

**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.

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

<b>Fecha del CVA</b>	18/12/2025
----------------------	------------

**Part A. DATOS PERSONALES**

Nombre	M FRANCISCA		
Apellidos	ALBA SÁNCHEZ		
Sexo (*)	MUJER	Fecha de nacimiento	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-0387-1533		

\* datos obligatorios

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	04/07/2022		
Organismo/ Institución	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Departamento/ Centro	BOTÁNICA		
País	ESPAÑA	Teléfono	
Palabras clave	<i>Paleobiología de la conservación; Biogeografía; Cambio climático; Biodiversidad; pérdida de biodiversidad; Flora; Ecología vegetal; Impacto climático-antropogénico en ecosistemas</i>		

**A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. b) de la convocatoria, indicar meses totales)**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2011-2022	P Titular U/Universidad de Granada/España/Acreditación CU
2001-2011	P Contratada Doctora/Universidad de Granada/España/Acreditación PTU
1999	Contrato Posdoctoral/Universidad de Montreal/Canadá/Fin contrato
1991-1998	Investigadora predoc-posdoc/ Universidad de Granada/España/Fin contrato

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

**A.3. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctorado en Biología	UGR/España	1997
Licenciada en Biología	UGR/España	1991

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

**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"

Mis intereses giran en torno a la Paleobiología de la Conservación, disciplina que intenta aplicar los conocimientos obtenidos con el registro fósil para abordar problemáticas relacionadas con la Conservación de la biodiversidad actual. Las líneas desarrolladas son fundamentalmente: Detección de refugios interglaciares de coníferas del Mediterráneo



Occidental, Efectos del cambio climático sobre la flora y vegetación con modelos de distribución de especies, Cuantificación de la vegetación en el pasado, Sistemas montañosos como centinelas del cambio global.

En la última década, mi contribución a la generación de conocimiento ha estado vinculada a los procesos biogeográficos, asociados a variaciones milenarias del clima, tales como expansión/contracción, conexión/fragmentación, especiación/extinción de hábitat en especies forestales del Mediterráneo Occidental. En el Cuaternario he detectado migraciones altitudinales para coníferas mediterráneas adaptadas al frío, tales como *Abies pinsapo* o *Cedrus atlántica*. Hemos acuñado el término “refugios crípticos del sur” tras la observación de que estas coníferas describen patrones de expansión/contracción de hábitat contrarios al de las especies termófilas. De tal forma que las coníferas montañas expanden su hábitat en periodos fríos, y lo contraen en periodos cálidos como resultado de su escalada altitudinal. Igualmente, en el presente, hemos sido capaces de reconocer el proceso migratorio de *Abies pinsapo* mediante la identificación de dos frentes (avance y retroceso) con estructura poblacional propia en cada uno. Asimismo, usando conjuntamente el registro fósil y herramientas eoinformáticas hemos propuesto medidas de conservación identificando refugios de montaña adecuados para la pervivencia de estas coníferas.

Para interpretar la dinámica vegetal milenaria, también he obtenido series paleoclimáticas para la Península Ibérica y Norte de África usando polen fósil/polen actual con técnicas de Análogos modernos y similares, detectando eventos climáticos abruptos tales como eventos Heinrich, Oldest y OlderDryas, 8.2, 4.2, Periodo Cálido Medieval y la Pequeña Edad de Hielo. Nuestro equipo, además, ha revelado la existencia de especies vegetales arbóreas que se distribuían por la península en periodos pre-antrópicos, anteriormente identificadas como especies introducidas por acción antrópica (*Pinus pinaster*, *Castanea sativa*, etc.).

Hasta la fecha he contribuido a la Ciencia con un total de 155 publicaciones, entre las que cabe destacar 78 artículos en revistas JCR-SCIE. He liderado 9 proyectos de investigación en el ámbito de la Biología de la Conservación, entre ellos destaco: PALEOPersistence (TED2021-132631B-I00), MED-Refugia (RTI2018/101714-B-I00); OroMed-Refugia (P18-RT- 4963); RelicFlora (RNM-7033).

En los últimos años, también he participado en 15 Proyectos del Plan Nacional I+D+i, Parques Nacionales MARM, Programa CONSOLIDER y Programas Europeos, como “CRC (Centro Colaborativo de Investigación del Gobierno alemán) o “MISTRALS” (Programa Internacional Interdisciplinar: funcionamiento ecosistemas mediterráneos). He colaborado estrechamente con el proyecto BiodivERsA (VULPES VULnerabilidad de Poblaciones bajo Escenarios Extremos). Recientemente he participado en la redacción de dos nuevos proyectos HORIZON EUROPE: HORIZON-CL6-2024-CLIMATE-01 (Euro-ChinaBON) y HORIZON-CL6-2024-BIODIV-01 (MOVability). He cooperado puntualmente con el Dr. Basil Davis (Universidad de Lausana) coordinador de Eurasian Modern Pollen EMPD-2. Asimismo, formo parte de la red Big Data Eurasian Research. Ocasionalmente coopero con LandCover6k (Panel Past Global Changes-PAGES), Appalachian Laboratory, Universidad de Maryland (Dr. Fitzpatrick) o con la Universidad de Helsinki (Dr. Heikki Seppa). Estas colaboraciones internacionales han propiciado que algunos de los artículos generados hayan sido publicados en revistas de alto impacto internacional: *Nature Ecology and Evolution*, *Earth System Science Data*, *Scientific Reports*, *Diversity and Distributions*...

Transferencia de conocimiento: He obtenido un sexenio de Transferencia del Conocimiento (AEI) por mis contribuciones en el campo de la Conservación. Entre los méritos más relevantes cabe destacar: Flora Vasculare de Andalucía Oriental, 2 libros completos; más de 20 capítulos de libros; 5 acuerdos de transferencia/colaboración; paquete de software EPDr.

Formación Investigadores: He supervisado: 9 investigadores postdoctorales; 3 Tesis Doctorales (los egresados son Titulares de Universidad) y 1 Tesis en curso. 11 TFGs y 11 TFGs, 8 becarios del Plan Nacional, 3 becas de la UGR y 21 estudiantes prácticas Erasmus+.

Tareas de evaluación: Evaluadora Oficial de Proyectos de Investigación de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) y Agencia Estatal de Investigaciones (AEI) en las áreas de Biología Vegetal, Animal y Ecología (2011-2024): 44 evaluaciones. Miembro del



Consejo Editorial de Frontiers in Ecology and Evolution (sección Paleoeología). Revisora de diversas revistas JCR.

## Part C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)-

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

- A. Izdebski; P. Guzowski; R. Poniat...**Alba-Sánchez F.** (14/60 Authors) ... A. Masi\*<sup>AC</sup> (2022) Palaeoecological data indicates land-use changes across Europe linked to spatial heterogeneity in mortality during the Black Death pandemic. *Nature Ecology and Evolution*. 6, 97–306. 10. DOI:1038/s41559-021-01652-4. 33 citas.
- González-Hernández, A.; Nieto-Lugilde, D.; Peñas, J. **Alba-Sánchez, F.**\*<sup>CA</sup> (2021) Lean Pattern in an Altitude Range Shift of a Tree Species: *Abies pinsapo* Boiss. *Forests*12(11), 1451. DOI:10.3390/f12111451. 5 citas.
- **Alba-Sánchez, F.**; Abel Schaad, D. \*<sup>CA</sup>; López-Sáez J.A.; Sabariego-Ruiz S.; Pérez-Díaz S; Luelmo-Lautenschlaeger R.; Garrido-García JA (2021). Early anthropogenic change in western Mediterranean mountains (Sierra Nevada, SE Spain). *Anthropocene*, 33. DOI.org/10.1016/j.ancene.2021.100278. 9 citas.
- Basil A.S. Davis\*<sup>CA</sup>; Manuel Chevalier; Philipp Sommer; **F. Alba-Sánchez (11/ 102 authors)** ...& Marcelina Zimny (2020). The Eurasian Modern Pollen Database (EMPD), Version 2. *Earth System Science Data* 12, 2423–2445. DOI10.5194/essd-12-2423-2020. 35citas.
- **Alba-Sánchez, F.** \*<sup>CA</sup>, López-Sáez, J. A., Abel-Schaad, D., Sabariego Ruiz, S., Pérez-Díaz, S., González-Hernández, A., & Linares, J. C. (2019). The impact of climate and land-use changes on the most southerly fir forests (*Abies pinsapo*) in Europe. *The Holocene*, 29(7)1176–1188. DOI10.1177/0959683619838043. 20 citas.
- Abel-Schaad, D., Iriarte, E., López-Sáez, J. A., Pérez-Díaz, S., Sabariego Ruiz, S., Cheddadi, R., & **Alba-Sánchez, F.** (2018). Are *Cedrus Atlantica* forests in the Rif Mountains of Morocco heading towards local extinction? *The Holocene*, 28 (6): 1023-1037. DOI10.1177/0959683617752842. 38 citas.
- R Cheddadi\*<sup>CA</sup> , A Henrot, L Francois,...**F Alba-Sánchez (18/19 authors)**... and Zhuo Zheng (2017). Microrefugia, climate change, and conservation of *Cedrus atlantica* in the Rif Mountains, Morocco. *Frontiers in Ecology and Evolution* 5: 114. DOI10.3389/fevo.2017.00114. 55 citas.
- **Alba-Sánchez F**\*<sup>CA</sup>, JA López-Sáez, D Nieto-Lugilde, JC Svenning (2015). Long-term climate forcings to assess vulnerability in North Africa dry argan woodlands. *Applied Vegetation Science*18 (2), 283-296. DOI10.1111/avsc.12133. 20 citas.
- Carrión JS, Fernández S, González-Sampériz P...**Alba-Sánchez, F. (54/69)**...Miras Y. (2015). Cinco millones de años de cambio florístico y vegetal en la Península Ibérica e Islas Baleares. Ministerio de Economía y Competitividad, Madrid. Universidad de Murcia y Fundación Séneca. 998 pp. ISBN: 978-84-617-3691-1.

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

González-Hernández, A.; Peñas, J.; Nieto-Lugilde, D.; **Alba-Sánchez, F.** (2015) Lean pattern in an altitude range shift of a tree species (*Abies pinsapo*) Boiss. International Biogeography Society 7th Biennial Meeting. Bayreuth (Germany).



### C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

- Long-Term Persistence of Mediterranean Mountain Conifers (PaleoPersistence). TED2021-132631B-I00. Ministry of Science and Innovation. Ecological Transition and Digital Transition Projects. **Leader: F Alba Sánchez.** 2022-2024. Funding: 171.350 €.
- Interglacial refugia in Western Mediterranean Mountains. Implications for montane conifers conservation (Med-Refugia) RTI2018-101714-B-I00. State Research Agency. Ministry of Science, Innovation and Universities. I+D+i Projects "Challenges Research". **Leader: F Alba Sánchez.** 2019-2021. Funding: 169.400 €.
- Long-term drivers of adaptive capacity in Mediterranean conifers under global change: interglacial mountain refugia matter (OroMed-Refugia). P18-RT- 4963. Andalusian Plan for Research. **Leader: F. Alba Sánchez.** 2020-2022. Funding: 108.292,00 €.
- Sustainability and Conservation of Ecosystem Services in Mediterranean forests of *Abies pinsapo*: a palaeoecological perspective (RelicFlora 2) Ref. B-RNM-404-UGR18. I+D+I Projects within the framework of Operational Programme ERDF Andalucía 2014-2020. **Leader: F. Alba Sánchez.** 2020-2021. Funding: 19.650 €
- "Estimación de múltiples escenarios climáticos para la conservación de la diversidad genética en ecosistemas forestales del Mediterráneo (ForestMed)" Ref. A-RNM-688-UGR20, I+D+I Projects within the framework of Operational Programme ERDF Andalucía 2020. **Leader: F. Alba Sánchez.** 2021-2022. Funding: 40.000 €
- Palaeobiogeography and Conservation of *Abies pinsapo* Boiss. and *Cedrus atlantica* (Endl.) Carriere: Two species of the Western Mediterranean Relict Flora (RelicFlora) P11RNM-7033. Excellence Research Projects of Junta de Andalucía. **Leader: F. Alba Sánchez.** 2013-2018. Funding: 155.582,85 €
- OUR WAY TO EUROPE: Culture-Environment Interaction and Human Mobility in the Late Quaternary (CRC 806). **Leader: Dr. Jürgen Richter.** University of Cologne and German Government. Funding: **10 Million €.** 2009-2021.
- Paléomex-Transect Magreb (Paleo Mediterranean Experiment): Étude des Relations Climat-Sociétés-Environnement au Cours de L'Holocène en Méditerranée. Meta-Programa MISTRALS (Mediterranean Integrated Studies at Regional and Local Scales). C.N.R.S. (Centre National de la Recherche Scientifique). **Leaders: J. F. Berger and L. Dezileau** (2015-2020). Funding: **1 million €.**

**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.*

Estudios sobre Flora Andaluza (Flora de Andalucía Oriental). Convenio de colaboración entre Empresa de Gestión Medioambiental S.A. (EGMASA) y la Universidad de Granada para la realización conjunta de Estudios sobre flora andaluza. Director/Investigador Principal: Gabriel Blanca Convenio. Investigadora: M Francisca Alba Sánchez. Número de Investigadores participantes: 30. Financiación: 601.012 €.

Exposición: "Orígenes en el altiplano granadino". Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Granada. Diciembre 2018-septiembre 2019.

Research Outreach (2022) Altitudinal range shift of the Spanish Fir under climate change. A. González-Hernández, D. Nieto-Lugilde, J. Peñas & F. Alba-Sánchez.

Software EPDr Package" (EPD)" version 0.1. URL <https://github.com/dinilu/EPDr>; Autores: Diego Nieto-Lugilde, Francisca Alba-Sanchez, Grettel Vargas-Azofeifa.