

Fecha del CVA	15/05/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Héctor		
Apellidos	Hernández Alonso		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	02/07/1988
DNI/NIE/Pasaporte	71134578V		
URL Web	https://orcid.org/0000-0001-7840-4230		
Dirección Email	h.alonso.hector@gmail.com		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-7840-4230		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Técnico de Investigación nivel 2 asociado a proyecto de Plan Nacional MICINN		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Valladolid		
Departamento / Centro	Ciencias Agroforestales / Escuela universitaria de Ingeniería de la Industria Forestal, Agronómica y de la Bioenergía		
País	España	Teléfono	(+34) 975129486
Palabras clave	Investigación forestal; Ecología; Cambio climático		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Master oficial en Biología y Conservación de la Biodiversidad	Universidad de Salamanca	2014
Licenciado en Ciencias Ambientales	Universidad de Salamanca	2013

Parte B. RESUMEN DEL CV

Soy **Licenciado en Ciencias Ambientales** por la Universidad de Salamanca (2013) y **MSc en Biología y conservación de la Biodiversidad** (2014). Mi TFM se centró en comprender las dinámicas forestales de un bosque secundario mixto en la sierra de Las Quilamas usando técnicas dendrocronológicas.

He trabajado tanto para ONGs estatales como para entidades de desarrollo local llevando a cabo proyectos e investigaciones de carácter medioambiental siempre bajo el marco de la despoblación rural (2015-2021). En el año 2021 entré a formar parte como **Técnico de Laboratorio** asociado al GIR Cambium Research Group de la Universidad de Valladolid (Campus de Soria) dando apoyo a las labores de investigación de este grupo desde la recogida de muestras hasta el desarrollo de diversas publicaciones SCI.

También soy estudiante del programa de Doctorado de Biología y Conservación de la Biodiversidad (Universidad de Salamanca) donde actualmente desarrollo mi **tesis doctoral** enmarcada en los efectos que el clima y la biodiversidad tienen sobre el ciclo del carbono en las comunidades vegetales forestales de la Sierra de Gredos. Los principales trabajos de mi tesis están actualmente publicados en revistas SCI.

Además participo y he participado en varios proyectos de investigación competitivos de carácter estatal, proyectos LIFE, así como otros enmarcados en Artículos 83 fruto de colaboraciones entre la universidad y empresas.

Todo este background me ha permitido desarrollar amplios conocimientos sobre las herramientas necesarias para responder a las preguntas que el actual contexto de cambio global trae al mundo de la ecología forestal. Por ello mis actuales líneas de investigación se pueden resumir en el estudio de diversos vectores de estrés ambiental en las comunidades forestales y sus impactos sobre las principales aspectos de estos ecosistemas:

- Influencia de la variabilidad de los elementos climáticos locales y patrones climáticos de gran escala en funciones esenciales como el crecimiento o la sincronía de los árboles.

- Efecto de especies defoliantes en los ecosistemas forestales Mediterráneos.
- Comprensión de patrones de manejo histórico en paisajes forestales culturales.
- Análisis de las dinámicas compensatorias ejercidas por la biodiversidad para amortiguar los efectos negativos de los vectores de estrés ambiental.

Indicadores de Calidad:

- 8 publicaciones científicas SCI en los últimos 5 años, 3 de ellas como primer autor en revistas Q1.
- 13 contribuciones en congresos nacionales e internacionales.
- 1 dirección de Trabajo de Fin de Máster

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Hernández-Alonso, Héctor; Madrigal-González, Jaime; Silla, Fernando. 2023. The ecological scale mediates whether trees experience drought legacies in radial growth. *Forest Ecosystems*. 10, pp.100112-100112. ISSN 2197-5620. <https://doi.org/10.1016/j.fecs.2023.100112>
- Artículo científico.** D Candel-Pérez; H Hernández-Alonso; F Castro; G Sangüesa-Barreda; S Mutke; M García-Hidalgo; V Rozas; JM Olano. (2/8). 2022. 250-Year reconstruction of pollarding events reveals sharp management changes in Iberian ash woodlands. *Trees*. Springer. <https://doi.org/10.1007/s00468-022-02343-8>
- Artículo científico.** JM Olano; H Hernández-Alonso; G Sangüesa-Barreda; V Rozas; AI García-Cervigón; M García-Hidalgo. (2/6). 2022. Disparate response to water limitation for vessel area and secondary growth along *Fagus sylvatica* southwestern distribution range. *Agricultural and Forest Meteorology*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2022.109082>
- Artículo científico.** M García-Hidalgo; A García-Pedrero; D Colón; et al; V Alonso-Gómez; H Hernández-Alonso. (7/10). 2022. CaptuRING: A do-it-yourself tool for wood sample digitization. *Methods in Ecology and Evolution*. Wiley. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13847>
- Artículo científico.** JL Montero-Muñoz; C Ureña; D Navarro; et al; F Silla; H Hernández-Alonso. (6/10). 2021. Regeneration dynamics in fragmented landscapes at the leading edge of distribution: *Quercus suber* woodlands as a study case. *Plant and Soil*. <https://doi.org/10.1007/s11104-021-05077-7>
- Artículo científico.** H Hernández-Alonso (AC); J Madrigal-González; F Silla. (1/3). 2021. Differential growth responses in *Pinus nigra*, *P. pinaster* and *P. sylvestris* to the main patterns of climatic variability in the western Mediterranean. *Forest Ecology and Management*. Elsevier. 483, pp.118921-118921. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.118921>
- Artículo científico.** F Silla; A Camisón; A Solana; H Hernández-Alonso; G Ríos; M Cabrera; D López; A Morera-Beita. (4/8). 2018. Does the persistence of sweet chestnut depend on cultural inputs? Regeneration, recruitment, and mortality in *Quercus*-and *Castanea*-dominated forests. *Annals of Forest Science*. Springer. 75-4, pp.1-12. <https://doi.org/10.1007/s13595-018-0772-0>
- Artículo científico.** Héctor Hernández Alonso; Jaime Madrigal González; Lorieén Tornos Estupiña; Alberto Santiago Rodríguez; Pilar Alonso Rojo; Albert Morera Beita; Fernando Silla Cortés. Tree-size heterogeneity modulates the forest age-dependent carbon density in biomass and top soil stocks on Mediterranean woodlands. *Plant and Soil*. Springer.

C.2. Congresos

- 1 H Houdas; H Hernández-Alonso; JM Olano; C Gómez; D Domingo; G Sangüesa-Barreda. A multi-proxy tree-ring approach to identify pine processionary moth defoliations. TRACE 2023 – Tree rings in Archaeology, Climatology and Ecology. Association for Tree Rings Research. 2023. Portugal.
- 2 MA García-Auxiliadora; H Hernández-Alonso; M García-Hidalgo; G Sangüesa-Barreda; H Houdas; ME Coca; V Rozas; JM Olano. Forgotten giants: Robust climate signal in pollarded trees. TRACE 2023 – Tree rings in Archaeology, Climatology and Ecology. Association for Tree Rings Research. 2023. Portugal.
- 3 L Tornos; H Hernández-Alonso; A Rodrigues; J Madrigal; F Silla. Species-specific growth responses to local and regional climatic variability support a diversity portfolio effect in Mediterranean tree assemblages. TRACE 2023 – Tree rings in Archaeology, Climatology and Ecology. Association for Tree Rings Research. 2023. Portugal.
- 4 H Hernández-Alonso; J Madrigal; J Calatayud; F Silla. Structural and Species Diversity Do Not Stabilize Forest Growth Under Climate Change Stress. TRACE 2023 – Tree rings in Archaeology, Climatology and Ecology. Association for Tree Rings Research. 2023. Portugal.
- 5 E Moreno Amat; H Hernández Alonso; G Sangüesa Barreda; M Del Carre Díaz; JM Olano. Assesing the concordance between tree distribution and secondary growth rate under climate change scenarios. XVII Young Researchers Meeting on Conservation and Sustainable Use of Forest Systems. Sustainable Forest Management Research Institute (University of Valladolid - INIA). 2023. España.
- 6 H Houdas; H Hernández Alonso; JM Olano; C Gómez; D Domingo; G Sangüesa Barreda. Towards a more precise identification of pine processionary moth defoliations. XVII Young Researchers Meeting on Conservation and Sustainable Use of Forest Systems. Sustainable Forest Management Research Institute (University of Valladolid - INIA). 2023. España.
- 7 D Candel Pérez; H Hernández Alonso; F Castro; S Mutke; G Sangüesa Barreda; M García Hidalgo; V Rozas; JM Olano Mendoza. Reconstrucción del patrón histórico de podas en fresnos trasmochos del Sistema Central. 8º Congreso Forestal Español. Sociedad Española de Ciencias Forestales. 2022.
- 8 H Hernández-Alonso. All sizes matter in forest carbon sink. XVI Young Researchers Meeting on Conservation and Sustainable Use of Forest Systems. Instituto universitario de investigación en gestión forestal sostenible. 2022.
- 9 H Hernández-Alonso; J Madrigal-González; F Silla. Absence of tree-ring drought legacies in five species during the most severe dry spells of the XXI century in the Sierra de Gredos mountain range: Are we neglecting the effects of individual growth variability?. XV Congreso Nacional de la AEET. AEET. 2021.
- 10 G Sangüesa-Barreda; V Rozas; AI García-Cervigón; et al; JM Olano. Hacia una comprensión global de la importancia de las heladas primaverales en el crecimiento y funcionamiento de las especies caducifolias. XV Congreso Nacional de la AEET. AEET. 2021.
- 11 V Rozas; G Sangüesa-Barreda; AI García-Cervigón; et al; JM Olano. Memoria climática en la densidad de la madera: el caso de *Fagus sylvatica* en la transición templado-mediterráneo ibérica. XV Congreso Nacional de la AEET. AEET. 2021.
- 12 H Hernández-Alonso. Species-Specific Tree Growth Responses Found in Three Pinus Species to the Main Patterns of Climatic Variability. XVII International Conference for students, postgraduates and young scientists Svobodny Prospect. Siberian Federal University. 2021. Rusia.
- 13 Silla; Hernández-Alonso; Camisón; Solana; Ríos. Resilience and forest dynamics of *Castanea sativa* Mill. in the Sierra de Francia-Quilamas (west Central System, Spain). XIV MEDECOS & XIII AEET meeting. 2017. España.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Unidad de Excelencia Instituto iuFOR - Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (CLU-20129-01). Junta de Castilla y León; Fondo Europeo de Desarrollo Regional. (Universidad de Valladolid). 2021-2024. 850.000 €. Miembro de equipo.

- 2 **Proyecto.** spRING. Nuevos proxies para comprender la respuesta de los bosques a las condiciones primaverales en un contexto de cambio climático (CGL2017-87309-P). Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. (Universidad de Valladolid). 01/01/2018-30/06/2021. 107.000 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto.** Winter is not coming: Understanding the pine processionary moth range of expansion in a context of global warming (PID2020-118444GA-I00). Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. (Universidad de Valladolid). Desde 2021. 141.086 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto.** LIFE Soria ForestAdapt (LIFE19 CCA/ES/0011816RA-I00). Comisión Europea. (Universidad de Valladolid). Desde 2020. 1.595.745 €. Miembro de equipo.
- 5 **Proyecto.** Leyendo la madera para evaluar la vulnerabilidad de las laurisilvas macaronésicas ante el cambio global (PID2019-109906RA-I00). Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. (Universidad Rey Juan Carlos). Desde 2019. 101.640 €. Miembro de equipo.
- 6 **Contrato.** Art. 83. Reconstrucción serie histórica de podas de fresno en Sierra de Madrid Pyrenaica Paisajismo SL. Desde 10/10/2022. 5.000 €.
- 7 **Contrato.** Art. 83. Reconstrucción de la historia de un hayedo-pinar-abetal en el paraje de Cotatuero en el Parque Nacional de Ordesa Bioma Forestal Sociedad Microcooperativa. Desde 15/06/2022. 7.260 €.