.; Wan, H. Y.; Bothwell, H. M. y Machordom, A. 2021. Genetic connectivity of two marine gastropods in the Mediterranean Sea: seascape genetics reveals species-specific oceanographic drivers of gene flow. *Molecular Ecology*, 30: 4608-4629. Q1 (16, 19). <https://doi.org/10.1111/mec.16080>
- Navarro Campoy, A.; Addamo, A. M.; Machordom, A.; Meade, A.; Rivadeneira, M. M.; Hernández, C. E. y Venditti, C. 2020. The origin and correlated evolution of symbiosis and coloniality in scleractinian corals. *Frontiers in Marine Science*, 7: 461. D1 (36, 50). <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00461>
- López-Márquez, V.; Cushman, S. A.; Templado, J.; Wan, H. Y.; Bothwell, H. M.; Kruschel, C.; Mačić, V. y Machordom, A. 2019. Seascape genetics and connectivity modelling for an endangered Mediterranean coral in the northern Ionian and Adriatic seas. *Landscape Ecology*, 34: 2649-2668. D1 (13, 14). <https://doi.org/10.1007/s10980-019-00911-x>
- Rodríguez-Flores, P. C.; Macpherson, E.; Buckley, D. y Machordom, A. 2019. High morphological similarity coupled with high genetic differentiation in new sympatric species of coral-reef squat lobsters (Crustacea: Decapoda: Galatheididae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 185(4): 984-1017. D1 (21, 22). <https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zly074>
- Fernández-Álvarez, F. Á.; Machordom, A.; García-Jiménez, R.; Salinas-Zavala, C. A. y Villanueva, R. 2018. Predatory flying squids are detritivores during their early planktonic life. *Scientific Reports*, 8: 3440. Q1 (37, 55). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-21501-y>
- Soler-Hurtado, M. M.; Sandoval-Sierra, J. S.; Machordom, A. y Diéguez-Urbeondo, J. 2016. *Aspergillus sydowii* and other potential fungal pathogens in gorgonian octocorals of the Ecuadorian Pacific. *PLoS ONE*, 11(11): e0165992. Q1 (51, 74). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165992>
- Addamo, A. M.; Vertino, A.; Stolarski, J.; García-Jiménez, R.; Taviani, M. y Machordom, A. 2016. Merging scleractinian genera: the overwhelming genetic similarity between solitary *Desmophyllum* and colonial *Lophelia*. *BMC Evolutionary Biology*, 16: 108. Q1 (143, 212). <https://doi.org/10.1186/s12862-016-0654-8>

C.2. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)

En los últimos 10 años he participado en 37 presentaciones en Congresos o Conferencias nacionales e internacionales, principalmente mediante comunicaciones orales, como, por ejemplo:

- 7th International Marine Conservation Congress (IMCC7). Cape Town, Sudáfrica, 13-18 octubre 2024. Fuentes-Fernández, R.; Rodríguez-Flores, P.; Eckel, K.; Templado, J.; Schubart, C. y Machordom, A. Unveiling the spatial genetic diversity of *Porcellana platycheles* (Anomura: Porcellanidae) along the Atlantic and Mediterranean rocky shores: the role of the Siculo-Tunisian Strait as the main barrier to connectivity. Comunicación oral.

The Crustacean Society Meeting (TCS2019). 26-30 mayo 2019. Hong Kong, China. Rodríguez-Flores, P. C.; Macpherson, E.; Ah Yong, S. T. y Machordom, A. Moving forward by moving back: integrative systematics supports revival of old, and creation of new genera in the composite taxon, *Munidopsis* Whiteaves, 1874. Comunicación oral.

Molluscan Forum 2017. 30 noviembre 2017. Londres, Inglaterra. López-Márquez, V.; Buckley, D.; Templado, J. y Machordom, A. Historical dynamics of two top shell species in the Mediterranean and Black Seas. Comunicación oral.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal. En el caso de investigadores jóvenes, indicar líneas de investigación de las que hayan sido responsables.

En los últimos 10 años he participado en 16 proyectos y contratos competitivos, y en dos acciones internacionales de colaboración, siendo investigadora principal (IP) en nueve de ellos:

Agencia Estatal de Investigación-MICIU. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Análisis genómico de la transición atlántico-mediterránea: desvelando patrones genéticos y factores ambientales a través de un enfoque de "seascape genetics" (GAMSeaGA). Ref. PID2023-148343NB-I00. 2024-2028. IP.

European Commission. Joint Research Centre (JRC). Guidelines for the assessment of marine ecological corridors in the Mediterranean Sea. REF. 20218207 (CSIC: 231538). 2021-2022. IP.

Programa LIFE (Comisión Europea). Especies exóticas invasoras de aguas dulces y sistemas estuarinos: sensibilización y prevención en la Península Ibérica (Life-INVASAQUA). Ref. LIFE17 GIE/ES/000515. 2018-2023. Participante.

Agencia Estatal de Investigación-MICIN. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Expansiones y regresiones en especies marinas y salobres. Signatura genómica en un Mediterráneo cambiante (EX(t)REMYS). Ref. PID2019-108644GB-I00. 2020-2024. IP.

Fundación Biodiversidad. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Sociedad de Amigos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (SAM). Efectos de la expansión de especies exóticas/invasoras en los parámetros genómico-poblacionales de especies autóctonas costeras: los corales *Cladocora caespitosa* y *Oculina patagonica* como ejemplo (CORALIEN). Ref. G78659737. 2020-2023. IP.

European Commission FP7: OCEAN.2011-4. COCONET: Towards Coast to Coast NETWORKS of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea), coupled with sea-based wind energy potential. Ref. 287844. 2012-2016. Participante.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados. Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.

Mi actividad en este ámbito se ha desarrollado fundamentalmente en la transferencia de conocimiento y capacidades científicas. Esta incluye la formación avanzada de estudiantes de máster y doctorado, así como la capacitación de personal técnico de laboratorio en metodologías moleculares, genómicas y de análisis de datos, contribuyendo a la consolidación de competencias técnicas especializadas en distintos contextos institucionales.

Asimismo, he participado de forma continuada en actividades de divulgación científica y transferencia social del conocimiento, orientadas a acercar la investigación en biodiversidad y ciencias marinas a públicos no especializados y a fomentar vocaciones científicas tempranas, especialmente entre niñas. Estas acciones se han desarrollado tanto en el marco de proyectos institucionales como en iniciativas de alcance nacional e internacional, como las actividades vinculadas al Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (p. ej., <https://www.mncn.csic.es/es/visita-el-mncn/audiocuento/annie-machordom>).