

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANTE – El CV no puede exceder las 4 páginas. Las instrucciones para completar este documento están disponibles en el sitio web.

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre:	Pedro		
apellidos:	Villar Salvador		
Fecha del CVA	27/01/2025	Fecha nacimiento (dd/mm/yyyy)	18/02/1966
DNI:			
e-mail:	pedro.villar@uah.es	URL Web:	https://pedrovillar.web.uah.es/
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*):	0000-0001-9338-4530		

A.1. Situación profesional actual

Categoría profesional:	Profesor Titular de Universidad		
Fecha de comienzo:	2017		
Centro:	Universidad de Alcalá (UAH)		
Departamento/Facultad	Ciencias de la Vida/ Facultad de ciencias		
País:	España	Nº teléfono:	+34 918854913
Key words:	Dispersión semillas, Ecofisiología, Ecología forestal, Ecología funcional, Restauración forestal, Regeneración forestal		

A.2. Puestos anteriores (interrupciones de la actividad investigadora, indicar meses totales)

Periodo	Cargo/Institución/País/Causa de la interrupción
2005-2017	Profesor Contratado Doctor /UAH / España
2000-2004	Profesor Asociado /UAH / España
1995-2005	Investigador "Freelance" / Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales "El Serranillo (Ministerio de Medio Ambiente) / España

A.3. Formación académica

	Universidad/País	Año
Doctor en Biología. Tesis realizada en el Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC)	Universitat de València/España	2000
Licenciado en Biología	Universitat de València/España	1990

Part B. Resumen libre del CV con indicadores (max. 5000 caracteres, incluyendo espacios)

He orientado mi carrera científica hacia la comprensión de los procesos y factores que controlan el establecimiento de los bosques mediterráneos y el funcionamiento de las plantas. Trabajo en dos campos muy relacionados. El primero, con una perspectiva aplicada, aborda los procesos ecofisiológicos subyacente al cultivo en vivero y el establecimiento de plántulas de árboles y arbustos en las plantaciones forestales. En este marco, he estudiado la aclimatación de las plantas mediterráneas al estrés hídrico y al frío, la nutrición nitrogenada de las plantas, el crecimiento de raíces y los procesos fisiológicos que determinan el establecimiento de plántulas en el campo. La segunda línea de investigación, en la que estoy más enfocado en la actualidad, aborda los factores y procesos que determinan la regeneración natural y la colonización de las quercíneas, con énfasis en la dispersión de bellotas y la facilitación por los arbustos. Considero que mis principales contribuciones conceptuales a la ecología y restauración forestal son: 1) definir los atributos funcionales y procesos fisiológicos que controlan el establecimiento de plantas leñosas en plantaciones forestales a nivel mundial; 2) identificar los mecanismos por los cuales la dispersión de bellotas por cóvidos interactúa con arbustos para determinar la colonización de las quercíneas.

Tengo una extensa red de colaboración con investigadores de España, Estados Unidos, Reino Unido, Australia, China, Italia y Francia. He sido autor de > 130 estudios científicos, 71 de ellos son artículos publicados en revistas recogidas en JCR, de las cuales el 69% de están en el Q1. He



publicado en revistas de alto impacto como *New Phytologist*, *Journal of Ecology*, *Functional Ecology*, *Global Change Biology* y *Tree Physiology*. También he publicado 19 capítulos de libros, tres en inglés en libros editados por Springer, Elsevier y CEAM, y el resto están en español, la mayoría en libros editados por el Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente de España.

Tengo cuatro períodos de evaluación de investigación (sexenios), siendo el último período evaluado el 2015-2020. Según Google Scholar, el número total de citas de mis publicaciones es de 6514 y el índice $h=39$. Según Web of Science, las cifras son 3832 y 31, respectivamente.

Mi investigación también se ha difundido en más de 144 contribuciones a congresos internacionales y nacionales, simposios, cursos y talleres. He sido un ponente invitado en tres congresos internacionales.

He dirigido 11 tesis doctorales (actualmente estoy supervisando dos más). También he supervisado a tres científicos posdoctorales (becas Juan de la Cierva, Margarita Salas y Talento-CAM) y a > 40 estudiantes de máster y grado. He asesorado a cuatro estudiantes extranjeros de doctorado y de grado que realizaron estancias de investigación cortas. También he organizado cuatro eventos de divulgación científica en la Semana de la Ciencia (2018, 2021-2023), dos simposios nacionales sobre ecología forestal y restauración y dos *Training School* en Acciones Cost.

He participado en 34 proyectos y contratos de investigación, la mayoría de ellos en convocatorias regionales y nacionales abiertas, y en una Acción COST. He sido el investigador principal en seis proyectos y ocho contratos, que implican un presupuesto de alrededor de 0,7 millones de euros.

Fui editor asociado de *New Forests* (Springer) durante 10 años y de *Canadian Journal of Forest Research* durante 2 años. Participé en el programa de evaluación Juan de la Cierva en 2014 y en el Comité de Evaluación de Expertos de Proyectos en 2012, 2014 y 2021.

En la Universidad de Alcalá, he sido secretario de mi departamento durante 4 años, coordinador del Máster en Restauración de Ecosistemas (2012-2020) y desde 2020 lidero el programa de doctorado en Ecología, Biodiversidad y Cambio Global.

Part C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (últimos 6 años: 2019-2024)

C.1. Publicaciones

1. C. Huo (AC), **P. Villar-Salvador**, Y. Li, J. Wang, & G. Li. 2024. Physiological recovery after drought increases with leaf and taproot drought tolerance among oak seedlings. *Env. Exp Bot*, 222, 105747.
2. J Puértolas (AC), **P Villar-Salvador**, E. Andivia, I. Ahuja, C. Coccozza, B. Cvjetkovic, J. Devetakovic, J. Díaz- Casero, I.S. Fløistad, P. Ganatsas, B. Mariotti, M, Tsakaldimi, A. Vilagrosa, J. Witzell, V. Ivetic. 2024 Die-hard seedlings. A global meta-analysis on the factors determining the effectiveness of drought hardening on growth and survival of forest plantations. *For. Ecol. Manage.* 572: 122300.
3. K. Zhao, Villar-Salvador P., Li, G. 2024. Legacy effects of early cotyledon simulated predation on the growth, carbon and nitrogen storage, and drought response of *Quercus variabilis* seedlings. *For. Ecol. Manage.* 550: 121498 .
4. B. Mariotti, J. Oliet A, E. Andivia, M. Tsakaldimi, **P. Villar-Salvador**, C. Coccozza (AC) **(5/16)** 2023. A global survey on innovative, environmentally sustainable growing media to grow forest seedlings in nursery. *Curr. For. Rep.* 9: 413–428.
5. M. Mataruga (AC), B. Cvjetkovic...Magnus Löf, Nebi Bilir; **P. Villar-Salvador (36/36)**. 2023. Monitoring and control of forest seedling quality in Europe. *For. Ecol. Manage.* 546:121308



6. L. Pérez-Camacho (AC), **P. Villar-Salvador**, Cuevas J.A., Gómez, T.; Martínez-Baroja, L. 2023. Spatial decision-making in acorn dispersal by Eurasian jays around the forest edge: Insights into oak forest regeneration mechanisms. *For. Ecol. Manage.* 545: 121291.
7. M. Molina-Morales, A.B. Leverkus, G. Albaladejo-Robles, L. Martínez-Baroja, L. Pérez-Camacho, **P. Villar-Salvador** P.....J. Castro J. (6/9) 2023. Linking animal behaviour and tree recruitment: caching decisions by a scatter hoarder corvid determine seed fate in a Mediterranean agroforestry system. *J. Ecol.* 111:400-411
8. L. Martínez-Baroja (AC), J.M. Rey Benayas, L. Pérez-Camacho, **P. Villar-Salvador**. 2021. Drivers of oak establishment from 25-year-old woodland islets planted to assist natural regeneration in Mediterranean old fields. *Eur. J. For. Res.* 141: 17–30
9. L. Martínez-Baroja (AC), L. Pérez-Camacho; **P. Villar-Salvador**;....J.M. Rey Benayas (3/9) 2021. Caching territoriality and site preferences by a scatter-hoarder drive the spatial pattern of seed dispersal and affect seedling emergence. *J. Ecol.* 109-6: 2342-2353.
10. V. Cruz (AC); **P. Villar-Salvador**; P. Ruiz-Benito; I. Ibáñez; J.M. Rey-Benayas 2020. Long-term dynamics of shrub facilitation shapes the mixing of evergreen and deciduous oaks in Mediterranean forest recovery *J. Ecol.* 108: 1125-1137.
11. E. Andivia (AC); **P. Villar-Salvador**; J. Oliet;....J, Ovalle (2/10). 2021. Climate and species stress resistance modulate the higher survival of large seedlings in forest restoration worldwide *Ecol. Appl.* 31: e02394.
12. A.O. Toca, **P. Villar-Salvador**, J. Oliet, D.F. Jacobs. 2020 Normalization criteria determine the interpretation of nitrogen effects on the root hydraulics of pine seedlings. *Tree Physiol.* 40: 1381–1391.
13. V. Cruz, **Villar-Salvador P.**, Ruiz-Benito P., Ibáñez I., Rey-Benayas J.M. 2020. Long-term dynamics of shrub facilitation shape the mixing of evergreen and deciduous oaks in Mediterranean abandoned fields. *J. Ecol.* 108: 1125-1137.
14. L. Martínez-Baroja, L. Pérez Camacho L., **P. Villar-Salvador**,....Rey-Benayas JM. (3/10) 2019. Massive and effective acorn dispersal into open agroforestry systems by an overlooked vector, the Eurasian magpie (*Pica pica*). *Ecosphere* 10 (12): e02989.
15. A.O. Toca, Oliet J., **P. Villar-Salvador**, R. Martínez, D.F. Jacobs 2019 Ecologically distinct pine species show differential root development after outplanting in response to nursery nutrient cultivation. *For. Ecol. Manage.* 451: 117562

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

1. C. Moreno Martín, J. de la Villa Albares, M. Tejedor Palomino, JF Martín Duque, **P. Villar Salvador**. Las mejores restauraciones mineras posibles como garantía de un verdadero desarrollo sostenible y de una aceptación social inequívoca – el proyecto Life Ribermine. XV Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales. León. Colegio de Ingenieros de Minas del Centro (COIMCE). Presentación oral.
2. O. Lorente-Casalini, **P. Villar-Salvador** et al. 2022. The role of remnant trees differs among oak species in the colonization of pine plantations. SERE Conference. SER-Universidad de Alicante. Presentación oral.

C.3. Proyectos de investigación, indicando su contribución personal. **PV:** Pedro Villar Salvador

1. Diferencias de colonización de quercíneas coexistentes: desde las propiedades y la dispersión de las bellotas a la facilitación (PID2022-141762OB-I00). **Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación. 2023-2027. **IPs:** PV and J.M^a Rey-Benayas. **Nº investigadores:** 4 (equipo investigación) + 6 (equipo trabajo). **Financiación:** 231.250 €.
2. Equipamiento Científico para la Preparación de Librerías Genómicas y Tecnologías de Secuenciación Masiva. **Financiador:** UAH (Convocatoria de ayudas para la adquisición, ampliación y renovación de equipamiento científico, modalidad B). 2023. IP: Aurelio Malo Valenzuela. **Nº investigadores:** 18. **Financiación:** 34.043,59 €. **PV:** Miembro del equipo de investigación de la UAH
3. Potencial de captación y almacenamiento de carbono en especies nativas (NT) y exóticas (NNT) en un contexto de cambio climático (PIUAH22/CC-027). **Financiador:** UAH (Proyectos propios). 2022-2023. PI: Elena Granda. **Nº investigadores:** 7. **Financiación:** 7000 €. **PV:** Miembro del equipo de investigación de la UAH
4. TRANSition towards enhanced revegetation success: large-scale implications of seeding vs. planting for ECOlogical restoration (TED2021-130976B-I00). **Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación. 2022-2024. PIs: Alex B. Leverkus. **Nº investigadores:** 3 (equipo investigación), >15 (equipo trabajo internacional), **Financiación:** 179.000 €. **PV:** Miembro del equipo de investigación de la UAH.
5. Evaluación de funciones y servicios ecosistémicos de la avifauna en sistemas agroforestales (EVALUAVE). (PID2019-106806GB- I00). **Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación. 2020-2023. IPs: Salvador Rebollo and J.M^a Rey-Benayas. **Nº investigadores:** 6 (equipo investigación) + 3 (equipo trabajo), **Financiación:** 163.350 €.
6. Cost Action Pan-European Network for Climate Adaptive Forest Restoration and Reforestation (Ref. CA19128). **Financiador:** European Cooperation in Science and Technology. 2020-2024. IP: Vladan Ivetic (Belgrade University). **Nº investigadores:** > 60. **Financiación:** 550.000 €. **PV:** coordina el Grupo de Trabajo 3 sobre calidad de planta.
7. Programa de actividades de I+D de la Comunidad de Madrid sobre “Conocimiento científico para avanzar hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una ecología translacional es necesaria”: REMEDINAL (Ref. TE-CM S2018/EMT-4338). 2019-2023. **Financiador:** Comunidad de Madrid. Instituciones participantes: 9. 2019-2023. IP del grupo de la UAH: José M. Rey Benayas (A. Escudero fue el coordinador de todo el proyecto). **Nº investigadores:** 19 (UAH). **Financiación:** 71.300 €. **PV:** Miembro equipo de investigación de la UAH
8. Services provided by birds (high mobile link species) in farmland and forest mosaics: forest regeneration and plague regulation (Ref. CGL2014-53308-P). **Financiador:** Ministerio de Ciencia. 2015-2018. IPs: Salvador Rebollo y José M. Rey Benayas. **Nº investigadores:** 7. **Financiación:** 205.700 €. **PV:** Miembro del equipo de investigación

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

1. Diseño y evaluación de restauraciones ecológicas. Contrato entre la UAH y la *Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas* (FIRE). IP: **PV**. 2024-2027. **Financiación concedida:** 15000 €.
2. Contratación de ayudantes de investigación y técnicos de laboratorio (PEJ-2020-AI/AMB-18956). Fondo Social Europeo-Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil, Comunidad de Madrid. IP: **PV**, 2021-2023. **Financiación concedida:** 45000 €.
3. Consulting on revegetation techniques in the project LIFE RIBERMINE. PI: Tíscar Espigares Pinilla (UAH). 2020-2020. **PV:** Miembro del equipo de investigación. Mi labor



consistía en diseñar el proyecto de revegetación y supervisar su ejecución en campo.

Financiación concedida: 9.922 €.

4. Contratación de ayudantes de investigación y técnicos de laboratorio (PEJ-2020-AI/AMB-18956). Fondo Social Europeo-Programa Operativo de Empleo Juvenil y la Iniciativa de Empleo Juvenil, Comunidad de Madrid. 2021-2023. IP: **PV**. **Financiación concedida:** 45000 €.
5. Design and execution of ecological restorations. Contrato entre la UAH y la *Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas* (FIRE). IP: **PV**. 2017-2019. **Financiación concedida:** 15000 €.