



## CURRICULUM VITAE (CVA)

### Part A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	30/07/2025
---------------	------------

Nombre	Sara		
Apellidos	Palacio Blasco		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento	01/08/1979
DNI, NIE, pasaporte	17742161F	URL Web	<a href="http://www.ipe.csic.es/palacio-blasco-sara">http://www.ipe.csic.es/palacio-blasco-sara</a>
Dirección email	s.palacio@ipe.csic.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	B-3907-2011	0000-0002-8362-6820	

\* datos obligatorios

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Científica Titular CSIC		
Fecha inicio	14/11/2021		
Organismo/ Institución	Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas		
Departamento/ Centro	Instituto Pirenaico de Ecología		
País	España	Teléfono	680740198
Palabras clave	Ecología funcional, gipsofilia, nutrición vegetal, ciclos biogeoquímicos, isótopos estables, ambientes extremos		

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2015-2021	Investigadora contratada. Programa Ramón y Cajal (MICINN), Instituto Pirenaico de Ecología, IPE-CSIC, España
2015-2016	Baja por maternidad desde noviembre de 2015 hasta febrero de 2016
2014-2015	Investigadora contratada con cargo a proyectos PPNN- OAPN (786-2012), MEC (CGL2011-26654), Instituto Pirenaico de Ecología, IPE-CSIC, España.
2010-2013	Investigadora postdoctoral contratada. Juan de la Cierva (MCI). Instituto Pirenaico de Ecología, IPE-CSIC, España
2010-2011	Baja por maternidad desde septiembre de 2010 hasta enero de 2011
2009-2010	Investigadora postdoctoral contratada. JAE-Doc (CSIC). Instituto Pirenaico de Ecología, IPE-CSIC, España.
2007-2009	Becaria postdoctoral financiada por el MEC (Gobierno de España). Macaulay Institute, Aberdeen, UK
2005-2006	IP proyecto de investigación del Instituto de Estudios Altoaragoneses. Instituto Pirenaico de Ecología, IPE-CSIC, España.
2001-2005	Becaria FPU del Ministerio de Ciencia y Educación, España. Instituto Pirenaico de Ecología, IPE-CSIC, España.

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Licenciada en Biología	Universidad de Barcelona	2001
Doctora en Biología	Universidad de Barcelona	2006

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

## **Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):**

Mi investigación se centra en analizar los mecanismos de las plantas para ajustar su forma y función a las limitaciones abióticas y bióticas del ambiente en el que viven. Estas cuestiones son fundamentales para comprender la respuesta de las especies vegetales al cambio global y sus posibles consecuencias sobre el funcionamiento de los ecosistemas. En mi investigación utilizo una serie de herramientas botánicas, ecológicas y ecofisiológicas para estudiar procesos a nivel de la planta completa. En los últimos años me he centrado en analizar los mecanismos que permiten la vida de las plantas en ambientes extremos, siendo especialista en la adaptación de las plantas a suelos yesosos. A lo largo de mi carrera científica he contribuido significativamente al avance del conocimiento sobre el ciclado de C en plantas y a entender los mecanismos que hacen posible la adaptación vegetal a sustratos atípicos como los suelos ricos en yeso. Entre los resultados de mi investigación destaca la constatación de que las plantas pueden utilizar el agua de cristalización del yeso como fuente de agua, identificando así una nueva fuente de agua para la vida.

Me licencieé en Biología en 2001 (Premio Extraordinario Fin de Carrera) y obtuve mi doctorado en 2006, ambos en la Universidad de Barcelona. Disfruté de cinco contratos postdoctorales (incluyendo dos años en Reino Unido y contratos Ramón y Cajal y JdC) y en 2021 tomé posesión como científico titular del CSIC. He desarrollado mi investigación en diversas instituciones de Reino Unido, Australia, Suiza, México, Turquía, EEUU, Irán, Sudáfrica, Namibia, Uzbekistán, Mongolia, Chile y Alemania, acumulando un total de 38 meses de experiencia internacional. Soy autora de 68 artículos SCI (dos de ellos en revisión), de los que soy primera autora, “corresponding autor” o autora senior en ca. un 60 %. Estos trabajos han recibido 4,173 citas (Scopus) y **mi índice h es de 26 (Scopus ID: 8846901500)**. **El desempeño de mi investigación ha sido reconocido con 3 sexenios (concedidos en 2022)**. Soy una comunicadora activa de mi investigación, habiendo realizado 93 contribuciones en congresos, la mayoría de ellas internacionales y orales. Se incluyen siete ponencias invitadas, de ellas cinco en sesiones inaugurales o plenarias. He participado o colaborado en 35 proyectos de I+D, seis de ellos internacionales, siendo IP en 13 de ellos y obteniendo fondos por más de 1.500.000 €. He contribuido a la formación de otros investigadores, supervisando cinco tesis doctorales (más una en ejecución), cuatro TFM, dos TFGs y varios estudiantes visitantes o en prácticas. He revisado proyectos para varias agencias de financiación nacionales e internacionales y soy revisora habitual de más de 40 revistas SCI de mi especialidad. Entre abril de 2021 y junio de 2025 fui gestora del área científica: Ciencias y Tecnologías Medioambientales (CTM) de la Agencia Estatal de Investigación (AEI, España). Divulgadora activa, he realizado más de 60 actividades de divulgación, incluyendo charlas y talleres sobre divulgación científica y excursiones temáticas para el público en general y estudiantes de distinto nivel (infantil, primaria, secundaria). Desarrollo una participación activa en eventos de divulgación como Pint of Science, Semana de la Ciencia, Noche EU de los investigadores e investigadoras, Día Mundial de la Fascinación por las Plantas, 11F, etc. Además, soy creadora del taller de divulgación del IPE-CSIC “Zumbando entre las flores” destinado a transmitir la importancia de las plantas a alumnos de educación infantil. Desde 2014 he impartido el taller a más de 1500 niños, contribuyendo a transmitir la importancia de la ciencia a la sociedad y al despertar de vocaciones científicas.

## **Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES -**

*Se toma como periodo de referencia 2018-2024 por acogimiento al supuesto de cuidado y atención de niños menores de 6 años. Mi segunda hija nació en 2015, por lo que en el periodo de evaluación (2019-2024) me dediqué al cuidado y atención de una menor de 6 años.*

### **C.1. Publicaciones Q1 y Q2 entre 2018 y 2024.**

1. M. J. Steinbauer(...), S. Palacio, et al. 2018 Accelerated increase in plant species richness on mountain summits is linked to warming. *Nature* 556: 231–234. Q1
2. Palacio S., Camarero J. J., Maestro M., Alla A. Q., Lahoz E. and Montserrat-Martí G. 2018. Are storage and tree growth related? Seasonal nutrient and carbohydrate

- dynamics in evergreen and deciduous Mediterranean oaks. *Trees: Structure and Function* 32: 777–790, [doi.org/10.1007/s00468-018-1671-6](https://doi.org/10.1007/s00468-018-1671-6) Q1
3. Matinzadeh Z., Akhani H., Abedi M., Palacio S. 2019. The elemental composition of halophytes correlates with key morphological adaptations and taxonomic groups. *Plant Physiology Biogeochemistry* 141: 259-278. [doi.org/10.1016/j.plaphy.2019.05.023](https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2019.05.023) Q1
  4. Palacio S., Paterson E., Hester A., Nogués S., Anadón-Rosell A., Maestro M, Millard P. 2021. No preferential C-allocation to storage over growth detected in clipped birch and oak saplings subjected to continuous <sup>13</sup>C-labeling. *Tree Physiology* 40(5): 621–636 Q1
  5. Cera A., Montserrat-Martí G., Ferrio J.P., Drenovsky R., Palacio S. 2021. Gypsum-exclusive plants accumulate more leaf S than non-exclusive species both in and off gypsum. *Environmental and Experimental Botany* 182: 104294. [doi.org/10.1016/j.envexpbot.2020.104294](https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2020.104294) Q1
  6. Cera, A., Duplat, E., Montserrat-Martí, G., Gómez-Bolea, A., Rodríguez-Echeverría, S., Palacio, S. 2021. Seasonal variation in AMF colonisation, soil and plant nutrient content in gypsum specialist and generalist species growing in P-poor soils. *Plant and soil* 468: 509-524. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11104-021-05140-3> Q1
  7. Moret-Fernández, D., Latorre, B., Lyons, M.N., Palacio, S. 2021. Smartphone based tension disc infiltrometer for soil hydraulic characterization. *Journal of Hydrology* 600: 126551. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2021.126551> Q1
  8. de la Puente L., Ferrio JP, Palacio S. 2022. Disentangling water sources in a gypsum plant community. Gypsum crystallization water is a key source of water for shallow-rooted plants, *Annals of Botany*, mcab107, <https://doi.org/10.1093/aob/mcab107> Q2
  9. Heiden N., Cera A., Palacio S\*. 2022. Do soil features condition seed germination of gypsophiles and gypsovags? An analysis of the effect of different natural soils along an alkalinity gradient. *Journal of Arid Environments* 196: 104638. [doi.org/10.1016/j.jaridenv.2021.104638](https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2021.104638) (\*corresponding author), Q2
  10. Palacio, S., Cera, A., Escudero, A., Luzuriaga, A.L., Sánchez A. M., Mota J., Pérez-Serrano Serrano, M., Merlo, M.E., Martínez-Hernández, F., Salmerón-Sánchez, E., Mendoza-Fernández, A., Pérez-García, F.J., Montserrat-Martí, G., Tejero P. 2022. Recent and ancient evolutionary events shaped the plant elemental composition of edaphic endemics. A phylogeny-wide analysis of Iberian gypsum plants. *New Phytologist* 235: 2406-2423 <https://doi.org/10.1111/nph.18309> Q1
  11. Cera, A., Montserrat-Martí G., Drenovsky R. E., Ourry A., Brunel-Muguet S., Palacio S. 2022. Gypsum endemics accumulate excess nutrients in leaves as a potential constitutive strategy to grow in grazed extreme soils. *Physiologia Plantarum* 174(4): e13738. <https://doi.org/10.1111/ppl.13738>. Q1
  12. Cera, A., Montserrat-Martí, G., Luzuriaga, A.L., Pueyo, Y., Palacio, S. 2022. When disturbances favour species adapted to stressful soils: grazing may benefit soil specialists in gypsum plant communities. *Peer J*, DOI 10.7717/peerj.14222 Q2
  13. Cera, A., Montserrat-Martí, G., Luzuriaga, A.L., Pueyo, Y., Palacio, S. 2023 Plant affinity to extreme soils and foliar sulphur mediate species-specific responses to sheep grazing in gypsum systems *Plant Ecology and Diversity*, 15:5-6, 253-263. <https://doi.org/10.1080/17550874.2022.2155079> Q2
  14. Siebert, S. J., A. L. Luzuriaga, G. Maggs-Kölling, E. Marais, S. Matesanz, S. Palacio, Y. Pueyo, N. Rajakaruna, A. M. Sánchez, and S. Claassens. 2023. GYPWORLD Africa: Setting an agenda for gypsum ecosystem research in southern Africa. *South African Journal of Botany*. 119(9/10), Art. #15308. <https://doi.org/10.17159/sajs.2023/15308>, Q2
  15. Cera, A., Montserrat-Martí, G., Palacio, S. 2023 Nutritional strategies underlying plant specialization to gypsum soils. *AoB Plants*. 15(4):plad041. [doi: 10.1093/aobpla/plad041](https://doi.org/10.1093/aobpla/plad041). Q2
  16. Rudov A., de la Puente L., Palacio S., Querejeta J.I., Sharifi A., Akhani H., Ferrio JP, 2023 Ecohydrological niche segregation among desert shrubs in a gypsum-calcareous formation, north-western Iran. *Plant Ecology & Diversity*, [DOI: 10.1080/17550874.2023.2255985](https://doi.org/10.1080/17550874.2023.2255985) Q2
  17. Cera A, Verdugo-Escamilla C, Marín JA, Palacio S. 2023. Calcium sulphate biomineralisation: Artefact of sample preparation? *Physiologia Plantarum* 175 (5): e14017 <https://doi.org/10.1111/ppl.14017> Q1

18. de la Puente L., Echevarría L., Igual J. M., Ferrio J. P., Palacio S. 2024 Changes in soil microbiota alter root exudation and rhizosphere pH of the gypsum endemic *Ononis tridentata* L. *Plant and Soil.* <https://doi.org/10.1007/s11104-024-06691-x>, Q1
19. Muller CT, Cera A, Palacio S, Moore MJ, Tejero P, Drenovsky RE. 2024. Nutritional convergence in plants growing on gypsum soils in two distinct climatic regions. *Annals of Botany.* mcae127, <https://doi.org/10.1093/aob/mcae127>, Q1
20. de la Puente, L., Ferrio, J. P, Cera, A., Igual, J.M, Palacio, S. 2024. Integrated above and below-ground responses of the gypsum specialist *Helianthemum squamatum* (L.) to drought. *Environmental and Experimental Botany.* 228 (Part B): 106006. <https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2024.106006> Q1

## C.2. Proyectos en los que ha participado, (iniciados entre 2018-2024)

1. **Referencia H2020-MSCA-RISE-777803;** Título: GYPWORLD A global initiative to understand gypsum ecosystem ecology; Entidad financiadora: Comisión Europea; Duración: desde el 1 enero de 2018 hasta el 10 de octubre de 2023; Presupuesto: 724,500.00 €; Tipo de participación: coordinadora proyecto europeo.
2. **Referencia: I-COOPB20464;** Título: Promoting research on gypsum ecology in South Africa; Entidad financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Programa i-COOP+). Duración: desde el 1 enero de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2021; Presupuesto: 23.856,70 €; Tipo de participación: investigadora por incompatibilidad con la posibilidad de ser IP, si bien fue responsable del diseño y redacción del proyecto.
3. **Referencia: PID2019-111159GB-C31;** Título: Mecanismos de las plantas para sobrevivir en yesos y otros sustratos especiales: desde la expresión génica hasta la ecología de comunidades - SP1; Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de ciencia e innovación; Duración: desde el 1 de junio de 2020 hasta el 31 de mayo de 2024; Presupuesto: 197.000 €; Tipo de participación: Investigadora principal.
4. **Referencia: A-RNM-4-UGR20.** Título: Análisis del efecto de la escalada en la conservación de plantas de roquedos en áreas protegidas de España. Entidad Financiadora: Proyectos de I+D+I en el marco del Programa Operativo FEDER-Andalucía 2014-2020. Duración: desde 01/11/2021 hasta 01/11/2023. Investigador responsable: Juan Lorite. Presupuesto: 50.000 €.
5. **Referencia: G. No.: 2153089.** Título: GYP-NEXTGEN. Empowering future scientists within an international consortium focused on gypsum plant communities). Entidad Financiadora: National Science Foundation, IRES Program, USA. Duración: 01/09/2022 - 31/08/2025. Investigador responsable: Rebecca Drenovsky. Número de participantes: 15. Presupuesto: 300.083 \$; Tipo de participación: investigadora responsable CSIC.
6. **Referencia: TED2021-132406B-I00.** Título: Efecto de la restauración de núcleos rurales abandonados sobre los servicios ecosistémicos: hacia una transición ecológica sostenible del medio rural – RENURSE. Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación - Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital 2021. Duración: desde el 01/01/2023 hasta el 31/12/25. Presupuesto: 87.000 euros; Tipo de participación: Investigadora principal.
7. **Referencia: 202230I206.** Título: Mecanismos de supervivencia de las plantas de suelos ricos en yeso. Entidad Financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Ayudas de Incorporación a Científicos Titulares Duración: desde el 03/11/2022 hasta el 31/12/2022 Presupuesto: 5.000 euros. Tipo de participación: Investigadora principal.
8. **Referencia: COOPB22018.** Título: Promoting research on gypsum ecology in Western and Central Asia. Entidad financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Programa i-COOP+). Duración: 01/01/2023 31/12/2024. Presupuesto: 24,000 €. Tipo de participación: investigadora responsable.
9. **Referencia: FA385/2023.** Título del proyecto: PHYLO-PYR. Entidad financiadora: Diputación de Gipuzkoa. Duración: 1/5/2023-30/9/2024. IP: Pablo Tejero. Presupuesto: 79.000€. Tipo de participación: investigadora.
10. **Referencia: EFA064/01.** Título del proyecto: FLORAPYR 3D. Entidad financiadora: Programa INTERREG-POCTEFA. UE. Duración: 1/1/2024-31/12/2026. IP: Jocelyne

Cambecèdes. Presupuesto: 1.263.250,09€ (131.257,26€ IPE-CSIC). Tipo de participación: investigadora.

11. **Referencia: FA-EP-2024-0395.** Título del proyecto: PHYLOPYR AVANCE. Entidad financiadora: Programa de apoyo a la Red guipuzcoana de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Diputación de Gipuzkoa. Duración: 1/12/2024-30/9/2025. IP: Pablo Tejero. Presupuesto: 52.957,05€. Tipo de participación: investigadora.
12. **Referencia: PID2024-159400NB-I00.** Título del proyecto: GYPSME. Evaluando el metabolismo del azufre en plantas de suelos de yeso. Entidad financiadora: Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de ciencia e innovación. *Resolución provisional.* IP: Sara Palacio. Presupuesto: 267,000€. Tipo de participación: investigadora responsable.

### C.3. Tesis doctorales dirigidas, definidas o depositadas entre 2018 y 2024

1. Plant functional diversity along salinity gradient of inland and littoral salt marshes. 2019. Zeinab Matinzadeh. Tesis doctoral. University of Tehran. Calificación: Sobresaliente. Directores: Hossein Akhani, Mehdi Abedi y Sara Palacio.
2. The ecological significance of nutritional strategies in gypsum plant communities 2021. Andreu Cera Rull. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. Calificación: sobresaliente cum laude. Directores: Sara Palacio y Gabriel Montserrat Martí.
3. Mecanismos eco-fisiológicos para sobrevivir a la sequía en plantas de suelos de yeso. 21/02/2024. Laura de la Puente Aparicio. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza. Calificación: Sobresaliente cum laude. Directores: Sara Palacio, Gabriel Montserrat y Juan Pedro Ferrio.
4. Functional ecology of gypsum plants from Iran. 01/07/2025 Khadijeh Bahalkeh. Tesis Doctoral. Tardiat Modares University (Islamic Republic of Iran). Calificación: Sobresaliente. Directores: Mehdi Abedi, Sara Palacio, Adrián Escudero y Arantzazu L. Luzuriaga.