

## 1. DATOS PERSONALES

Apellidos: VALLADARES ROS

Nombre: FERNANDO J.

Correo electrónico: [valladares@ccma.csic.es](mailto:valladares@ccma.csic.es)



Fernando Valladares

Research Professor at CSIC, Madrid, Spain

Dirección de correo verificada de ccma.csic.es - [Página principal](#)

Global change ecology plant ecology and physiology

## 2. FORMACION ACADEMICA

Titulación académica: Doctor en Ciencias Biológicas.

Universidad Complutense de Madrid, facultad de Ciencias Biológicas.

Fecha de licenciatura: junio de 1988. **Premio extraordinario de licenciatura UCM**

Calificación media del expediente académico: **sobresaliente (3,52)**

**Tesis doctoral:** Defendida el 14/7/1993.

Directores: Dr. Carmen Ascaso Ciria y Dr. Leopoldo García Sancho. Calificación: apto cum laude por unanimidad. **Premio extraordinario de la UCM**

## 3. SITUACION PROFESIONAL ACTUAL

**Categoría (1):** Profesor de Investigación (nivel 29)

Organismo: C.S.I.C.

Centro: Museo Nacional de Ciencias Naturales

Departamento: Biodiversidad y Biología Evolutiva

Dirección Postal: CSIC, Serrano 115 dpdo. 28006 Madrid

Teléfono: 91 7452500. E-mail: [valladares@ccma.csic.es](mailto:valladares@ccma.csic.es)

**Categoría (2):** Profesor Asociado de la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)

Núm. identificación del investigador	Researcher ID	<b>K-9406-2014</b>
Scopus ID: 7003953689	Código Orcid	0000-0002-5374-4682

Adscripción Científica según UNESCO (6 dígitos): 2417- 13 Ecología vegetal



Más información en internet:

**[www.valladares.info](http://www.valladares.info)**

FECHA DE CUMPLIMENTACION

24 de julio de 2021

#### 4. RESUMEN

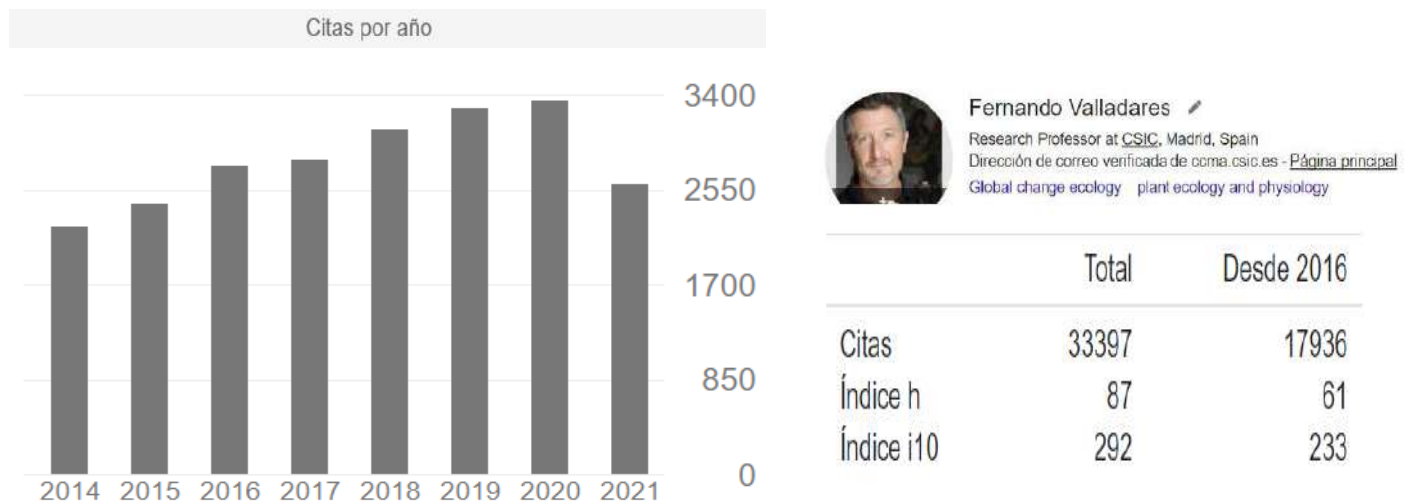
Fernando Valladares ([www.valladares.info](http://www.valladares.info)) es Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid y profesor de investigación del CSIC, donde dirige el grupo de Ecología y Cambio Global en el Museo Nacional de Ciencias Naturales. Es además profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Ha publicado más de 450 artículos científicos y libros en ecología y biología vegetal siendo un científico altamente citado en el área de Ecología y Medio Ambiente (se encuentra desde 2016 entre el 1% de científicos más citados del mundo con un índice H de 85). Es actualmente vicepresidente de la Sociedad Ibérica de Ecología. Su investigación se ha centrado en los impactos del cambio global en los ecosistemas terrestres y en los mecanismos de tolerancia y supervivencia a condiciones ambientales extremas. Contribuye semanalmente en numerosos medios de comunicación, realiza diariamente una activa divulgación científica directa en sus canales de “La salud de la Humanidad” en Youtube, Twitter, Instagram y Facebook, es el responsable de la sección Ciencia Crítica de eldiario.es y escribe de forma habitual en diversos periódicos como en The Conversation-España. Mantuvo el blog Planeta Mutante en el periódico Público entre 2011 y 2013. En 2020 recibió el premio de transparencia informativa de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA), la Distinción Ecosistemas Luis Balaguer de la Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET), el Climate Leader Award en la categoría de Investigación y Educación concedido por el Climate Reality Project-España, y el Premio Adenex (Asociación para la Defensa de la Naturaleza y los Recursos de Extremadura) en la categoría Científica. En 2021 recibe el Premio Rei Jaume I en la categoría Protección del Medio Ambiente.

#### 5. ACTIVIDADES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

Fecha	Puesto	Institución
1/1989-12/1992	Becario Predoctoral	FPI- MEC. Adscrito al CCMA-CSIC
1/1993-08/1993	Profesor Asociado (tiempo completo)	Universidad Autónoma de Madrid
1/1994-12/1995	Becario Postdoctoral	MEC. Adscrito a Universidad de California, EE.UU.
1/1995-12/1997	Científico Visitante	Smithsonian Institution, EE.UU.-Panamá
1/1996-3/1997	Contratado de Reincorporación	MEC. Adscrito Universidad Complutense de Madrid
4/1997-12/1998	Investigador Contratado CSIC	MEC. Adscrito a CCMA-CSIC
1/1999-12/1999	Investigador Contratado (prórroga)	MEC. Adscrito a EEZA – CSIC
1/2000-8/2000	Científico titular (interino)	CSIC
8/2000-10/2004	Científico titular	CSIC
2/2001- 2/2003	Vicedirector del CCMA	CSIC
6/2001- 9/2001	Científico Visitante (estancias MECD)	MECD-Universidad de California, Davis (EE.UU.)
7/2004- 3/2005	Vicedirector del CCMA	CSIC
10/2004-8/2008	Investigador Científico	CSIC
3/2005-3/2008	Jefe Departamento Fis. Ecol. Vegetal	IRN-CCMA CSIC
11/2005-9/2012	Profesor Asociado	Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)
3/2013-10/2017	Colaborador SG proyectos	Ministerio de Economía y Competitividad
8/2008-presente	Profesor de Investigación	CSIC
2012-2019	Director de LINCGlobal (Laboratorio Internacional de Cambio Global)	CSIC-PUC (Chile)
1/2013-presente	Profesor Asociado	Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)

## 6. PUBLICACIONES

### 6.1. TRABAJOS ORIGINALES DE INVESTIGACIÓN



**Figura 6.1.** Número de citas de los artículos científicos en revistas internacionales reflejadas en ISI (SCI, JCR) publicados por F. Valladares. Los números de la derecha indican las citas totales, el índice o factor h (número de artículos con al menos ese número de citas) y el índice i10 (número de artículos con al menos 10 citas). Datos a 24 de Julio de 2021.

#### A) PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES

(Reflejadas en Journal of Citation Reports, SCI)

1. ASCASO, C. & F. VALLADARES. 1991. Comparative stereological study of the photobiont of *Lasallia hispanica* (Frey) Sancho & Crespo and *Umbilicaria spodochoa* var. *carpetana* prov. Symbiosis 11: 147-162.
2. VALLADARES, F. & C. ASCASO. 1992. Three-dimensional quantitative description of symbiont ultrastructure within the algal layer of two members of the lichen family *Umbilicariaceae*. Lichenologist 24(3): 281-297.
3. ASCASO, C., L. G. SANCHO & F. VALLADARES. 1992. Fine structure of the thalloconidia of the lichen genus *Umbilicaria*. Cryptogamie, Bryologie et Lichenologie 13(4): 335-340.
4. VALLADARES, F., J. WIERZCHOS & C. ASCASO. 1993. Porosimetric study of the lichen family *Umbilicariaceae*. Anatomical interpretation and implications for the water storage capacity of the thallus. American Journal of Botany 80(3): 263-272.
5. SANCHO, L. G. & F. VALLADARES. 1993. Lichen colonization of recent moraines on Livingston Island (South Shetland I., Antarctica). Polar Biology 13: 227-233.
6. VALLADARES, F. 1994. Form-functional trends in Spanish *Umbilicariaceae* with special reference to water relations. Cryptogamie, Bryologie et Lichenologie 15(2): 117-127.
7. VALLADARES, F., C. ASCASO & L. G. SANCHO. 1994. Intrathalline variability of some structural and physical parameters in the lichen genus *Lasallia*. Canadian Journal of Botany 72(4): 415-428.
8. VALLADARES, F. & C. ASCASO. 1994. Quantitative approach to the fine structure of both lichen symbionts of nine *Umbilicaria* species. Protoplasma 178: 168-178.
9. VALLADARES, F. 1994. Texture and hygroscopic features of the thallus upper surface in the lichen family *Umbilicariaceae*. Annals of Botany 73(5):493-500.
10. ASCASO, C., VALLADARES, F. & DE LOS RIOS, A. 1995. New ultrastructural aspects of pyrenoids of the lichen photobiont *Trebouxia* (Microthamniales, Chlorophyta). Journal of Phycology 31:114-119.
11. VALLADARES, F. & SANCHO, L. G. 1995. Medullary structure of *Umbilicariaceae*. Lichenologist 27 (3): 189-199.
12. VALLADARES, F., SANCHEZ-HOYOS, A. & MANRIQUE, E. 1995. Diurnal changes in photosynthetic efficiency and carotenoid composition of the lichen *Anaptychia ciliaris*: effects of hydration and light intensity. Bryologist 98 (3): 375-382.

13. **VALLADARES, F. & SANCHO, L.G.** 1995. Lichen colonization and recolonization of two recently deglaciated zones in the Maritime Antarctica. *Lichenologist* 27 (6): 485-493
14. **BALAGUER, L., VALLADARES, F., ASCASO, C., BARNES, J.D., DE LOS RIOS, A., MANRIQUE, E. & SMITH, E.C.** 1996. Potential effects of rising tropospheric concentrations of CO<sub>2</sub> and O<sub>3</sub> on green algal lichens. *New Phytologist* 132: 641-652
15. **VALLADARES, F., SANCHO, L.G. & ASCASO, C.** 1996. Functional analysis of the intrathalline and intracellular chlorophyll concentrations in the lichen family Umbilicariaceae. *Annals of Botany* 78: 471-477
16. **SANCHO, L.G., SCHROETER, B. & VALLADARES, F.** 1997. Photosynthetic performance of two closely related *Umbilicaria* species in Central Spain: temperature as a key factor *Lichenologist* 29: 67-82
17. **VALLADARES, F. & PEARCY, R.W.** 1997. Interactions between water stress, sun-shade acclimation, heat tolerance and photoinhibition in the sclerophyll *Heteromeles arbutifolia*. *Plant, Cell and Environment* 20: 25-36.
18. **SOJO, F., VALLADARES, F. & SANCHO, L.G.** 1997. Structural and physiological plasticity of the lichen *Catillaria corymbosa* in different microhabitats of the Maritime Antarctica. *The Bryologist*. 100: 171-179.
19. **PINTADO, A. VALLADARES, F. & SANCHO, L. G.** 1997. Exploring phenotypic plasticity in the lichen *Ramalina capitata*: morphology, water relations and chlorophyll content in populations on north- and south-facing rocks. *Annals of Botany* 80: 345-353.
20. **MAGUAS, C., VALLADARES, F. & BRUGNOLI, E.** 1997. Effects of thallus size on morphology and physiology of foliose lichens: new findings with a new approach. *Symbiosis* 23: 149-164.
21. **VALLADARES, F., ALLEN, M.T. & PEARCY, R.W.** 1997. Photosynthetic responses to dynamic light under field conditions in six tropical rainforest shrubs occurring along a light gradient. *Oecologia* 111: 505-514.
22. **SANCHO, L.G., SCHROETER, B. & VALLADARES, F.** 1998. *Umbilicaria kappenii*, a new lichen species of the Maritime Antarctic with multiple strategies for the simultaneous propagation of the two symbionts. *Nova Hedwigia* 67: 279-288.
23. **VALLADARES, F., SANCHO, L.G. & ASCASO, C.** 1998. Water storage in the lichen family Umbilicariaceae. *Botanica Acta* 111: 99-107.
24. **VALLADARES, F. & R. W. PEARCY.** 1998. The functional ecology of shoot architecture in sun and shade plants of *Heteromeles arbutifolia* M. Roem., a Californian chaparral shrub. *Oecologia* 114: 1-10.
25. **VALLADARES, F. AND F. I. PUGNAIRE.** 1999. Tradeoffs between irradiance capture and avoidance in semiarid environments assessed with a crown architecture model. *Annals of Botany* 83: 459-470.
26. **SCHROETER, B. SANCHO, L.G. & VALLADARES, F.** 1999. *In situ* photosynthetic activity of saxicolous lichens and mosses in sierra de Guadarrama, central Spain. *The Bryologist* 102: 623-633.
27. **VALLADARES, F. & PEARCY, R.W.** 1999. The geometry of light interception by shoots of *Heteromeles arbutifolia*: morphological and physiological consequences for individual leaves. *Oecologia* 121: 171-182
28. **MARTINEZ-FERRI, E., BALAGUER, L. VALLADARES, F., CHICO, J.M. & MANRIQUE, E.** 2000. Midday energy dissipation in four co-occurring tree species during the Mediterranean summer. *Tree Physiology* 20: 131-138.
29. **VALLADARES, F., S. J. WRIGHT, E. LASSO, K. KITAJIMA AND R. W. PEARCY.** 2000. Plastic phenotypic response to light of 16 congeneric shrubs from a Panamanian rainforest. *Ecology* 81 1925-1936.
30. **VALLADARES, F., E. MARTINEZ-FERRI, L. BALAGUER, E. PEREZ-CORONA & E. MANRIQUE.** 2000. Low leaf-level response to light and nutrients in Mediterranean evergreen oaks: a conservative resource-use strategy? *New Phytologist* 148: 79-91.
31. **SOUZA-EGIPSY, V., F. VALLADARES, & C. ASCASO.** 2000. Water distribution within lichen thallus: interactions between type of hydration, phenolics and thallus anatomy. *Annals of Botany* 86: 595-601
32. **SANCHO, L.G., PALACIOS, D., DE MARCOS, J. & VALLADARES, F.** 2001. Geomorphological significance of lichen colonization in a present snow hollow: Hoya del Cuchillar de las Navajas, Sierra de Gredos (Spain). *Catena* 43: 323-340.
33. **BALAGUER, L. MARTINEZ-FERRI, E. VALLADARES, F. PEREZ-CORONA, M.E.,**

- BAQUEDANO, F.J., CASTILLO, F.J. & MANRIQUE, E. 2001. Population divergence in the plasticity of the response of *Quercus coccifera* to the light environment. *Functional Ecology* 15: 124-135.
34. PINTADO, A., L. G. SANCHO, AND F. VALLADARES. 2001. The influence of microclimate on the composition of lichen communities along an altitudinal gradient in the maritime Antarctic. *Symbiosis* 31:69-84.
35. VALLADARES, F, PEARCY, RW. 2002. Drought can be more critical in the shade than in the sun: a field study of carbon gain and photoinhibition in a Californian shrub during a dry El Niño year. *Plant Cell and Environment* 25: 749-759.
36. VALLADARES, F, SKILLMAN, J, PEARCY, RW. 2002. Convergence in light capture efficiencies among tropical forest understory plants with contrasting crown architectures: a case of morphological compensation. *American Journal of Botany* 89: 1275-1284
37. BALAGUER, L., F. I. PUGNAIRE, E. MARTINEZ-FERRI, C. ARMAS, F. VALLADARES, & E. MANRIQUE. 2002. Ecophysiological significance of chlorophyll loss and reduced photochemical efficiency under extreme aridity in *Stipa tenacissima* L. *Plant and Soil* 240: 343-352.
38. VALLADARES, F, CHICO, JM, ARANDA, I, BALAGUER, L, DIZENGREMEL, P, MANRIQUE, E, DREYER, E. 2002. Greater high light seedling tolerance of *Quercus robur* over *Fagus sylvatica* is linked to a greater physiological plasticity. *Trees, structure and function* 16: 395-403
39. VALLADARES, F., P. VILLAR, M. FERNÁNDEZ-PASCUAL, S. DOMÍNGUEZ, J. L. PEÑUELAS, AND F. I. PUGNAIRE. 2002. Early performance of the leguminous shrub *Retama sphaerocarpa*: effect of fertilization versus *Rhizobium* inoculation. *Plant and Soil* 240: 253-262.
40. PALMQVIST, K., VALLADARES, F. SANCHO. L.G. 2002. CO<sub>2</sub> exchange and thallus nitrogen across 75 contrasting lichen associations from different climate zones. *Oecologia* 133:295-306
41. ZOTZ, G, P REICHLING, F VALLADARES 2002 A simulation study on the importance of size-related changes in leaf morphology and physiology for carbon gain in an epiphytic bromeliad. *Annals of Botany* 90: 437-443.
42. VALLADARES, F., E. MARTINEZ-FERRI, L. BALAGUER, E. PEREZ-CORONA, & E. MANRIQUE. 2002. Plasticity, instability and canalization: is the phenotypic variation in seedlings of sclerophyll oaks consistent with the environmental unpredictability of Mediterranean ecosystems?. *New Phytologist* 156: 457-467.
43. VALLADARES, F. LIBERTAD G. HERNÁNDEZ, IKER DOBARRO, CRISTINA GARCÍA-PÉREZ, RUBÉN SANZ AND FRANCISCO I. PUGNAIRE. 2003. The ratio of leaf to total photosynthetic area influences shade survival and plastic response to light of green-stem leguminous shrubs seedlings. *Annals of Botany* 91:1-8
44. NIINEMETS, U, VALLADARES, F, CEULEMANS, R. 2003. Leaf-level phenotypic variability and plasticity of invasive *Rhododendron ponticum* and non-invasive *Ilex aquifolium* co-occurring at two contrasting European sites. *Plant Cell and Environment* 26: 941-956
45. PUGNAIRE, F. I., C. ARMAS, & F. VALLADARES. 2004. Soil as a mediator in plant-plant interactions in a semi-arid community. *Journal of Vegetation Science* 15: 85-92.
46. VALLADARES, DAVID SANCHEZ-GOMEZ & IKER DOBARRO. 2004. Photoinhibition and drought in Mediterranean woody seedlings: estimating effects in sun and shade phenotypes. *Comparative Biochemistry and Physiology* 137 (A Number 3. Suppl.): s171-S172.
47. PEARCY, R.W. F. VALLADARES, WRIGHT, S.J. & LASSO DE PAULIS, E. 2004. A functional analysis of the crown architecture of tropical forest *Psychotria* species: do species vary in light capture efficiency and consequently in carbon gain and growth? *Oecologia* 139: 163-177
48. VALLADARES, F., AND D. BRITTES. 2004. Leaf phyllotaxis: does it really affect light capture? *Plant Ecology* 174 (1): 11-17
49. MARTÍNEZ-FERRI, E., F. VALLADARES, E. MANRIQUE & L. BALAGUER. 2004. Winter photoinhibition in the field involves different processes in four co-occurring Mediterranean tree species. *Tree Physiology* 24: 981-990
50. RIAÑO D., VALLADARES F., CONDES S. & CHUVIECO, E. 2004. Estimation of effective leaf area index, tree height, and covered ground from airborne laser scanner (Lidar) in two contrasting forests. *Agricultural and Forest Meteorology* 124: 269-275.
51. NIINEMETS, U. & VALLADARES F. 2004. Photosynthetic acclimation to simultaneous and interacting environmental stresses along natural light gradients: optimality and constraints. *Plant Biology* 6: 254-268.

52. GÓMEZ JM, VALLADARES F, PUERTA-PIÑERO C. 2004. Differences between structural and functional heterogeneity caused by seed dispersal. *Functional Ecology* 18: 787-792.
53. VALLADARES, F., I. DOBARRO, D. SÁNCHEZ-GÓMEZ, & R. W. PEARCY. 2005. Photoinhibition and drought in Mediterranean woody saplings: scaling effects and interactions in sun and shade phenotypes. *Journal of Experimental Botany* 56: 486-494.
54. PEARCY, R. W., H. MURAOKA, & F. VALLADARES. 2005. Crown architecture in sun and shade environments: assessing function and tradeoffs with a 3-D simulation model. *New Phytologist* 166: 791-800
55. MAESTRE, F. T., F. VALLADARES, & J. F. REYNOLDS. 2005. Is the change of plant-plant interactions with abiotic stress predictable? A meta-analysis of field results in arid environments. *Journal of Ecology* 93: 748-757
56. VALLADARES, F., S. ARRIETA, I. ARANDA, D. LORENZO, D. TENA, D. SÁNCHEZ, F. SUAREZ, AND J. A. PARDOS. 2005. Shade tolerance, photoinhibition sensitivity and phenotypic plasticity of *Ilex aquifolium* in continental-Mediterranean sites. *Tree Physiology* 25, 1041-1052.
57. BRITES, D., & F. VALLADARES. 2005. Implications of opposite phyllotaxis for light interception efficiency of Mediterranean woody plants. *Trees Structure and Function* 19: 671-679.
58. GÓMEZ-APARICIO, L., F. VALLADARES, R. ZAMORA, & J. L. QUERO. 2005. Response of tree seedlings to the abiotic heterogeneity generated by nurse shrubs: an experimental approach at different scales. *Ecography* 28: 757-768.
59. MAESTRE, F. T., F. VALLADARES, AND J. F. REYNOLDS. 2006. The stress-gradient hypothesis does not fit all relationships between plant-plant interactions and abiotic stress: further insights from arid environments. *Journal of Ecology* 94: 17-22.
60. RICHARD J. HOBBS, SALVATORE ARICO, JAMES ARONSON, JILL S. BARON, PETER BRIDGEWATER, VIKI A. CRAMER, PAUL R. EPSTEIN, JOHN J. EWEL, CARLOS A. KLINK, ARIEL E. LUGO, DAVID NORTON, DENNIS OJIMA, DAVID RICHARDSON, ERIC W. SANDERSON, FERNANDO VALLADARES, MONTSERRAT VILÀ, REGINO ZAMORA, MARTIN ZOBEL. 2006. Emerging ecosystems: theoretical and management aspects of the new ecological world order. *Global Ecology and Biodiversity* 15:1-7.
61. SÁNCHEZ-GÓMEZ, D, VALLADARES, F, & ZAVALA, MA. 2006 Performance of seedlings of Mediterranean woody species under experimental gradients of irradiance and water availability: trade-offs and evidence for niche differentiation. *New Phytologist* 170: 795-806.
62. VALLADARES, F., D. SANCHEZ, AND M. A. ZAVALA. 2006. Quantitative estimation of phenotypic plasticity. *Journal of Ecology* 94: 1103-1116
63. MATESANZ, S., F. VALLADARES, DAVID TENA, M. COSTA-TENORIO Y D. BOTE. 2006. Early dynamics of plant communities in revegetated motorway slopes from southern Spain: is hydroseeding always needed? *Restoration Ecology* 14:297-307.
64. GÓMEZ-APARICIO, L, VALLADARES, F, ZAMORA, R. 2006. Differential light responses of Mediterranean tree saplings: linking ecophysiology with regeneration niche in four co-occurring species. *Tree Physiology* 26: 947-958
65. VALLADARES, F., & B. GUZMÁN-ASENJO. 2006. Canopy structure and spatial heterogeneity of light in two understory layers of an abandoned Holm oak forest. *Annals of Forest Science* 63: 749-761
66. SÁNCHEZ-GÓMEZ, D., F. VALLADARES & M. A. ZAVALA. 2006. Functional traits and plasticity underlying shade tolerance in seedlings of four Iberian forest tree species. *Tree Physiology* 26: 1425-1433
67. VALLADARES F, & SÁNCHEZ-GÓMEZ D. 2006 Ecophysiological traits associated with drought in Mediterranean tree seedlings: individual responses versus interspecific trends in eleven species. *Plant Biology* 8: 688-697.
68. SÁNCHEZ-GÓMEZ, D., M. A. ZAVALA, & F. VALLADARES. 2006. Survival responses to irradiance are differentially influenced by drought in seedlings of forest tree species of the temperate-Mediterranean transition zone. *Acta Oecologica* 30: 322-332.
69. RAMÍREZ, D. A., F. VALLADARES, A. BLASCO Y J. BELLOT. 2006 Scaling up transpiration in tussock grass *Stipa tenacissima* L.: The complex interplay between morphology and physiology. *Acta Oecologica* 30: 386-398.
70. NIINEMETS, U., & F. VALLADARES. 2006 Tolerance to shade, drought and waterlogging of temperate, Northern hemisphere trees and shrubs. *Ecological Monographs* 76: 521-547

71. ESTESO-MARTÍNEZ, J., F. VALLADARES, J. J. CAMARERO, & E. GIL-PELEGRÍN. 2006. Crown architecture and leaf habit are associated with intrinsically different light-harvesting efficiencies in *Quercus* seedlings from contrasting environments. *Annals of Forest Science* 63:511-518.
72. BELINCHÓN, R. MARTÍNEZ, I., ESCUDERO, A. ARAGÓN, G. & VALLADARES, F. 2007. Edge effects on epiphytic communities in a Mediterranean *Quercus pyrenaica* forest. *Journal of Vegetation Science* 18: 81-90.
73. MATESANZ, S. & F. VALLADARES. 2007. Improving revegetation of gypsum slopes is not a simple matter of adding autochthonous species: insights from a multispecies experiment. *Ecological Engineering* 30: 67-77.
74. SANZ-PEREZ, V., CASTRO-DIEZ, P., & VALLADARES, F. 2007. Growth versus storage: responses of Mediterranean oak seedlings to changes in nutrient and water availabilities. *Annals of Forest Science* 64 (2): 201-210.
75. PUERTA-PIÑERO, C., J. M. GÓMEZ, AND F. VALLADARES<sup>1</sup>. 2007. Irradiance and oak seedling survival and growth in a heterogeneous environment. *Forest Ecology and Management* 242:462–469.
76. ZARAGOZA-CASTELLS, J., SÁNCHEZ-GÓMEZ, D., VALLADARES, F., HURRY, V., & ATKIN, O.K. 2007. Does growth irradiance affect temperature-dependence and thermal acclimation of leaf respiration? Insights from a Mediterranean tree with long-lived leaves. *Plant Cell and Environment* 30: 820-833.
77. MAESTRE, F. T., J. L. QUERO, F. VALLADARES, AND J. F. REYNOLDS. 2007. Individual vs. population plastic responses to elevated CO<sub>2</sub>, nutrient availability and heterogeneity: a microcosm experiment with co-occurring species. *Plant and Soil* 296:53–64.
78. VALLADARES, F. & GIANOLI, E. 2007. How much ecology do we need to know to restore Mediterranean ecosystems? *Restoration Ecology* 15: 363-368.
79. NIINEMETS, U., A. PORTSMUTH, D. TENA, M. TOBIAS, S. MATESANZ & F. VALLADARES. 2007. Do we underestimate the importance of leaf size in plant economics? Disproportional scaling of support costs within the spectrum of leaf physiognomy. *Annals of Botany* 100: 283:303.
80. ROYER, D. L., L. SACK, P. WILF, C. H. LUSK, G. J. JORDAN, Ü. NIINEMETS, I. J. WRIGHT, M. WESTOBY, B. CARIGLINO, P. D. COLEY, A. D. CUTTER, K. R. JOHNSON, C. C. LABANDEIRA, A. T. MOLES, M. B. PALMER, AND F. VALLADARES<sup>2</sup>. 2007. Economics of ancient terrestrial ecosystems quantified from fossil leaves. *Paleobiology* 33: 574–589
81. VALLADARES, F., GIANOLI, E. & GÓMEZ, J.M. 2007. Ecological limits to plant phenotypic plasticity. *Tansley Review. New Phytologist* 176: 749-763.
82. MARTÍNEZ-ALONSO, C., F. VALLADARES, LÓPEZ ARIAS, M., SERRANO, M., CAMARERO, J.J. & RODRÍGUEZ, J.A. 2007. The uncoupling of secondary growth, cone and litter production by intradecadal climatic variability in a mediterranean scots pine forest. *Forest Ecology and Management* 253: 19-29.
83. ARAGON, C., ESCUDERO, A. & VALLADARES, F. 2008. Reproduction under summer drought conditions in a semiarid environment: timing of stress does matter. *Journal of Ecology* 96: 222–229.
84. QUILCHANO, C. , MARAÑÓN, T., PEREZ-RAMOS, I.M., NOEJOVICH, L., VALLADARES, F. & ZAVALA, M.A. 2008. Patterns and ecological consequences of abiotic heterogeneity in managed cork-oak forests of Southern Spain. *Ecological Research* 23: 127–139.
85. ZARAGOZA-CASTELLS, J., SÁNCHEZ-GÓMEZ, D., HARTLEY, I.P., MATESANZ, S., VALLADARES, F., LLOYD, J. & ATKIN, O.K. 2008. Climate-dependent variations in leaf respiration in a dry-land, low productivity forest ecosystem: the importance of acclimation in both high-light and shaded habitats. *Functional Ecology* 22: 172–184.
86. TRAVESET, A. MORAGUES, E. , & F. VALLADARES. 2008. Spreading of the invasive *Carpobrotus aff. acinaciformis* in Mediterranean ecosystems: The advantage of performing in different light environments. *Applied Vegetation Science* 11: 45-54.
87. VALLADARES, F., TENA, D., MATESANZ, S., BOCHET, E., BALAGUER, L., COSTA-TENORIO, M., TORMO, J., & GARCÍA-FAYOS, P. 2008. Functional traits and phylogeny: inferring the main ecological process that determines species assemblage in roadside herbaceous communities. *Journal of Vegetation Science* 19: 381-392.

---

<sup>1</sup> Highly cited author 2007-2010 Award by Forest Ecology and Management

<sup>2</sup> Artículo destacado en la revista Science 23 NOV. 2007 VOL 318 p. 1218



88. PÉREZ-RAMOS, I. M., M. A. ZAVALA, T. MARAÑÓN, M. D. DÍAZ-VILLA, AND F. VALLADARES. 2008. Dynamics of understorey herbaceous plant diversity following shrub clearing of cork oak forests: a five-year study. *Forest Ecology and Management* 255: 3242–3253.
89. RAMÍREZ, D. A., F. VALLADARES, A. BLASCO & J. BELLOT. 2008. Effects of tussock size and soil water content on whole plant gas exchange in *Stipa tenacissima* L: Extrapolating from the leaf versus modelling crown architecture. *Environmental and Experimental Botany* 62: 376–388.
90. ARANDA, I., T. MATTHEW ROBSON, J. RODRÍGUEZ-CALCERRADA & F. VALLADARES. 2008. Limited capacity to cope with excessive light in the open and with increased drought in the shade in Mediterranean *Ilex aquifolium* populations. *Trees Structure and Function* 22:375–384.
91. MATESANZ, S. ESCUDERO, A. & VALLADARES, F. 2008. Additive effects of an invasive grass and water stress on the performance of gypsum plants under experimental conditions. *Applied Vegetation Science* 11: 287–296
92. RAMÍREZ, D.A., F. VALLADARES, F. DOMINGO & J. BELLOT. 2008. Seasonal water-use efficiency and chlorophyll fluorescence response in Alpha grass (*Stipa tenacissima* L.) is affected by tussock size. *Photosynthetica* 46: 222–231.
93. PULIDO, F, VALLADARES, F., CALLEJA, J.A., MORENO, G. & GONZÁLEZ-BORNAY, G. 2008. Tertiary relict trees in a Mediterranean climate: Abiotic constraints on the persistence of *Prunus lusitanica* at the eroding edge of its range. *Journal of Biogeography* 35: 1425–1435.
94. VILLAR-SALVADOR, P., F. VALLADARES, S. DOMÍNGUEZ-LERENA, M. DE LAS HERAS, M. FERNÁNDEZ-PASCUAL, A. DELGADO & J.L. PEÑUELAS RUBIRA. 2008. Functional traits related to seedling performance in the Mediterranean leguminous shrub *Retama sphaerocarpa*: Insights from a provenance, fertilization, and rhizobial inoculation study, *Environmental and Experimental Botany* 64: 145–154.
95. RINCÓN, ANA, FERNANDO VALLADARES, TERESA E. GIMENO, JOSÉ J. PUEYO 2008. Water stress responses of two Mediterranean tree species influenced by native soil microorganisms and inoculation with a plant growth promoting rhizobacterium. *Tree Physiology* 28: 1693–1701
96. VALLADARES, F. & NIINEMETS, Ü. 2008. Shade tolerance, a key plant trait of complex nature and consequences. *Annual Review of Ecology, Systematics and Evolution* 39: 237–257.
97. SÁNCHEZ-GÓMEZ, D., F. VALLADARES, & M. A. ZAVALA. 2008. Functional traits and plasticity linked to seedlings' performance under shade and drought in Mediterranean woody species. *Annals of Forest Science* 65: 605–702.
98. DE LA BANDERA, M.C., TRAVESET, A., VALLADARES, F. & GULÍAS, J. 2008. Gender, season and habitat: patterns of variation in photosynthetic activity, growth and fecundity in *Thymelaea velutina*. *Acta Oecologica* 34: 294 – 302.
99. BAQUEDANO, F. J., F. VALLADARES, & F. J. CASTILLO. 2008. Phenotypic plasticity blurs ecotypic divergence in the response of *Quercus coccifera* and *Pinus halepensis* to water stress. *European Journal of Forestry* 127: 495–506
100. VALLADARES, F., J. ZARAGOZA-CASTELLS, D. SÁNCHEZ-GÓMEZ, S. MATESANZ, B. ALONSO, A. PORTSMUTH, A. DELGADO, & O. K. ATKIN. 2008. Is shade beneficial for Mediterranean shrubs experiencing periods of extreme drought and late-winter frosts? *Annals of Botany* 102: 923–933.
101. SANZ-PEREZ, V., CASTRO-DIEZ, P., & VALLADARES, F. 2009. Differential and interactive effects of temperature and photoperiod on budburst of two co-occurring Mediterranean oaks. *Plant Biology* 11:142–151
102. MAESTRE, F.T., CALLAWAY, R.M., VALLADARES, F. & LORTIE, C.J.. 2009. Refining the stress-gradient hypothesis for competition and facilitation in plant communities. *Journal of Ecology* 97: 199–205
103. GODOY, OSCAR DAVID M. RICHARDSON, FERNANDO VALLADARES & PILAR CASTRO-DÍEZ. 2009. Flowering phenology of invasive alien plant species compared with native species in three Mediterranean-type ecosystems. *Annals of Botany* 103: 485–494
104. MATESANZ, S., R. W. BROOKER, F. VALLADARES, & S. KLOTZ. 2009. Temporal dynamics of marginal steppic vegetation over a 26-year period of substantial environmental change. *Journal of Vegetation Science* 20: 299–310.
105. RAMÍREZ-VALIENTE, J. A. VALLADARES, F.; GIL, L. & ARANDA, I.; 2009. Population differences in juvenile survival under increasing drought are mediated by seed size in cork oak (*Quercus suber* L.). *Forest Ecology and Management*. 257: 1676–1683.



106. MATESANZ S, VALLADARES F, ESCUDERO A. 2009. Functional ecology of a narrow endemic plant and a widespread congener from semiarid Spain. *Journal of Arid Environments* 73: 784-794.
107. DURANTE, P., OYONARTE, C. & VALLADARES, F. 2009. Influence of management and climate on the seasonal pattern of NDVI in Mediterranean ecosystems. *Applied Vegetation Science* 12: 177-185.
108. GIMENO, T.E., PIAS, B., J.P. LEMOS-FILHO & VALLADARES, F. 2009. Plasticity and stress tolerance override local adaptation in the responses of Mediterranean Holm oak seedlings to drought and cold. *Tree Physiology* 29, 87-98.
109. SÁNCHEZ-GÓMEZ, D., ZAVALA, M.A., DAAN VAN SCHALKWIJK, RODRÍGUEZ URBIETA, I. VALLADARES, F. 2009. Rank reversals in tree growth along tree size, competition and climatic gradients for four forest canopy dominant species in Central Spain. *Annals of Forest Science* 65: DOI: 10.1051/forest:2008040
110. GODOY, P. CASTRO-DIEZ, F. VALLADARES & M. COSTA-TENORIO. 2009. Different flowering phenology of alien invasive species in Spain: evidence for the use of an empty temporal niche?. *Plant Biology* 11: 803-811.
111. MATESANZ, S., ESCUDERO, A. & VALLADARES, F. 2009. Influence of three global change drivers on a Mediterranean shrub. *Ecology* 90: 2609-2621.
112. RAMÍREZ-VALIENTE, J.A., LORENZO, Z., SOTO, A., VALLADARES F.; GIL, ARANDA, I. 2009. Elucidating the role of genetic drift and directional natural selection in genetic differentiation of cork oak (*Quercus suber* L.). *Molecular Ecology* 18: 3803-3815
113. PAILLET, Y, L. BERGÈS, J. HJÄLTÉN, P. ÓDOR, C. AVON, M. BERNHARDT-RÖMERMANN, R.J. BIJLSMA, L. DE BRUYN, M. FUHR, U. GRANDIN, R. KANKA, L. LUNDIN, S. LUQUE, T. MAGURA, S. MATESANZ, M.T. SEBASTIÀ, W. SCHMIDT, T. STANDOVÁR, B. TÓTHMÉRÉSZ, A. UOTILA, F. VALLADARES, K. VELLAK, R. VIRTANEN. 2010. Biodiversity differences between managed and unmanaged forests: Meta-analysis of species richness in Europe. *Conservation Biology* 24: 101-112
114. GIANOLI, E. SALDAÑA, A. JIMÉNEZ-CASTILLO, M. VALLADARES, F. 2010. Distribution and abundance of vines along the light gradient in a southern temperate rainforest. *Journal of Vegetation Science* 21: 66-73.
115. GARCÍA-PALACIOS, P, SOLIVERES, S., F. T. MAESTRE, A. ESCUDERO, A. P. CASTILLO-MONROY & F. VALLADARES. 2010. Dominant plant species modulate responses to hydroseeding, irrigation and fertilization during the restoration of semiarid motorway slopes. *Ecological Engineering* 36: 1290- 1298. DOI: [10.1016/j.ecoleng.2010.06.005](https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2010.06.005)
116. GODOY, O. P. CASTRO-DÍEZ, R.S.P. VAN LOGTESTIJN, J. H.C. CORNELISSEN & F. VALLADARES. 2010. Leaf litter traits of invasive alien species slow down decomposition compared to Spanish natives: a broad phylogenetic comparison *Oecologia* 162:781-790, DOI 10.1007/s00442-009-1512-9
117. GIMENO, T.E., K.E. SOMMERVILLE, F. VALLADARES, & O.K. ATKIN. 2010. Homeostasis of respiration under drought and its important consequences for carbon balance in a drier climate: insights from two contrasting *Acacia* species. *Functional Plant Biology* 37, 323-333.
118. PEMÁN, J., J.J. PEGUERO-PINA, F. VALLADARES & E. GIL-PELEGRÍN. 2010. Evaluation of unventilated treeshelters in the context of Mediterranean climate: Insights from a study on *Quercus faginea* seedlings assessed with a 3D architectural plant model. *Ecological Engineering* 36: 517-526. doi:10.1016/j.ecoleng.2009.11.021
119. RESCO, V. J. I. QUEREJETA, K. OGLE, J. VOLTAS, M.T. SEBASTIÀ, P. SERRANO-ORTIZ, J.C. LINARES, C. MORENO-GUTIÉRREZ, A. HERRERO, J.A. CARREIRA, P. TORRES-CAÑABATE & F. VALLADARES. 2010. Stable isotope views on ecosystem function: challenging or challenged. *Biology Letters* 6: 287-289. doi: 10.1098/rsbl.2009.0950
120. RAMÍREZ-VALIENTE, J.A., SANCHEZ-GOMEZ, D., ARANDA, I., VALLADARES F. 2010. Phenotypic plasticity and local adaptation in leaf ecophysiological traits of 13 contrasting cork oak populations under different water availabilities. *Tree Physiology* 30: 618-627 doi:10.1093/treephys/tpq013
121. ESTESO-MARTÍNEZ, J., J.J. PEGUERO-PINA, F. VALLADARES, F. MORALES & E. GIL-PELEGRÍN. 2010. Self-shading in cork oak seedlings: Functional implications in heterogeneous light environments. *Acta Oecologica* 36: 423-430
122. RAMIREZ-VALIENTE, J.A., Z. LORENZO, A. SOTO, F. VALLADARES, L. GIL & I. ARANDA. 2010. Natural selection on cork oak: allele frequency reveals divergent selection in cork oak

- populations along a temperature cline. *Evolutionary Ecology* 24:1031–1044
123. VALIENTE-BANUET, A., VERDÚ, M., VALLADARES, F. & GARCÍA-FAYOS, P. 2010. Functional and evolutionary correlations of steep leaf angles in the mexical shrubland. *Oecologia* **163**: 25–33 DOI 10.1007/s00442-009-1520-9
124. DOBARRO, I. PECO, B & VALLADARES, F. 2010. Light quality and not quantity segregates germination of grazing increasers from decreaseers in Mediterranean grasslands. *Acta Oecologica* 36: 74–79. doi:10.1016/j.actao.2009.10.005
125. PAILLET, Y, L. BERGÈS, J. HJÄLTÉN, P. ÓDOR, C. AVON, M. BERNHARDT-RÖMERMANN, R.J. BIJLSMA, L. DE BRUYN, M. FUHR, U. GRANDIN, R. KANKA, L. LUNDIN, S. LUQUE, T. MAGURA, S. MATESANZ, M.T. SEBASTIÀ, W. SCHMIDT, T. STANDOVÁR, B. TÓTHMÉRÉSZ, A. UOTILA, F. VALLADARES, K. VELLAK, R. VIRTANEN. 2010. Compromises in data selection in a meta-analysis of biodiversity in managed and unmanaged forests: response to Halme et al. *Conservation Biology* 24: 1157–1160
126. MATESANZ, S., GIANOLI, E. & VALLADARES, F. 2010. Global change and the evolution of phenotypic plasticity in plants. *Annals of the New York Academy of Sciences*. Volume the Year on Evolutionary Biology. 1206: 35–55. doi: 10.1111/j.1749-6632.2010.05704.x
127. PIAS, B., MATESANZ, S., ESCUDERO, A., GIMENO, T.E., & VALLADARES, F. 2010. Transgenerational effects of three global change drivers on an endemic Mediterranean plant. *Oikos* 119: 1435-1444. doi: 10.1111/j.1600-0706.2010.18232.x
128. NICOTRA, A.B., O.K. ATKIN, S.P. BONSER, A.M. DAVIDSON, E.J. FINNEGAN, U. MATHESIUS, P. POOT, M.D. PURUGGANAN, C.L. RICHARDS, F. VALLADARES AND M. VAN KLEUNEN. 2010. Plant phenotypic plasticity in a changing climate. *Trends in Plant Science* 15: 684–692 doi:10.1016/j.tplants.2010.09.008
129. GODOY O., J.P. DE LEMOS-FILHO & F. VALLADARES. 2011. Invasive species can handle higher leaf temperature under water stress than Mediterranean natives. *Environmental and Experimental Botany* 71: 207–214.
130. RAMÍREZ-VALIENTE, J.A., F. VALLADARES, A. DELGADO, S. GRANADOS, I. ARANDA. 2011. Factors affecting cork oak growth under dry conditions: local adaptation and contrasting additive genetic variance intra-populations. *Tree Genetics and Genome* 7: 285-295.
131. SOLIVERES, S. GARCÍA-PALACIOS, P., CASTILLO-MONROY A.P., MAESTRE, F.T., A. ESCUDERO & F. VALLADARES. 2011. Temporal dynamics of herbivory and water availability interactively modulate the outcome of a grass–shrub interaction in a semi-arid ecosystem. *Oikos* 120: 710–719. doi: 10.1111/j.1600-0706.2010.18993.x
132. MATESANZ, S. T. E. GIMENO, M. DE LA CRUZ, A. ESCUDERO & F. VALLADARES. 2011. Competition may explain the fine-scale spatial patterns and genetic structure of two co-occurring plant congeners. *Journal of Ecology* 99:838–848. doi: 10.1111/j.1365-2745.2011.01812.x
133. OLIET, J.A., J. M. SALAZAR, R. VILLAR & E. ROBREDO & F. VALLADARES. 2011. Fall fertilization of Holm oak affects N and P dynamics, root growth potential, and post-planting phenology and growth. *Annals of Forest Science* 68:647–656 DOI 10.1007/s13595-011-0060-8
134. GODOY, O., A. SALDAÑA, N. FUENTES, F. VALLADARES & E. GIANOLI. 2011. Forests are not immune to plant invasions: phenotypic plasticity and local adaptation allow *Prunella vulgaris* to colonize a temperate evergreen rainforest. *Biological Invasions* 13:1615–1625
135. VALLADARES, F., E. GIANOLI, & A. SALDAÑA. 2011. Climbing plants in a temperate rainforest understory: searching for high light or coping with deep shade? *Annals of Botany* 108(2): 231–239.
136. TEIXIDO, A.L., MENDEZ, M. & VALLADARES, F. 2011. Flower size and longevity influence florivory in the large-flowered shrub *Cistus ladanifer*. *Acta Oecologica* 37: 418-421
137. RESCO V, FERRIO, JP, CARREIRA JA, CALVO L, CASALS P, FERRERO-SERRANO A, MARCOS E, MORENO JM, RAMÍREZ DA, SEBASTIÀ MT, VALLADARES F, WILLIAMS DG. 2011. The stable isotope ecology of terrestrial plant succession. *Plant Ecology and Diversity* 4: 117-130, doi: 10.1080/17550874.2011.576708
138. GARCÍA-PALACIOS, P., M.A. BOWKER, S. J. CHAPMAN, F. T. MAESTRE, S. SOLIVERES, A. GALLARDO F. VALLADARES, C. GUERRERO, A. ESCUDERO. 2011. Early-successional vegetation changes after roadside prairie restoration modify processes related with soil functioning by changing microbial functional diversity. *Soil Biology and Biogeochemistry* 43:1245-1253. doi:10.1016/j.soilbio.2011.02.014
139. GARCÍA-PALACIOS, P., M.A. BOWKER, F.T. MAESTRE, S. SOLIVERES, F. VALLADARES,

- J. PAPADOPOULOS, & A. ESCUDERO. 2011. Ecosystem development in roadside grasslands: biotic control, plant–soil interactions, and dispersal limitations. *Ecological Applications* 21:2806–2821. doi:http://dx.doi.org/10.1890/11-0204.1
140. GOULART, M.F. M. B. LOVATO, F. DE VASCONCELLOS BARROS, F. VALLADARES, & J.P. LEMOS-FILHO. 2011. Which extent is plasticity to light involved in the ecotypic differentiation of a tree species from savanna and forest? *Biotropica* 43: 695-703. DOI: 10.1111/j.1744-7429.2011.00760.x
141. GODOY, O., F. VALLADARES & P. CASTRO-DÍEZ. 2011. Multispecies comparison reveals that invasive and native plants differ in their traits but not in their plasticity . *Functional Ecology* 25: 1248-1259 doi:10.1111/j.1365-2435.2011.01886.x
142. VALLADARES, F., SALDAÑA, A. & GIANOLI, E. 2012. Costs versus risks: architectural changes with changing light quantity and quality in saplings of temperate rainforest trees of different shade tolerance. *Austral Ecology* 37: 35-43.
143. DUURSMA, R.A., D.S. FALSTER, F. VALLADARES, F.J. STERCK, R.W. PEARCY, C.H. LUSK, K.M. SENDALL, M. NORDENSTAHL, N.C. HOUTER, B.J. ATWELL, N. KELLY, J.W.G. KELLY, M. LIBERLOO, D.T. TISSUE, B.E. MEDLYN AND D.S. ELLSWORTH. 2012. Light interception efficiency explained by two simple variables: a test using a diversity of small- to medium-sized woody plants. *New Phytologist*. 193: 397-408. DOI: 10.1111/j.1469-8137.2011.03943.x
144. GRANDA, E. ESCUDERO, A., DE LA CRUZ, M. & VALLADARES, F. 2012. Juvenile–adult tree associations in a continental Mediterranean ecosystem: no evidence for sustained and general facilitation at increased aridity. *Journal of Vegetation Science* 23:164–175
145. LLORET, F. , ESCUDERO, A. IRIONDO, J.M., MARTINEZVILALTA, J. & VALLADARES, F. 2012. Extreme climatic events and vegetation: the role of stabilizing processes. *Global Change Biology* 18: 797–805.
146. GIANOLI, E. & VALLADARES F. 2012. Studying phenotypic plasticity: the advantages of a broad approach. *Biological Journal of the Linnean Society* 105: 1-7
147. BARROS F. DE V.; GOULART M. F.; TELLES S. B. LOBATO, M.B., VALLADARES, F., DE LEMOS, J.P. 2012. Phenotypic plasticity to light of two congeneric trees from contrasting habitats: Brazilian Atlantic Forest versus Cerrado (savanna) *Plant Biology* 14: 208-215 DOI: 10.1111/j.1438-8677.2011.00474.x
148. AMEZTEGUI, A., COLL, L., BENAVIDES, R. VALLADARES, F., PAQUETTE, A. 2012. Understory light predictions in mixed conifer mountain forests: Role of aspect-induced variation in crown geometry and openness. *Forest Ecology and Management* 276:52-61. http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2012.03.021
149. HOLMGREN, M., L. GOMEZ-APARICIO, J.L. QUERO & F. VALLADARES. 2012. Non-linear effects of drought under shade: reconciling physiological and ecological models in plant communities. *Oecologia* 169:293–305.
150. GIMENO, T.E., CAMARERO, J.J., GRANDA, E., PÍAS, B., & VALLADARES, F. 2012. Enhanced growth of *Juniperus thurifera* under a warmer climate is explained by a positive carbon gain under cold and drought. *Tree Physiology* 32:326-336 doi:10.1093/treephys/tps011
151. GIMENO, T. E., ESCUDERO, A. DELGADO, A. & VALLADARES, F. 2012. Previous land use alters the effect of climate change and facilitation on expanding woodlands of Spanish juniper. *Ecosystems* 15:564-579 DOI: 10.1007/s10021-012-9529-z
152. GARCIA-PALACIOS PABLO; QUEREJETA JOSE I.; MAESTRE FERNANDO T.; ESCUDERO, A. & VALLADARES, F. 2012. Impact of simulated changes in rainfall regime and nutrient deposition on the relative dominance and isotopic composition of ruderal plants in anthropogenic grasslands. *Plant and Soil* 352: 303-319. DOI: 10.1007/s11104-
153. GIMENO, T.E., B. PIAS, J. MARTINEZ-FERNANDEZ, D.L. QUIROGA, A. ESCUDERO, F. VALLADARES. 2012. The decreased competition in expanding versus mature juniper woodlands is counteracted by adverse climatic effects on growth. *European Journal of Forest Research* 131: 977-987.
154. ESCRIBANO-AVILA G., SANZ-PEREZ V., PIAS B., VIRGOS E., ESCUDERO A. & VALLADARES F. 2012. Colonization of abandoned land by *Juniperus thurifera* is mediated by the interaction of a diverse dispersal assemblage and environmental heterogeneity. *PLoS ONE*, 7, e46993-e46993.

155. ARANDA, I, A. FORNER, CUESTA, B., & VALLADARES, F. 2012. Species-specific water use by forest tree species: From the tree to the stand. *Agricultural Water Management* 114: 67-77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.agwat.2012.06.024>
156. MOLINA, M., GIANOLI, E. CARRASCO, F. CONVEY, P. & VALLADARES, F. 2012. Occurrence of the non-native Bluegrass on the Antarctic mainland and its negative effects on native plants. *Conservation Biology* 26: 717-723. doi: 10.1111/j.1523-1739.2012.01865.x.
157. GODOY, O., F. VALLADARES & P. CASTRO-DÍEZ. 2012. The relative importance for plant invasiveness of trait means, and their plasticity and integration in a multivariate framework. *New Phytologist* 195(4):912-922. doi: 10.1111/j.1469-8137.2012.04205.x
158. LÁZARO-NOGAL, A. MATESANZ, S. GIMENO, T.E. ESCUDERO, A. & VALLADARES, F.. 2012. Fragmentation modulates the strong impact of habitat quality and plant cover on fertility and microbial activity of semiarid gypsum soils. *Plant and Soil* 358:213–223. DOI 10.1007/s11104-012-1184-9
159. GARCÍA-FERNÁNDEZ, A. , A. LÁZARO-NOGAL, A. TRAVESET, & F. VALLADARES, 2012. Isolation and characterization of 10 microsatellite loci in *Cneorum tricoccon* (Cneoraceae), a Mediterranean relict plant. *American Journal of Botany* 99:e307-e309. doi:10.3732/ajb.1100589
160. BROOKER, R., S. MATESANZ, F. VALLADARES, & S. KLOTZ. 2012. Long-term spatial pattern in a semi-arid plant community: the role of climate and composition. *Acta Oecologica* 45:8-15.
161. PAQUETTE, A, FONTAINE, B, BERNINGER, F, DUBOIS, K, LECHOWICZ, MJ, MESSIER, C, POSADA, JM, VALLADARES, F, BRISSON, J. 2012. Norway maple displays greater seasonal growth and phenotypic plasticity to light than native sugar maple. *Tree Physiology* 32: 1339-1347 DOI: 10.1093/treephys/tps092
162. SANTOS-DEL-BLANCO, L. S. P. BONSER, F. VALLADARES, M. R. CHAMBEL, & J. CLIMENT. 2013. Plasticity in reproduction and growth among 52 range-wide populations of a Mediterranean conifer: adaptive responses to environmental stress. *Journal of Evolutionary Biology* 26: 1912-1924. doi: 10.1111/jeb.12187.
163. SANTAMARÍA, LUIS, MARIO DIAZ, & FERNANDO VALLADARES. 2013. Dark clouds over Spanish Science. *Science* 340:1292. 10.1126/science.1233726.
164. SOLIVERES S, P. GARCÍA-PALACIOS, F.T. MAESTRE, A. ESCUDERO, & F. VALLADARES. 2013. Changes in rainfall amount and frequency do not affect the outcome of the interaction between the shrub *Retama sphaerocarpa* and its neighboring grasses in two semiarid communities. *Journal of Arid Environments* 91: 104-112
165. BENAVIDES, R. S. G. RABASA, E. GRANDA, A. ESCUDERO, J. A. HÓDAR, J. MARTINEZ-VILALTA, A. M. RINCON, R. ZAMORA, F. VALLADARES. 2013. Direct and Indirect Effects of Climate on Demography and Early Growth of *Pinus sylvestris* at the Rear Edge: Changing Roles of Biotic and Abiotic Factors. *PLoS ONE* 8(3): e59824. doi:10.1371/journal.pone.0059824
166. TEIXIDO, A. & VALLADARES, F. 2013. Large and abundant flowers increase indirect costs of corollas: a study of coflowering sympatric Mediterranean species of contrasting flower size. *Oecologia* 173:73–81 DOI 10.1007/s00442-013-2609-8
167. GRANDA, E., J. JULIO CAMARERO, T. E. GIMENO, J. MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, F. VALLADARES. 2013. Intensity and timing of warming and drought differentially affect growth patterns of co-occurring Mediterranean tree species. *European Journal of Forest Research* 132:469-480. DOI 10.1007/s10342-013-0687-0
168. STERCK F.J., DUURSMA R.A., PEARCY R.W., VALLADARES F., CIESLAK M. & WEEMSTRA M. 2013. Plasticity influencing the light compensation point offsets the specialization for light niches across shrub species in a tropical forest understorey. *Journal of Ecology*, 101, 971-980.
169. RABASA, S.G., E. GRANDA, R. BENAVIDES, G. KUNSTLER, J.M. ESPELTA, R. OGAYA, J. PEÑUELAS, M. SCHERER-LORENZEN, W. GIL, W.GRODZKI, S. AMBROZY, J. BERGH, J.A. HÓDAR, R. ZAMORA, F. VALLADARES. 2013. Disparity in elevational shifts of European trees in response to recent climate warming. *Global Change Biology* 19: 2490–2499. doi: 10.1111/gcb.12220
170. ZOLFAGHARI, R., FAYYAZ, P., NAZARI, M. & VALLADARES, F. 2013. Interactive effects of seed size and drought stress on growth and allocation of *Quercus brantii* Lindl. seedlings from two provenances. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 37, 361-368.
171. ARAÚJO, M.B., FERRI-YÁÑEZ, F., BOZINOVIC, F., MARQUET, P.A., VALLADARES, F. &

- CHOWN, S.L. 2013. Heat freezes niche evolution. *Ecology Letters*. 16: 1206–1219. DOI: 10.1111/ele.12155
172. Baeten L., Verheyen K., Wirth C., Bruelheide H., Bussotti F., Finér L., Jaroszewicz B., Selvi F., **Valladares F.**, Allan E., Ampoorter E., Auge H., Avăcăriei D., Barbaro L., Bărnoaiea I., Bastias C.C., Bauhus J., Beinhoff C., Benavides R., Benneter A., Berger S., Berthold F., Boberg J., Bonal D., Brüggemann W., Carnol M., Castagneyrol B., Charbonnier Y., Čečko E., Coomes D., Coppi A., Dalmaris E., Dănilă G., Dawud S.M., de Vries W., De Wandeler H., Deconchat M., Domisch T., Duduman G., Fischer M., Fotelli M., Gessler A., Gimeno T.E., Granier A., Grossiord C., Guyot V., Hantsch L., Hättenschwiler S., Hector A., Hermy M., Holland V., Jactel H., Joly F.-X., Jucker T., Kolb S., Koricheva J., Lexer M.J., Liebergesell M., Milligan H., Müller S., Muys B., Nguyen D., Nichiforel L., Pollastrini M., Proulx R., Rabasa S., Radoglou K., Ratcliffe S., Raulund-Rasmussen K., Seiferling I., Stenlid J., Vesterdal L., von Wilpert K., Zavala M.A., Zielinski D. & Scherer-Lorenzen M. 2013. A novel comparative research platform designed to determine the functional significance of tree species diversity in European forests. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*. 15(5):281-291 <http://dx.doi.org/10.1016/j.ppees.2013.07.002>
173. ESCRIBANO-AVILA G., SANZ-PEREZ V., PIAS B., VIRGOS E., ESCUDERO A. & **VALLADARES F.** 2013. Spanish juniper gain expansion opportunities by counting on a functionally diverse dispersal assemblage community. *Ecology and Evolution* 3(11): 3751–3763. DOI: 10.1002/ece3.753
174. LÁZARO-NOGAL A1, FORNER A, TRAVESET A, **VALLADARES F.** 2013. Contrasting water strategies of two Mediterranean shrubs of limited distribution: uncertain future under a drier climate. *Tree Physiology* 33(12):1284-95. doi: 10.1093/treephys/tpt103.
175. GRANDA, E., D. RODRIGO ROSSATTO, J. J. CAMARERO, J. VOLTAS & F. **VALLADARES** 2014. Growth and carbon isotopes of Mediterranean trees reveal contrasting responses to increased carbon dioxide and drought. *Oecologia* 174(1):307-17. doi: 10.1007/s00442-013-2742-4
176. MATESANZ, S. & **VALLADARES**, F. 2014. Ecological and evolutionary responses of Mediterranean plants to global change. *Environmental and Experimental Botany* 103 (2014) 53–67
177. TEIXIDO, A. & **VALLADARES**, F. 2014. Disproportionate carbon and water maintenance costs of large corollas in hot Mediterranean ecosystems. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics* 16 (2014) 83–92
178. RAMÍREZ-VALIENTE, JOSÉ ALBERTO, FERNANDO **VALLADARES**, DAVID SÁNCHEZ-GÓMEZ, ANTONIO DELGADO, ISMAEL ARANDA. 2014. Population variation and natural selection on leaf traits in cork oak throughout its distribution range. *Acta Oecologica* 58 (2014) 49-56
179. PÍAS, BEATRÍZ, GEMA ESCRIBANO-AVILA, EMILIO VIRGÓS, VIRGINIA SANZ-PÉREZ, ADRIÁN ESCUDERO, FERNANDO **VALLADARES**. 2014. The colonization of abandoned land by Spanish juniper: Linking biotic and abiotic factors at different spatial scales. *Forest Ecology and Management* 329: 186–194.
180. GRANDA, E. CHRISTINE SCOFFONI , ALFREDO E. RUBIO-CASAL , LAWREN SACK AND FERNANDO **VALLADARES**. 2014. Leaf and stem physiological responses to summer and winter extremes of woody species across temperate ecosystems. *Oikos* doi: 10.1111/oik.01526.
181. RAMÍREZ-VALIENTE, J. A., F. **VALLADARES** & I. **ARANDA** 2014. Exploring the impact of neutral evolution on intrapopulation genetic differentiation in functional traits in a long-lived plant *Tree Genetics & Genomes* DOI 10.1007/s11295-014-0752-y
182. **VALLADARES**, F. S. MATESANZ, F. GUILHAUMON, M. B. ARAÚJO, L. BALAGUER, M. BENITO-GARZÓN, W. CORNWELL, E. GIANOLI, M. VAN KLEUNEN, D. E. NAYA, A. B. NICOTRA, H. POORTER, & M. A. ZAVALA. 2014. The effects of phenotypic plasticity and local adaptation on forecasts of species range shifts under climate change. *Ecology Letters* 17: 1351-1364. doi: 10.1111/ele.12348
183. FORNER, ALICIA, ISMAEL ARANDA, ANDRE´ GRANIER, FERNANDO **VALLADARES**. 2014. Differential impact of the most extreme drought event over the last half century on growth and sap flow in two coexisting Mediterranean trees. *Plant Ecology* DOI 10.1007/s11258-014-0351-x
184. JUCKER, TOMMASO, OLIVIER BOURIAUD, DANIEL AVACARITEI, IULIAN DANILA, GABRIEL DUDUMAN, FERNANDO **VALLADARES** AND DAVID A. COOMES. 2014. Competition for light and water play contrasting roles in driving diversity–productivity relationships in Iberian forests. *Journal of Ecology* doi: 10.1111/1365-2745.12276.
185. TEIXIDO, A.L. & **VALLADARES F.** 2014. Large flowers tend to be short-lived in Mediterranean ecosystems: Insights from three *Cistus* species. *Plant Biosystems* 148 (6): 1211–1220



- DOI:10.1080/11263504.2014.948095
186. GROSSIORD, C., GRANIER, A., RATCLIFF, S., BOURIAUD, O., BRUELHEIDE, H., CHECKOF, E., FORRESTERG, D.I., DAWUDH, S.M., FINÉRI, L., POLLASTRINI, M., SCHERER-LORENZENK, M. **VALLADARES**, F., BONAL, D., GESSLER, A. 2014. Tree diversity does not always improve resistance of forest ecosystems to drought. *PNAS* 111: 14812–14815. [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1411970111](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1411970111)
  187. ATKIN, O. K., K. J. BLOOMFIELD, P. B. REICH, M. G. TJOELKER, G. P. ASNER, D. BONAL, G. BONISCH, M. G. BRADFORD, L. A. CERNUSAK, E. G. COSIO, D. CREEK, K. Y. CROUS, T. F. DOMINGUES, J. S. DUKES, J. J. G. EGERTON, J. R. EVANS, G. D. FARQUHAR, N. M. FYLLAS, P. P. G. GAUTHIER, E. GLOOR, T. E. GIMENO, K. L. GRIFFIN, R. GUERRIERI, M. A. HESKEL, C. HUNTINGFORD, F. Y. ISHIDA, J. KATTGE, H. LAMBERS, M. J. LIDDELL, J. LLOYD, C. H. LUSK, R. E. MARTIN, A. P. MAKSIMOV, T. C. MAXIMOV, Y. MALHI, B. E. MEDLYN, P. MEIR, L. M. MERCADO, N. MIROTCNICK, D. NG, U. NIINEMETS, O. S. O'SULLIVAN, O. L. PHILLIPS, L. POORTER, P. POOT, I. C. PRENTICE, N. SALINAS, L. M. ROWLAND, M. G. RYAN, S. SITCH, M. SLOT, N. G. SMITH, M. H. TURNBULL, M. C. VANDERWEL, **F. VALLADARES**, E. J. VENEKLAAS, L. K. WEERASINGHE, C. WIRTH, I. J. WRIGHT, K. R. WYTHERS, J. XIANG, S. XIANG, AND J. ZARAGOZA-CASTELLS. 2015. Global variability in leaf respiration in relation to climate, plant functional types and leaf traits. *New Phytologist* 206:614-636.
  188. BENAVIDES, R., A. ESCUDERO, L. COLL, P. FERRANDIS, F. GOURIVEAU, J. A. HODAR, R. OGAYA, S. G. RABASA, E. GRANDA, B. P. SANTAMARIA, J. MARTINEZ-VILALTA, R. ZAMORA, J. M. ESPELTA, J. PENUELAS, AND **F. VALLADARES**. 2015. Survival vs. growth trade-off in early recruitment challenges global warming impacts on Mediterranean mountain trees. *Perspectives In Plant Ecology Evolution And Systematics* 17:369-378.
  189. BOWLER, D. E., P. HAASE, I. KRONCKE, O. TACKENBERG, H. G. BAUER, C. BRENDDEL, R. W. BROOKER, M. GERISCH, K. HENLE, T. HICKLER, C. HOF, S. KLOTZ, I. KUHN, S. MATESANZ, R. O'HARA, D. RUSSELL, O. SCHWEIGER, **F. VALLADARES**, E. WELK, M. WIEMERS, AND K. BOHNING-GAESE. 2015. A cross-taxon analysis of the impact of climate change on abundance trends in central Europe. *Biological Conservation* 187:41-50.
  190. DUTILLEUL, P., L. W. HAN, **F. VALLADARES**, AND C. MESSIER. 2015. Crown traits of coniferous trees and their relation to shade tolerance can differ with leaf type: a biophysical demonstration using computed tomography scanning data. *Frontiers in Plant Science* 6:13.
  191. FLORES-RENTERIA, D., J. YUSTE, A. RINCON, F. Q. BREARLEY, J. C. GARCIA-GIL, AND **F. VALLADARES**. 2015. Habitat Fragmentation can Modulate Drought Effects on the Plant-soil-microbial System in Mediterranean Holm Oak (*Quercus ilex*) Forests. *Microbial Ecology* 69:798-812. DOI: 10.1007/s00248-015-0584-9
  192. GIMENO, T. E., A. ESCUDERO, AND **F. VALLADARES**. 2015. Different intra- and interspecific facilitation mechanisms between two Mediterranean trees under a climate change scenario. *Oecologia* 177:159-169.
  193. GROSSIORD, C., A. FORNER, A. GESSLER, A. GRANIER, M. POLLASTRINI, **F. VALLADARES**, AND D. BONAL. 2015. Influence of species interactions on transpiration of Mediterranean tree species during a summer drought. *European Journal of Forest Research* 134:365-376.
  194. LAZARO-NOGAL, A., S. MATESANZ, A. GODOY, F. PEREZ-TRAUTMAN, E. GIANOLI, AND **F. VALLADARES**. 2015. Environmental heterogeneity leads to higher plasticity in dry-edge populations of a semi-arid Chilean shrub: insights into climate change responses. *Journal of Ecology* 103:338-350.
  195. MORAN-LOPEZ, T., M. FERNANDEZ, C. L. ALONSO, D. FLORES-RENTERIA, **F. VALLADARES**, AND M. DIAZ. 2015. Effects of forest fragmentation on the oak-rodent mutualism. *Oikos* 124:1482-1491.
  196. PESCADOR, D. S., F. DE BELLO, **F. VALLADARES**, AND A. ESCUDERO. 2015. Plant Trait Variation along an Altitudinal Gradient in Mediterranean High Mountain Grasslands: Controlling the Species Turnover Effect. *PLoS ONE* 10:16.
  197. RAMIREZ-VALIENTE, J. A., **F. VALLADARES**, A. DELGADO, A. B. NICOTRA, AND I. ARANDA. 2015. Understanding the importance of intrapopulation functional variability and phenotypic plasticity in *Quercus suber*. *Tree Genetics & Genomes* 11:11.
  198. SALGADO-NEGRET, B., R. CANESSA, **F. VALLADARES**, J. J. ARMESTO, AND F. PEREZ.



2015. Functional traits variation explains the distribution of *Aextoxicon punctatum* (Aextoxicaceae) in pronounced moisture gradients within fog-dependent forest fragments. *Frontiers in Plant Science* 6:11.
199. TEIXIDO, A. L., AND F. VALLADARES. 2015. Temperature-Limited Floral Longevity in the Large-Flowered Mediterranean Shrub *Cistus Ladanifer* (Cistaceae). *International Journal of Plant Sciences* 176:131-140. <http://www.jstor.org/stable/10.1086/679477>
200. VALLADARES, F., C. C. BASTIAS, O. GODOY, E. GRANDA, AND A. ESCUDERO. 2015. Species coexistence in a changing world. *Frontiers in Plant Science* 6:16. doi: 810.3389/fpls.2015.00866
201. AUBIN, I., A. D. MUNSON, F. CARDOU, P. J. BURTON, N. ISABEL, J. H. PEDLAR, A. PAQUETTE, A. R. TAYLOR, S. DELAGRANGE, H. KEBLI, C. MESSIER, B. SHIPLEY, F. VALLADARES, J. KATTGE, L. BOISVERT-MARSH, AND D. MCKENNEY. 2016. Traits to stay, traits to move: a review of functional traits to assess sensitivity and adaptive capacity of temperate and boreal trees to climate change. *Environmental Reviews* 24:164-186.
202. BENAVIDES, R., A. ESCUDERO, L. COLL, P. FERRANDIS, R. OGAYA, F. GOURIVEAU, J. PENUELAS, AND F. VALLADARES. 2016. Recruitment patterns of four tree species along elevation gradients in Mediterranean mountains: Not only climate matters. *Forest Ecology and Management* 360:287-296.
203. SANZ-ROS, A. V., VALLADARES, F. & J. J. DIEZ. 2016. Stand factors influencing *Pinus halepensis* decline in north-western Spain. *Forest Pathology* 46 309–317. doi: 10.1111/efp.12257
204. DE WANDELER, H., R. SOUSA-SILVA, E. AMPOORTER, H. BRUELHEIDE, M. CARNOL, S. M. DAWUD, G. DANILA, L. FINER, S. HATTENSCHWILER, M. HERMY, B. JAROSZEWICZ, F. X. JOLY, S. MULLER, M. POLLASTRINI, S. RATCLIFFE, K. RAULUND-RASMUSSEN, F. SELVI, F. VALLADARES, K. VAN MEERBEEK, K. VERHEYEN, L. VESTERDAL, AND B. MUYS. 2016. Drivers of earthworm incidence and abundance across European forests. *Soil Biology & Biochemistry* 99:167-178.
205. ESCUDERO, A., AND F. VALLADARES. 2016. Trait-based plant ecology: moving towards a unifying species coexistence theory. *Oecologia* 180:919-922.
206. FLORES-RENTERIA, D., A. RINCON, F. VALLADARES, AND J. C. YUSTE. 2016. Agricultural matrix affects differently the alpha and beta structural and functional diversity of soil microbial communities in a fragmented Mediterranean holm oak forest. *Soil Biology & Biochemistry* 92:79-90.
207. FUNK, J. L., R. J. STANDISH, W. D. STOCK, AND F. VALLADARES. 2016. Plant functional traits of dominant native and invasive species in mediterranean-climate ecosystems. *Ecology* 97:75-83.
208. HERGUIDO, E., E. GRANDA, R. BENAVIDES, A. I. GARCIA-CERVIGON, J. J. CAMARERO, AND F. VALLADARES. 2016. Contrasting growth and mortality responses to climate warming of two pine species in a continental Mediterranean ecosystem. *Forest Ecology and Management* 363:149-158.
209. LAZARO-NOGAL, A., S. MATESANZ, L. HALLIK, A. KRASNOVA, A. TRAVESET, AND F. VALLADARES. 2016. Population differentiation in a Mediterranean relict shrub: the potential role of local adaptation for coping with climate change. *Oecologia* 180:1075-1090.
210. MORAN-LOPEZ, T., A. FORNER, D. FLORES-RENTERIA, M. DIAZ, AND F. VALLADARES. 2016. Some positive effects of the fragmentation of holm oak forests: Attenuation of water stress and enhancement of acorn production. *Forest Ecology and Management* 370:22-30.
211. MORAN-LOPEZ, T., J. J. ROBLEDO-ARNUNCIO, M. DIAZ, J. M. MORALES, A. LAZARO-NOGAL, Z. LORENZO, AND F. VALLADARES. 2016. Determinants of functional connectivity of holm oak woodlands: Fragment size and mouse foraging behavior. *Forest Ecology and Management* 368:111-122.
212. VAN DER PLAS, F., P. MANNING, E. ALLAN, M. SCHERER-LORENZEN, K. VERHEYEN, C. WIRTH, M. A. ZAVALA, A. HECTOR, E. AMPOORTER, L. BAETEN, L. BARBARO, J. BAUHUS, R. BENAVIDES, A. BENNETER, F. BERTHOLD, D. BONAL, O. BOURIAUD, H. BRUELHEIDE, F. BUSSOTTI, M. CARNOL, B. CASTAGNEYROL, Y. CHARBONNIER, D. COOMES, A. COPPI, C. C. BASTIAS, S. M. DAWUD, H. DE WANDELER, T. DOMISCH, L. FINER, A. GESSLER, A. GRANIER, C. GROSSIORD, V. GUYOT, S. HATTENSCHWILER, H. JACTEL, B. JAROSZEWICZ, F. X. JOLY, T. JUCKER, J. KORICHEVA, H. MILLIGAN, S. MULLER, B. MUYS, D. NGUYEN, M. POLLASTRINI, K. RAULUND-RASMUSSEN, F. SELVI, J. STENLID, F. VALLADARES, L. VESTERDAL, D. ZIELINSKI, AND M. FISCHER. 2016. Jack-

- of-all-trades effects drive biodiversity-ecosystem multifunctionality relationships in European forests. *Nature Communications* 7: 11109. DOI: 10.1038/ncomms11109
213. NGUYEN, D., B. CASTAGNEYROL, H. BRUELHEIDE, F. BUSSOTTI, V. GUYOT, H. E. JACTEL, B. JAROSZEWICZ, F. VALLADARES, J. STENLID, AND J. BOBERG. 2016. Fungal disease incidence along tree diversity gradients depends on latitude in European forests. *Ecology and Evolution* 6:2426-2438.
  214. PARDO, A., F. M. GARCIA, F. VALLADARES, AND F. PULIDO. 2016. Simulated herbivory does not constrain phenotypic plasticity to shade through ontogeny in a relict tree. *Plant Biology* 18:618-626.
  215. SIMONSON, W., P. RUIZ-BENITO, F. VALLADARES, AND D. COOMES. 2016. Modelling above-ground carbon dynamics using multi-temporal airborne lidar: insights from a Mediterranean woodland. *Biogeosciences* 13:961-973.
  216. TEIXIDO, A. L., M. BARRIO, AND F. VALLADARES. 2016. Size Matters: Understanding the Conflict Faced by Large Flowers in Mediterranean Environments. *Botanical Review* 82:204-228.
  217. VAN DER PLAS, F., P. MANNING, S. SOLIVERES, E. ALLAN, M. SCHERER-LORENZEN, K. VERHEYEN, C. WIRTH, M. A. ZAVALA, E. AMPOORTER, L. BAETEN, L. BARBARO, J. BAUHUS, R. BENAVIDES, A. BENNETER, D. BONAL, O. BOURIAUD, H. BRUELHEIDE, F. BUSSOTTI, M. CARNOL, B. CASTAGNEYROLI, Y. CHARBONNIER, D. A. COOMES, A. COPPI, C. C. BESTIAS, S. M. DAWUD, H. DE WANDELER, T. DOMISCH, L. FINER, A. GESSLER, A. GRANIER, C. GROSSIORD, V. GUYOT, S. HATTENSCHWILER, H. JACTEL, B. JAROSZEWICZ, F. X. JOLY, T. JUCKER, J. KORICHEVA, H. MILLIGAN, S. MUELLER, B. MUYS, D. NGUYEN, M. POLLASTRINI, S. RATCLIFFE, K. RAULUND-RASMUSSEN, F. SELVI, J. STENLID, F. VALLADARES, L. VESTERDAL, D. ZIELINSKI, AND M. FISCHER. 2016. Biotic homogenization can decrease landscape-scale forest multifunctionality. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 113:3557-3562.
  218. VALLADARES, F., LAANISTO, L. NIINEMETS, Ü & ZAVALA, M.A. 2016. Shedding light on shade: ecological perspectives of understorey plant life. *Plant Ecology & Diversity* DOI: 10.1080/17550874.2016.1210262
  219. FINÉR, L. T. DOMISCH, SM DAWUD, K RAULUND-RASMUSSEN, L VESTERDAL, F. VALLADARES. 2017. Conifer proportion explains fine root biomass more than tree species diversity and site factors in major European forest types. *Forest Ecology and Management* 406, 330-350
  220. RATCLIFFE, S, C WIRTH, T JUCKER, F DER PLAS, M SCHERER-LORENZEN, F. VALLADARES. 2017. Biodiversity and ecosystem functioning relations in European forests depend on environmental context. *Ecology Letters* 20 (11), 1414-1426
  221. TEIXIDO, A. B GUZMÁN, VG STAGGEMEIER, F VALLADARES. 2017. Phylogeny determines flower size-dependent sex allocation at flowering in a hermaphroditic family. *Plant Biology* 19(6):963-972
  222. LÁZARO-NOGAL, A., S MATESANZ, A GARCÍA-FERNÁNDEZ, A TRAVESET, F. VALLADARES. 2017. Population size, center-periphery, and seed dispersers' effects on the genetic diversity and population structure of the Mediterranean relict shrub *Cneorum tricoccon*. *Ecology and evolution* 7 (18), 7231-7242
  223. ETHAN E. BUTLER, ABHIRUP DATTA, HABACUC FLORES-MORENO, MING CHEN, KIRK R. WYTHERS, FARIDEH FAZAYELI, ARINDAM BANERJEE, OWEN K. ATKIN, JENS KATTGE, BERNARD AMIAUD, BENJAMIN BLONDER, GERHARD BOENISCH, BEN BOND-LAMBERTY, KERRY A. BROWN, CHAEHO BYUN, GIANDIEGO CAMPETELLA, BRUNO E. L. CERABOLINI, JOHANNES H. C. CORNELISSEN, JOSEPH M. CRAINE, DYLAN CRAVEN, FRANCISKA T. DE VRIES, SANDRA DÍAZ, TOMAS F. DOMINGUES, ESTELLE FOREY, ANDRÉS GONZÁLEZ-MELO, NICOLAS GROSS, WENXUAN HAN, WESLEY N. HATTINGH, THOMAS HICKLER, STEVEN JANSEN, KOEN KRAMER, NATHAN J. B. KRAFT, HIROKO KUROKAWA, DANIEL C. LAUGHLIN, PATRICK MEIR, VANESSA MINDEN, ÜLO NIINEMETS, YUSUKE ONODA, JOSEP PEÑUELAS, QUENTIN READ, LAWREN SACK, BRANDON SCHAMP, NADEJDA A. SOUDZILOVSKAIA, MARKO J. SPASOJEVIC, ENIO SOSINSKI, PETER E. THORNTON, FERNANDO VALLADARES, PETER M. VAN BODEGOM, MATHEW WILLIAMS, CHRISTIAN WIRTH, PETER B. REICH. 2017. Mapping local and global variability in plant trait distributions. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114: E10937-E10946; DOI: 10.1073/pnas.1708984114

224. SWENSON, NG, MD WEISER, L MAO, MB ARAÚJO, JAF DINIZ-FILHO, J KOLLMANN, F. **VALLADARES**. 2017. Phylogeny and the prediction of tree functional diversity across novel continental settings. *Global Ecology and Biogeography* 26 (5), 553-562
225. RODRÍGUEZ, A., JC YUSTE, A REY, J DURÁN, R GARCÍA-CAMACHO, A GALLARDO, F. **VALLADARES**. 2017. Holm oak decline triggers changes in plant succession and microbial communities, with implications for ecosystem C and N cycling. *Plant and Soil* 414 (1-2), 247-263
226. FUNK, JL, MA NGUYEN, RJ STANDISH, WD STOCK, F **VALLADARES**. 2017. Global resource acquisition patterns of invasive and native plant species do not hold at the regional scale in Mediterranean type ecosystems. *Biological Invasions* 19 (4), 1143-1151
227. MEIRA-NETO, JAA, GS TOLENTINO, MCNA SILVA, AV NERI, M GASTAUER, F. **VALLADARES**. 2017. Functional antagonism between nitrogen-fixing leguminous trees and calcicole-drought-tolerant trees in the Cerrado. *Acta Botanica Brasilica* 31 (1), 11-18
228. BASTIAS, CC., C FORTUNEL, F **VALLADARES**, C BARALOTO, R BENAVIDES. 2017. Intraspecific leaf trait variability along a boreal-to-tropical community diversity gradient. *PloS one* 12 (2), e0172495
229. BOWLER, DE, C HOF, P HAASE, I KRÖNCKE, O SCHWEIGER, R ADRIAN, L BAERT, F. **VALLADARES**. 2017. Cross-realm assessment of climate change impacts on species' abundance trends. *Nature Ecology & Evolution* 1, 0067 DOI: <http://doi.org/10.1038/s41559-016-0067>
230. GASTAUER, M, AW SAPORETTI-JUNIOR, F **VALLADARES**, JAA MEIRA-NETO. 2017. Phylogenetic community structure reveals differences in plant community assembly of an oligotrophic white-sand ecosystem from the Brazilian Atlantic Forest. *Acta Botanica Brasilica* 31: 531-538. DOI: <http://doi.org/10.1590/0102-33062016abb0442>.
231. SANCHO, LG, A PINTADO, F NAVARRO, M RAMOS, MA DE PABLO, JM BLANQUER, **VALLADARES**, F. 2017. Recent Warming and Cooling in the Antarctic Peninsula Region has Rapid and Large Effects on Lichen Vegetation. *Scientific Reports* 7: 5689. DOI: <http://doi.org/10.1038/s41598-017-05989-4>
232. DOBLAS-MIRANDA, E., R ALONSO, X ARNAN, V BERMEJO, L BROTONS, **VALLADARES**, F. 2017. A review of the combination among global change factors in forests, shrublands and pastures of the Mediterranean Region: Beyond drought effects. *Global and Planetary Change* 148, 42-54
233. BASTIAS, CRISTINA C., **FERNANDO VALLADARES**, NATALIA RICOTE M., RAQUEL BENAVIDES. 2018. Local canopy diversity does not influence phenotypic expression and plasticity of tree seedlings exposed to different resource availabilities. *Environmental and Experimental Botany* 156: 38-47, DOI: <http://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2018.08.023>
234. FORNER, ALICIA , **FERNANDO VALLADARES**, ISMAEL ARANDA. 2018. Mediterranean trees coping with severe drought: Avoidance might not be safe. *Environmental and Experimental Botany* 155: 529-540. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2018.08.006>
235. NARBONA E, JACA J, DEL VALLE JC, **VALLADARES F**, BUIDE ML. 2018 Whole-plant reddening in *Silene germana* is due to anthocyanin accumulation in response to visible light. *Plant Biology* 20: 968-977. DOI: <http://doi.org/10.1111/plb.12875>
236. FLORES-RENTERÍA, D., RINCÓN, A., MORÁN-LÓPEZ, T., HERES, A. M., PÉREZ-IZQUIERDO, L., **VALLADARES, F.**, & CURIEL YUSTE, J. 2018. Habitat fragmentation is linked to cascading effects on soil functioning and CO2 emissions in Mediterranean holm-oak-forests. *PeerJ*, 6, e5857. doi: <http://doi.org/10.7717/peerj.5857>
237. CORNWELL, WILLIAM K., IAN J. WRIGHT JOEL TURNER VINCENT MAIRE MARGARET M. BARBOUR LUCAS A. CERNUSAK TODD DAWSON DAVID ELLSWORTH GRAHAM D. FARQUHAR HOWARD GRIFFITHS CLAUDIA KEITEL ALEXANDER KNOHL PETER B. REICH DAVID G. WILLIAMS RADIKA BHASKAR JOHANNES H. C. CORNELISSEN ANNA RICHARDS, SUSANNE SCHMIDT, **FERNANDO VALLADARES**, CHRISTIAN KÖRNER ERNST-DETLEF SCHULZE NINA BUCHMANN LOUIS S. SANTIAGO. 2018. Climate and soils together regulate photosynthetic carbon isotope discrimination within C3 plants worldwide. *Global Ecol Biogeogr.* 2018;27:1056–1067. DOI: <http://doi.org/10.1111/geb.12764>
238. FORNER ALICIA, **FERNANDO VALLADARES**, DAMIEN BONAL, ANDRÉ GRANIER, CHARLOTTE GROSSIORD, ISMAEL ARANDA. 2018. Extreme droughts affecting Mediterranean tree species' growth and water-use efficiency: the importance of timing. *Tree Physiology* 38:1127–1137, DOI: <http://doi.org/10.1093/treephys/tpy022>
239. FLORES-RENTERÍA, DULCE, JORGE CURIEL YUSTE, **FERNANDO VALLADARES**, ANA

- RINCÓN. 2018. Soil legacies determine the resistance of an experimental plant-soil system to drought. *Catena* 166: 271-278. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.catena.2018.04.011>
240. KUUSK V, NIINEMETS Ü, **VALLADARES F.** 2018. A major trade-off between structural and photosynthetic investments operative across plant and needle ages in three Mediterranean pines. *Tree Physiol.* 2018 Apr 1;38(4):543-557. doi: <http://doi.org/10.1093/treephys/tpx139>
241. HEREŞ, ANA-MARIA, MARGOT W. KAYE, ELENA GRANDA, RAQUEL BENAVIDES, ANA LÁZARO-NOGAL, ALFREDO EMILIO RUBIO-CASAL, **FERNANDO VALLADARES**, JORGE CURIEL YUSTE. 2018. Tree vigour influences secondary growth but not responsiveness to climatic variability in Holm oak. *Dendrochronologia* 49: 68-76. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.dendro.2018.03.004>
242. KUUSK, VIVIAN , ÜLO NIINEMETS, **FERNANDO VALLADARES.** 2018. Structural controls on photosynthetic capacity through juvenile-to-adult transition and needle ageing in Mediterranean pines. *Functional Ecology* 32: 1479-1491. DOI: <http://doi.org/10.1111/1365-2435.13087>
243. MORÁN-LÓPEZ, T, **VALLADARES, F.** TIRIBELLI, J. E. PÉREZ-SEPÚLVEDA, A. TRAVESET, M. DÍAZ. 2018. Fragmentation modifies seed trait effects on scatter-hoarders' foraging decisions. *Plant Ecology* 219: 325–342. DOI: <http://doi.org/10.1007/s11258-018-0798-2>
244. PLAS, F. , RATCLIFFE, S. , RUIZ-BENITO, P. , SCHERER-LORENZEN, M. , VERHEYEN, K. , WIRTH, C. , ZAVALA, M. A., AMPOORTER, E. , BAETEN, L. , BARBARO, L. , BASTIAS, C. C., BAUHUS, J. , BENAVIDES, R. , BENNETER, A. , BONAL, D. , BOURIAUD, O. , BRUELHEIDE, H. , BUSSOTTI, F. , CARNOL, M. , CASTAGNEYROL, B. , CHARBONNIER, Y. , CORNELISSEN, J. H., DAHLGREN, J. , CHECKO, E. , COPPI, A. , DAWUD, S. M., DECONCHAT, M. , DE SMEDT, P. , DE WANDELER, H. , DOMISCH, T. , FINÉR, L. , FOTELLI, M. , GESSLER, A. , GRANIER, A. , GROSSIORD, C. , GUYOT, V. , HAASE, J. , HÄTTENSCHWILER, S. , JACTEL, H. , JAROSZEWICZ, B. , JOLY, F. , JUCKER, T. , KAMBACH, S. , KAENDLER, G. , KATTGE, J. , KORICHEVA, J. , KUNSTLER, G. , LEHTONEN, A. , LIEBERGESELL, M. , MANNING, P. , MILLIGAN, H. , MÜLLER, S. , MUYS, B. , NGUYEN, D. , NOCK, C. , OHSE, B. , PAQUETTE, A. , PEÑUELAS, J. , POLLASTRINI, M. , RADOGLU, K. , RAULUND-RASMUSSEN, K. , ROGER, F. , SEIDL, R. , SELVI, F. , STENLID, J. , **VALLADARES, F.** , KEER, J. , VESTERDAL, L. , FISCHER, M. , GAMFELDT, L. AND ALLAN, E. 2018. Continental mapping of forest ecosystem functions reveals a high but unrealised potential for forest multifunctionality. *Ecology Letters* 21: 31-42. doi: <http://doi.org/10.1111/ele.12868>
245. SOUZA ML, DUARTE AA, LOVATO MB, FAGUNDES M, **VALLADARES F**, LEMOS-FILHO JP. 2018 Climatic factors shaping intraspecific leaf trait variation of a neotropical tree along a rainfall gradient. *Plos One* 13(12): e0208512 <http://doi.org/doi.org/10.1371/journal.pone.0208512>
246. **VALLADARES, F.**; MAGRO, S.; MARTIN-FORES, I. 2019. Anthropocene, the challenge for *Homo sapiens* to set its own limits. *Geographical Research Letters* 45: 33-59 Fecha de publicación: 2019. DOI <http://doi.org/10.18172/cig.3681>
247. KATTGE, JENS, GERHARD BÖNISCH SANDRA DÍAZ SANDRA LAVOREL ... **FERNANDO VALLADARES** ... et al. 2019. TRY plant trait database – enhanced coverage and open access. *Global Change Biology* 00:1–70. <https://doi.org/10.1111/gcb.14904>
248. RODRÍGUEZ, ALEXANDRA, JORGE DURÁN, ANA REY, IOANNA BOUDOURIS, **FERNANDO VALLADARES**, ANTONIO GALLARDO, JORGE CURIEL YUSTE. 2019. Interactive effects of forest die-off and drying-rewetting cycles on C and N mineralization. *Geoderma* 333: 81-89. <http://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.07.003>
249. RAMIREZ-VALIENTE, JOSE-ALBERTO; ARANDA, ISMAEL; SANCHEZ-GOMEZ, DAVID; **VALLADARES, F.** ET ÁL.. 2019. Increased root investment can explain the higher survival of seedlings of 'mesic' *Quercus suber* than 'xeric' *Quercus ilex* in sandy soils during a summer drought. *TREE PHYSIOLOGY* 39: 64-75 Fecha de publicación: JAN 2019. DOI <http://doi.org/10.1093/treephys/tpy084>
250. SOUZA, MATHEUS LOPES; LOVATO, MARIA BERNADETE; FAGUNDES, MARCILIO; **VALLADARES, FERNANDO** ET ÁL.. 2019. Soil fertility and rainfall during specific phenological phases affect seed trait variation in a widely distributed Neotropical tree, *Copaifera langsdorffii*. *AMERICAN JOURNAL OF BOTANY* 106: 1096-1105 Fecha de publicación: AUG 2019. DOI <http://doi.org/10.1002/ajb2.1333>
251. BAETEN, LANDER, HELGE BRUELHEIDE, FONS VAN DER PLAS, STEPHAN KAMBACH, SOPHIA RATCLIFFE, TOMMASO JUCKER, ERIC ALLAN, EVY AMPOORTER, LUC



- BARBARO, CRISTINA C. BASTIAS, JÜRGEN BAUHUS, RAQUEL BENAVIDES, DAMIEN BONAL, OLIVIER BOURIAUD, FILIPPO BUSSOTTI, MONIQUE CARNOL, BASTIEN CASTAGNEYROL, YOHAN CHARBONNIER, EWA CHEĆKO DAVID A. COOMES JONAS DAHLGREN SEID MUHIE DAWUD HANS DE WANDELER TIMO DOMISCH LEENA FINÉR MARKUS FISCHER MARIANGELA FOTELLI ARTHUR GESSLER CHARLOTTE GROSSIORD VIRGINIE GUYOT STEPHAN HÄTTENSCHWILER HERVÉ JACTEL BOGDAN JAROSZEWICZ FRANÇOIS-XAVIER JOLY JULIA KORICHEVA ALEKSI LEHTONEN SANDRA MÜLLER BART MUYS DIEM NGUYEN MARTINA POLLASTRINI KALLIOPI RADOGLOU KARSTEN RAULUND-RASMUSSEN PALOMA RUIZ-BENITO FEDERICO SELVI JAN STENLID **FERNANDO VALLADARES** LARS VESTERDAL KRIS VERHEYEN CHRISTIAN WIRTH MIGUEL A. ZAVALA, MICHAEL SCHERER-LORENZEN. 2019. Identifying the tree species compositions that maximize ecosystem functioning in European forests. *Journal of Applied Ecology* 56:733-744. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13308>
252. MA, XUANLONG; MAHECHA, MIGUEL D.; MIGLIAVACCA, MIRCO; **VALLADARES, FERNANDO** ET AL ... 2019. Inferring plant functional diversity from space: the potential of Sentinel-2. *REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT* 233 UNSP 111368 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rse.2019.111368>
253. BASTIAS, CRISTINA C.; MORAN-LOPEZ, TERESA; **VALLADARES, FERNANDO**; ET AL.. 2019. Seed size underlies the uncoupling in species composition between canopy and recruitment layers in European forests. *FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT* 449: 117471 . DOI <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2019.117471>
254. TEIXIDO, A. L.; **VALLADARES, F.** 2019. Heat and drought determine flower female allocation in a hermaphroditic Mediterranean plant family. *PLANT BIOLOGY* 21 : 1024-1030 DOI <https://doi.org/10.1111/plb.13031>
255. STEIDINGER, B. S.; CROWTHER, T. W.; LIANG, J.; **VALLADARES, F** ET AL., GFBI Consortium. 2019. Climatic controls of decomposition drive the global biogeography of forest-tree symbioses. *Nature* 569: 404; 571 (7765): E8-E8 DOI <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1128-0>
256. BENAVIDES, RAQUEL; SCHERER-LORENZEN, MICHAEL; **VALLADARES, FERNANDO**. 2019. The functional trait space of tree species is influenced by the species richness of the canopy and the type of forest. *OIKOS* 128: 1435-1445. . DOI <https://doi.org/10.1111/oik.06348>
257. BENAVIDES, RAQUEL; **VALLADARES, FERNANDO**; WIRTH, CHRISTIAN; ET AL.. 2019. Intraspecific trait variability of trees is related to canopy species richness in European forests. *PERSPECTIVES IN PLANT ECOLOGY EVOLUTION AND SYSTEMATICS* 36: 24-32 DOI <https://doi.org/10.1016/j.ppees.2018.12.002>
258. HUVE, KATJA; BICHELE, IRINA; KALDMAE, HEDI; **VALLADARES, F.** et ál.. 2019. Responses of aspen leaves to heatflecks: both damaging and non-damaging rapid temperature excursions reduce photosynthesis. *PLANTS* 2019, 8 (6): 145 DOI <https://doi.org/10.3390/plants8060145>
259. KREYLING, JUERGEN; PUECHMAILLE, SEBASTIEN J.; MALYSHEV, ANDREY V.; **VALLADARES, F** et ál.. 2019. Phenotypic plasticity closely linked to climate at origin and resulting in increased mortality under warming and frost stress in a common grass. *ECOLOGY AND EVOLUTION* 9: 1344-1352 DOI <https://doi.org/10.1002/ece3.4848>
260. PULIDO, FERNANDO, BASTIEN CASTAGNEYROL, FRANCISCO RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ, YÓNATAN CÁCERES, ADHARA PARDO, EVA MORACHO, JOHANNES KOLLMANN, **FERNANDO VALLADARES**, JOHAN EHRLÉN, ALISTAIR S. JUMP, JENS-CHRISTIAN SVENNING & ARNDT HAMPE. 2019. Asymmetry in marginal population performance foreshadows widespread species range shifts. *bioRxiv* (preprint) Jan. 24, 2019; doi: <http://dx.doi.org/10.1101/529560>
261. AMPOORTER, E. ... **VALLADARES, F.**... 2020. Tree diversity is key for promoting the diversity and abundance of forest-associated taxa in Europe. *Oikos* 129: 133–146, 2020. <https://doi.org/10.1111/oik.06290>
262. SANSEVERO, JERÔNIMO B.B , MÁRIO L. GARBIN, ANDREA SÁNCHEZ-TAPIA, FERNANDO **VALLADARES**, FABIO R. SCARANO. 2020. Fire drives abandoned pastures to a savanna-like state in the Brazilian Atlantic Forest. *Perspectives in Ecology and Conservation*. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2019.12.004>
263. CARVALHO, BARBARA, CRISTINA C. BASTIAS, ADRIAN ESCUDERO, FERNANDO **VALLADARES**, RAQUEL BENAVIDES. 2020. Intraspecific perspective of phenotypic

- coordination of functional traits in Scots pine. *PLOSOne* 15(2): e0228539 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228539>
264. DEL VALLE JC, BUIDE ML, WHITTALL JB, VALLADARES F, NARBONA E. 2020. UV radiation increases phenolic compound protection but decreases reproduction in *Silene littorea*. *PLoS ONE* 15(6): e0231611. <https://doi.org/10.1371>
265. Guerrero-Ramírez, NR, L Mommer, GT Freschet, CM Iversen, ... F. Valladares. 2020. Global root traits (GRooT) database. *Global Ecology and Biogeography* 30: 25-37. <https://doi.org/10.1111/geb.13179>
266. Cabal, R Martínez-García, A de Castro Aguilar, F Valladares, S. Paccala. 2020. The exploitative segregation of plant roots. *Science* 370 (6521), 1197-1199. <http://doi.org/10.1126/science.aba9877>
267. Martín-Forés, I, S Magro, A Bravo-Oviedo, R Alfaro-Sánchez, JM Espelta, ... F. Valladares. 2020. Spontaneous forest regrowth in South-West Europe: Consequences for nature's contributions to people. *People and Nature* 2 (4), 980-994. <https://doi.org/10.1002/pan3.10161>
268. Fady, B, F Aravanopoulos, R Benavides, S González-Martínez, D Grivet, ... F. Valladares. 2020. Genetics to the rescue: managing forests sustainably in a changing world. *Tree Genetics & Genomes* 16 (6), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s11295-020-01474-8>
269. Landuyt, D., E Ampoorter, CC Bastias, R Benavides, S Müller, ... F. Valladares. 2020. Importance of overstorey attributes for understorey litter production and nutrient cycling in European forests. *Forest ecosystems* 7 (1), 1-11. <http://doi.org/10.1186/s40663-020-00256-x>
270. Poyatos, R., V Granda, V Flo, MA Adams, B Adorján, D Aguadé, MPM Aidar, ...F. Valladares. 2020. Global transpiration data from sap flow measurements: the SAPFLUXNET database. *Earth System Science Data Discussions*, 1-57. <https://doi.org/10.5194/essd-2020-227>
271. García-Angulo, D., AM Hereş, M Fernández-López, O Flores, MJ Sanz, ...F. Valladares. 2020. Holm oak decline and mortality exacerbates drought effects on soil biogeochemical cycling and soil microbial communities across a climatic gradient. *Soil Biology and Biochemistry* 149, 107921. DOI <http://doi.org/10.1016/j.soilbio.2020.107921>
272. da Costa, WS, M Da Cunha, PJFP Rodrigues, M de Andrade Iguatemy, ... F. Valladares. 2020. Intraspecific variation in functional wood anatomy of tropical trees caused by effects of forest edge. *Forest Ecology and Management* 473, 118305. <http://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118305>
273. Acuña-Míguez, B., F Valladares, I Martín-Forés. 2020. Both mature patches and expanding areas of *Juniperus thurifera* forests are vulnerable to climate change but for different reasons. *Forests* 11 (9), 960. <https://doi.org/10.3390/f11090960>
274. Villellas, J., I Martín-Forés, S Mariette, M Massot, E Guichoux, ... F. Valladares. 2020. Functional distance is driven more strongly by environmental factors than by genetic relatedness in *Juniperus thurifera* L. expanding forest stands. *Annals of Forest Science* 77 (3), 1-18. <https://doi.org/10.1007/s13595-020-00973-x>
275. Forner, A. T Morán-López, D Flores-Rentería, I Aranda, F Valladares. 2020. Fragmentation reduces severe drought impacts on tree functioning in holm oak forests. *Environmental and Experimental Botany* 173, 104001. <https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2020.104001>
276. Bastias, C.C. DA Truchado, F Valladares, R Benavides, O Bouriaud, ... 2020. Species richness influences the spatial distribution of trees in European forests. *Oikos* 129 (3), 380-390. <https://doi.org/10.1111/oik.06776>
277. Elisabet, MS S Lenka, M Sandro, G Claudio, B Carvalho, B Dauphin, ... F. Valladares. 2020. The GenTree Dendroecological Collection, tree-ring and wood density data from seven tree species across Europe. *Scientific Data* 7 (1). <https://doi.org/10.1038/s41597-019-0340-y>
278. Benavides, R, B Carvalho, Cc Bastias, D López-Quiroga, A Mas, ... F. Valladares. 2021 The GenTree Leaf Collection: Inter-and intraspecific leaf variation in seven forest tree species in Europe. *Global Ecology and Biogeography* 30 (3), 590-597. <https://doi.org/10.1111/geb.13239>
279. Cabal, C, R Martinez-Garcia, A De Castro, F Valladares, Sw Pacala. 2021. Future paths for the 'exploitative segregation of plant roots' model. *Plant Signaling & Behavior*, 1891755. <https://doi.org/10.1080/15592324.2021.1891755>
280. Macedo, TM, WS da Costa, AF das Neves Brandes, F Valladares. 2021. Diversity of growth responses to recent droughts reveals the capacity of Atlantic Forest trees to cope well with current climatic variability. *Forest Ecology and Management* 480, 118656. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118656>



281. De Cáceres, M. M Mencuccini, N Martin-StPaul, JM Limousin, L Coll, ... F. **Valladares**. 2021. Unravelling the effect of species mixing on water use and drought stress in Mediterranean forests: A modelling approach. *Agricultural and Forest Meteorology* 296, 108233. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2020.108233>
282. Guerrieri, Rossella Marta Correia Irene Martín-Forés Raquel Alfaro-Sánchez Joan Pino Arndt Hampe Fernando Valladares Josep Maria Espelta. 2021. Land-use legacies influence tree water-use efficiency and nitrogen availability in recently established European forests. *Functional Ecology* <https://doi.org/10.1111/1365-2435.13787>

#### B) PUBLICACIONES EN OTRAS REVISTAS INTERNACIONALES CON EVALUACIÓN EXTERNA

1. ASCASO, C. & F. **VALLADARES**. 1994. Past, present and future methods of quantification in anatomical and ultrastructural studies of lichens. *Cryptogamic Botany* 4: 225-261.
2. SANCHO, L.G., F. **VALLADARES** & C. ASCASO. 1994. Effect of hydration on colour and temperature in thalli of *Umbilicariaceae*. *Cryptogamic Botany* 4:227-232.
3. **VALLADARES**, F. 2003. Light and the evolution of leaf morphology and physiology. *Current Topics in Plant Biology* 4:47-61.
4. **VALLADARES**, F , D. FLORES-RENTERÍA, A. FORNER, T. MORÁN-LÓPEZ, M. DÍAZ. 2014. Influencia de la fragmentación y el clima en procesos clave para la regeneración del encinar. *Ecosistemas* 23. Doi.: 10.7818/ECOS.2014.23-2.06
5. **VALLADARES**, F. 2017. La Huella del Cambio Global en Sierra Nevada: Retos para la Conservación. *Mountain Research and Development (Online)* 37 (4), 514-515

#### C) PUBLICACIONES EN REVISTAS NACIONALES

1. MANRIQUE, E., L. BALAGUER & F. **VALLADARES**. 1985. Sustancias líquénicas en táxones de la provincia de Madrid II. *Hypogymnia gr. intestiniformis*. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 42 (1): 81-85.
2. **VALLADARES**, F. & L. G. SANCHO. 1993. Biología de las comunidades líquénicas de posaderos de aves en el Sistema Central español. *Rivasgodaya* 7: 5-68.
3. SANCHO, L.G., **VALLADARES**, F., PINTADO, A., SCHLENSOG, M. & SCHROETER, B. 1997. Comportamiento fotosintético de líquenes cosmopolitas en la Antártida marítima. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* 93 : 113-118.
4. **VALLADARES**, F., SANCHO, L.G., CHICO, J.M. & MANRIQUE, E. 1997. Diferencias entre líquenes y plantas vasculares en la utilización fotosintética de radiaciones lumínicas elevadas en la Antártida marítima. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* 93 : 119-125.
5. **VALLADARES**, F. & R.W. PEARCY. 2000. The role of crown architecture for light harvesting and carbon gain under extreme light conditions assessed with a realistic 3-D model. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* **58**, 3-16.
6. MARTINEZ ALONSO, C. & **VALLADARES**, F. 2002. La pendiente y el tipo de talud alteran la relación entre la riqueza de especies y la cobertura de las comunidades herbáceas. *Ecología* 16: 59-71.
7. BOTE, D., F. **VALLADARES**, S. MATESANZ, & D. TENA. 2005. Importancia de la tierra vegetal en la restauración de desmontes. *Revista de Montes* 80: 19-24.
8. MATESANZ, S., F. **VALLADARES**, D. TENA, & M. COSTA-TENORIO. 2005. Rasgos biogeográficos, florísticos y ecológicos de comunidades herbáceas en taludes de carretera en el sur de España. *Ecología* 19:97-112.
9. **VALLADARES**, F. 2005. Cambio global y ambiente lumínico en ecosistemas forestales mediterráneos: consideraciones ecológicas e implicaciones para la gestión. *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales* 20: 37-46.
10. CHAMBEL, M.R., CLIMENT, J., ALÍA, R., **VALLADARES**, F. 2005. Phenotypic plasticity: a useful framework for understanding adaptation in forest species. *Investigaciones Agrarias: Sistemas y Recursos Forestales* 14: 334-344.
11. SANZ-PÉREZ, V., CASTRO-DIEZ, P. & **VALLADARES**, F. 2005. Efectos de la disponibilidad de agua y nutrientes en el patrón de acumulación de carbohidratos en plántulas de tres especies de *Quercus*. *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales* 20:129-134.
12. **VALLADARES**, F. 2006. La disponibilidad de luz bajo el dosel de los bosques y matorrales ibéricos estimada mediante fotografía hemisférica. *Ecología* 20: 9-30.

13. SOLIVERES-CODINA, S.; GARCÍA-PALACIOS, P.; CASTILLO, A.P.; ESCUDERO, A.; VALLADARES, F.; MAESTRE, F.T. 2008. Las interacciones planta-planta varían con el nivel de estrés abiótico: Dos estudios de caso en clima semiárido. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales 28: 271-276
14. VAZQUEZ, D.P., GIANOLI, E., GONZALEZ, W. L. HIERRO, J.L., PACHECO, L.F., & VALLADARES, F. 2011. ¿Es necesaria la teoría ecológica para la conservación de la biodiversidad? Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental 29:65-72

## 6.2. LIBROS

1. LLOBERA, F. & F. VALLADARES. 1989. El litoral mediterráneo español. Introducción a la ecología de sus biocenosis terrestres. Tomo I. 378 páginas. Penthalon Ediciones. Madrid.
2. LLOBERA, F. & F. VALLADARES. 1989. El litoral mediterráneo español. Introducción a la ecología de sus biocenosis terrestres. Tomo II. 361 páginas. Penthalon Ediciones. Madrid.
3. PUGNAIRE, F. & VALLADARES, F. (editores). 1999. Handbook of functional plant ecology. Marcel Dekker, New York. 24 capítulos, 920 páginas.
4. VALLADARES, F. (editor). 2002. Ciencia y medio ambiente. CCMA-CSIC. Madrid. 450 páginas.
5. VALLADARES, F. (co-editor) 2004. Encyclopaedia of Plant and Crop Science. Topical editor of plant ecology. Marcell Dekker. New York. 6000 páginas y edición electrónica
6. VALLADARES, F. (editor) 2004. Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Ministerio de Medio Ambiente. Egraf, Madrid. 587 páginas.
7. HERAS, F. VALLADARES, F. & GONZALEZ, M. 2006. Lo que usted debe saber sobre: cambio climático. León. Caja España, Rubín S.L.95 páginas.
8. PUGNAIRE, F. & F. VALLADARES, (editores). 2007. Functional plant ecology. CRC publishers.
9. DUARTE, C. M., S. ALONSO, G. BENITO, J. DACHS, C. MONTES, M. P. BUENDÍA, A. F. RÍOS, R. SIMÓ, AND F. VALLADARES. 2007. Cambio global: impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra<sup>3</sup>. CSIC, Madrid. 167 pp.
10. VALLADARES, F., A. CAMACHO, A. ELOSEGUI, M. ESTRADA, C. GRACIA, J. C. SENAR, AND J. M. GILI (editores). 2008. Unity in diversity. Reflection on ecology alter the legacy of Ramon Margalef. Fundación BBVA, Bilbao.
11. VILA, M. VALLADARES, F. TRAVESET, A. SANTAMARIA, L. & CASTRO, P. 2008. Invasiones biológicas. CSIC, Madrid.
12. DUARTE, C. M., J.C. ABANADES, S. AGUSTÍ, S. ALONSO, G. BENITO, J.C. CISCAR, J. DACHS, J.O. GRIMALT, I. LÓPEZ, C. MONTES, M. PARDO, A. F. RÍOS, R. SIMÓ, F. VALLADARES. 2009. Cambio global: impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra (2ª edición ampliada). Editorial Catarata – Colección Divulgación CSIC – Los Libros de la Catarata, Madrid. 252 pp.
13. VALLADARES, F., BALAGUER, L., MOLA, I., ESCUDERO, A. ALFAYA, V. 2011. Restauración ecológica de áreas afectadas por infraestructuras de transporte. Bases científicas para soluciones técnicas. Fundación Biodiversidad. Madrid, España. 324 pp. [http://www.fundacion-biodiversidad.es/images/stories/recursos/proyectos/biodiversidad/2006/cintra/libro\\_restauracion\\_ecologica.pdf](http://www.fundacion-biodiversidad.es/images/stories/recursos/proyectos/biodiversidad/2006/cintra/libro_restauracion_ecologica.pdf)
14. Doblas, E., Rocío Alonso, Jara Andreu, Elena Angulo, Anna Àvila, Mireia Banqué, Victoria Bermejo, Susana Bernal, Francisco Javier Bonet, Lluís Brotons, Héctor Calvete, Francesc Cano, Amparo Carrillo-Gavilán, Jorge Castro, Stéphane Caut, Xim Cerdá, Jorge de las Heras, María Díaz-de-Quijano, Mario Díaz1, Susana Elvira, Josep María Espelta, Marc Estiarte, Francesc Gallart, Héctor García, Ignacio González, Pablo González-Moreno, Carlos Gracia, Marc Gracia, José Antonio Hódar, Andrew S. Kowalski, Pilar Llorens, Francisco Lloret, Francisco Ramón López-Serrano, Anna Lupon, Andreu Manzano, Teodoro Marañón, Jordi Martínez-Vilalta, Daniel Moya, José Luis Ordóñez, Josep Peñuelas, Rafael Poyatos, Carolina Puerta-Piñero, Isaura Rábago, Javier Retana, Anselm Rodrigo, Núria Roura-Pascual, Santi Sabaté, Francesc Sabater, Javier Sanz, Jordi Sardans, Penélope Serrano-Ortiz, Daniel Sol, Fernando VALLADARES, V. Ramón Vallejo, Jordi Vayreda, Montserrat Vilà, Regino Zamora. 2013. Conservar Aprovechando. Cómo integrar el cambio global en la gestión de los montes españoles. CREA. Barcelona.

<sup>3</sup> Libro galardonado con el Primer Premio Ex Aequo en la modalidad “Trabajos de divulgación científica en soporte papel” del concurso “Ciencia en Acción” de septiembre de 2008. Museo de la Ciencia de Valladolid.

15. MARQUET, P.A. VALLADARES, F. MAGRO, S. GAXIOLA, A. ENRICH-PRAST, A. 2018. Cambio global, una mirada desde Iberoamérica. 275 pp. ACCI. Madrid.

### 6.3. CAPÍTULOS DE LIBRO

1. MAGUAS, C., VALLADARES, F., BRUGNOLI, E. & CATARINO, F. 1997. Carbon isotope discrimination, chlorophyll fluorescence and quantitative structure in the assessment of gas diffusion resistances of lichens. En: *New species and novel aspects in ecology and physiology of lichens. In honour of O.L. Lange*. Editado por L. Kappen. pp. 119-135. J. Cramer, Heidelberg.
2. SANCHO, L. G., VALLADARES, F. PINTADO, A., SCHLENSOG, M. & SCHROETER, B. 1997. Photosynthetic performance of cosmopolitan lichens in the Maritime Antarctic. En: *New species and novel aspects in ecology and physiology of lichens. In honour of O.L. Lange*. Editado por L. Kappen. pp. 197-210. J. Cramer, Heidelberg.
3. KAPPEN, L. & VALLADARES, F. 1999. Opportunistic growth and desiccation tolerance, the ecological success of the poikilohydrous strategy. En: *Handbook of functional plant ecology*. Editado por Pugnaire, F. & Valladares, F. Marcel Dekker, New York.
4. VALLADARES, F. 1999. Architecture, ecology and evolution of plant crowns. En: *Handbook of functional plant ecology*. Editado por Pugnaire, F. & Valladares, F. Marcel Dekker, New York.
5. PEARCY, R.W. & VALLADARES, F. 1999. Resource acquisition by plants: the role of crown architecture. En *Advances in Plant Physiological Ecology*. Editado por M. Press. British Ecological Society.
6. VALLADARES, F. & L. G. SANCHO. 2000. The relevance of nutrient availability for lichen productivity in the Maritime Antarctica. *Bibliotheca Lichenologica*. Special Issue in Honour of Prof. L. Kappen. Cramer, Heidelberg. pp: 189-199.
7. SANCHO, L.G., VALLADARES, F., SCHROETER, B. KAPPEN, L. 2000. Ecophysiology of Antarctic versus temperate populations of a bipolar lichen: the key role of the photosynthetic partner. En: *Antarctic Ecosystems: models for wider ecological understanding*. Editado por W. Davison, C. H. Williams & P. Broady. Canterbury University, Christchurch, Nueva Zelanda.
8. VALLADARES, F. 2000. Light and plant evolution: adaptation to the extremes versus phenotypic plasticity. En: H. Greppin et al. Eds. *Integrated plant systems*. University of Geneva. Ginebra. pp: 1-9
9. VALLADARES, F. 2001. Características mediterráneas de la conversión fotosintética de la luz en biomasa: de órgano a organismo. En: R. Zamora, and F. I. Pugnaire edit. *Aspectos funcionales de los ecosistemas mediterráneos*. Granada. pp: 67-93.
10. VALLADARES, F. 2003. Light and plants: from leaf form and function to coexistence and biodiversity. Páginas: 439-471. En: W. Beyschlag edit. *Progress in Botany*. Vol 64. Springer Verlag, Heidelberg.
11. VALLADARES, F. 2004. Ecology: functions, patterns, and evolution. En: *Encyclopaedia of Plant and Crop Science*. Pp. 404-406. Marcel Dekker. New York.
12. BRITES, D. & VALLADARES, F. 2004. Functional implications of opposite phyllotaxis in 12 Mediterranean woody plants. En: *Ecology, Conservation and Sustainable Management of Mediterranean type ecosystems of the World*. Arianoutsou, M & Papanastasis, V. (eds.) Millpress, Rotterdam, p. 11-12
13. SANCHEZ-GOMEZ, D., VALLADARES, F. & ZAVALA, M.A. 2004. Interactions between plastic responses to light and water availability in experiments with tree seedlings. En: *Ecology, Conservation and Sustainable Management of Mediterranean type ecosystems of the World*. Arianoutsou, M & Papanastasis, V. (eds.) Millpress, Rotterdam, p. 21-22
14. TENA, D., VALLADARES, F & BALAGUER, L. 2004. The influence of phylogeny on functional grouping of species: a case study in herbaceous communities of Southern Spain En: *Ecology, Conservation and Sustainable Management of Mediterranean type ecosystems of the World*. Arianoutsou, M & Papanastasis, V. (eds.) Millpress, Rotterdam, p. 31-32.
15. MATESANZ, S., TENA, D. & VALLADARES, F. 2004. Understanding herbaceous communities as a tool for restoring degraded slopes in Mediterranean conditions. En: *Ecology, Conservation and Sustainable Management of Mediterranean type ecosystems of the World*. Arianoutsou, M & Papanastasis, V. (eds.) Millpress, Rotterdam, p. 41-42
16. VALLADARES, F. 2004. Global change and radiation in Mediterranean forest ecosystems: a meeting point for ecology and management. En: *Ecology, Conservation and Sustainable Management of Mediterranean type ecosystems of the World*. Arianoutsou, M & Papanastasis, V. (eds.) Millpress, Rotterdam, p. 1-4.
17. VALLADARES, F. 2004. El bosque mediterráneo, un sistema antropizado y cambiante. F. Valladares

- (editor). Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, p. 13-26.
18. **VALLADARES, F., I. ARANDA, & D. SÁNCHEZ-GÓMEZ.** 2004. La luz como factor ecológico y evolutivo para las plantas y su interacción con el agua F. Valladares (editor). Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, p. 335-370.
  19. **VALLADARES, F., A. VILAGROSA, J. PEÑUELAS, R. OGAYA, J. J. CAMARERO, L. CORCUERA, S. SISÓ, & E. GIL-PELEGRIN.** 2004. Estrés hídrico: ecofisiología y escalas de la sequía. F. Valladares (editor) Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, p.163-190.
  20. **VILLAR, R., J. RUIZ-ROBLETO, J. L. QUERO, H. POORTER, F. VALLADARES, & T. MARAÑÓN.** 2004. Tasas de crecimiento en especies leñosas: aspectos funcionales e implicaciones ecológicas F. Valladares (editor). Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, p. 191-228.
  21. **ZAVALA, M. A., R. ZAMORA, F. PULIDO, J. A. BLANCO, B. IMBERT, T. MARAÑÓN, F. CASTILLO, & F. VALLADARES.** 2004. Nuevas perspectivas en la conservación, restauración y gestión sostenible del bosque mediterráneo. F. Valladares (editor). Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, p. 509-530.
  22. **MARAÑÓN, T., J. J. CAMARERO, J. CASTRO, M. DÍAZ, J. M. ESPELTA, A. HAMPE, P. JORDANO, F. VALLADARES, M. VERDÚ, & R. ZAMORA.** 2004. Heterogeneidad ambiental y nicho de regeneración. F. Valladares (editor) Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, p. 69-100.
  23. **VALLADARES, F.** 2006. Certezas e incertidumbres sobre el impacto del cambio global en los ecosistemas terrestres. En: Carrión JS, Fernández S, Fuentes N (editores) Paleoambientes y cambio climático. Fundación Séneca - Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia, Murcia, pp 233-246
  24. **VALLADARES, F.** 2006. Efectos del cambio climático. En: Heras, F. Valladares, F. & Gonzalez, M. 2006. Lo que usted debe saber sobre: cambio climático. León. Caja España, Rubín S.L.95 páginas
  25. **VALLADARES, F., & Ü. NIINEMETS.** 2007. The architecture of plant crowns: from design rules to light capture and performance. En F. Pugnaire & F. Valladares, (editores). Functional plant ecology. CRC publishers.
  26. **VALLADARES, F.** 2007. El hábitat mediterráneo continental: un sistema humanizado, cambiante y vulnerable. En Paracuellos, M. (ed.) *Funcionamiento, Biodiversidad y Conservación de los Ambientes Mediterráneos*. Colección Medio Ambiente. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación de Almería). Almería, pp. 219-239.
  27. **ALONSO, B. & VALLADARES, F.** 2007. International efforts on global change research. En: Chuvieco, E. (Ed.) *Earth Observation of Global Change*. Springer Verlag. Berlin, pp. 1-21
  28. **KAPPEN, L. & VALLADARES, F.** 2007. Opportunistic growth and desiccation tolerance, the ecological success of the poikilohydrous strategy. En: functional plant ecology. Editado por Pugnaire, F. & Valladares, CRC Press, New York.
  29. **VALLADARES, F.** 2008. A mechanistic view of the capacity of forest to cope with climate change. En: F. Bravo, V. Le May, R. Jandl, Klaus von Gadow (Eds.), *Managing Forest Ecosystems: the challenge of climate change*. Springer Verlag, Berlin. Pp: 15-40.
  30. **NIINEMETS, Ü., & F. VALLADARES.** 2008. Environmental tolerance. Pages 1370-1376 in S. E. Jørgensen and B. D. Fath, editors. *Evolutionary Ecology*. Vol. [2] of *Encyclopedia of Ecology*. Oxford: Elsevier, Copenhagen.
  31. **VALLADARES, F.** 2009. Efectos en los ecosistemas terrestres. En. Calabuig, E. L. Cambio climático global. Edilesa, León. Pp. 30-41
  32. **VALLADARES, F. MATESANZ, S., GODOY, O. GIMENO, T. GRANDA, E.** 2009. Impactos del cambio climático en los ecosistemas mediterráneos. En: C. Barriocanal Lozano, D. Varga Linde y J. Vila Subirós (Eds.) *Canvi ambiental global: una perspectiva multiescalar*. Pp: 39-66. Girona: Documenta Universitària Quaderns del Medi Ambient. 156 p.
  33. **GALMES, CHAVES, FLEXAS, MEDRANO, NIINEMETS & VALLADARES, F.** 2012. Ecophysiology of photosynthesis in semi-arid environments. En: J. Flexas, F. Loreto & Hipólito Medrano (Eds) *Ecophysiology of photosynthesis in terrestrial higher plants*. Cambridge University Press

34. BERNACCHI, CALFAPIETRA, CENTRITTO, CHAVES, VALENTINI & VALLADARES, F. 2012. Global Change and Photosynthesis. En: J. Flexas, F. Loreto & Hipólito Medrano (Eds) Ecophysiology of photosynthesis in terrestrial higher plants. Cambridge University Press.
35. VALLADARES, F. GARCIA-PLAZAOLA, MORALES & NIINEMETS 2012. Photosynthetic responses to radiation. En: J. Flexas, F. Loreto & Hipólito Medrano (Eds) Ecophysiology of photosynthesis in terrestrial higher plants. Cambridge University Press.
36. VALLADARES, F. RAQUEL BENAVIDES, SONIA G. RABASA, MARIO DIAZ. JULI G. PAUSA, SUSANA PAULA WILLIAM D SIMONSON. 2014. Global change and Mediterranean forests: current impacts and potential responses. In Forests and Global Change, ed. David A. Coomes, David F. R. P. Burslem and William D. Simonson. Cambridge University Press pp. 47-75.

#### 6.4 OTRAS OBRAS COLECTIVAS Y ACTAS DE CONGRESOS

1. VALLADARES, F. & L. G. SANCHO. 1991. Primeras fases de colonización líquénica de morrenas recientes en la isla Livingston (Shetland del Sur, Antártida). IV Simposium Español de Estudios Antárticos. CICYT. Madrid.
2. VALLADARES, F. & C. ASCASO. 1992. Estimación de parámetros estereológicos en los simbiontes de dos líquenes pertenecientes a la familia Umbilicariaceae. En: Microscopía Electrónica 92. J. Vilches & A. López (eds.). Jiménez-Mena SL. Cadiz.
3. VALLADARES, F, I. SEREY & L. G. SANCHO. 1993. Recolonización brioliquénica de zonas próximas a un glaciar en isla Robert (Shetland del Sur, Antártida). En: J. Cacho & D. Serrat (eds.) V Simposio de Estudios Antárticos. pp. 77-84. CICYT. Madrid.
4. SOJO, F., VALLADARES, F. & L.G. SANCHO. 1993. Variabilidad estructural y ecofisiológica ligada al microhábitat en el líquen antártico *Catillaria corymbosa*. En: J. Cacho & D. Serrat (eds.) V Simposio de Estudios Antárticos. pp. 77-84. CICYT. Madrid.
5. SANCHEZ-HOYOS, M.A., ASCASO, C., VALLADARES, F. & L.G. SANCHO. 1993. Efecto de largos periodos de congelación en el contenido en pigmentos y la ultraestructura del fotobionte de líquenes antárticos. En: J. Cacho & D. Serrat (eds.) V Simposio de Estudios Antárticos. pp. 77-84. CICYT. Madrid
6. BALAGUER, L., F. VALLADARES, C. ASCASO, J. BARNES, A. DE LOS RIOS, E. MANRIQUE, & E. MARTINEZ-FERRI. 1995. Respuesta de los líquenes con algas verdes al incremento global de los niveles troposféricos de CO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub>. Actas del XI Simposio Nacional de Botánica Criptogámica: 245-246.
7. VALLADARES, F. & L.G. SANCHO. 1997. Estrategias adaptativas de especies líquénicas a ambientes fríos. En: Informe sobre las actividades científicas de España en la Antártida durante la campaña 1996-97. Editado por J.R. Vericad y J. Cacho. pp. 13-20. CICYT. Madrid
8. ZOTZ, G., F. VALLADARES, P. REICHLING. 2001. The Bromeliad tank-a multifunctional structure. En: The functional importance of biodiversity. Gesellschaft für Ökologie, Parey Buchverlag. Berlin pp. 142-143.
9. MARTINEZ-ALONSO, C. & VALLADARES, F. 2001. Análisis ecológico de las medidas de revegetación de taludes aplicadas en la autopista de la costa del sol (Málaga). I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y medio ambiente. Colegio de Ingenieros de caminos, canales y puertos. Madrid. pp. 1547-1570.
10. MARTINEZ DE CASTILLA, J. VALLADARES, F. TENA, D. GONZALEZ, L. BALAGUER, L. COSTA, M. ALFAYA, V. DE SIMON, J.A. 2002. Restauración de la cubierta vegetal en taludes de infraestructuras lineales en zonas mediterráneas: objetivos generales y resultados de un caso práctico. Comunicación Técnica general del VI Congreso Nacional de Medio Ambiente pp. 1-11.
11. VALLADARES, F. BOTE, D. MATESANZ, S. TENA, D. COSTA-TENORIO, M. 2004. La adición de tierra vegetal acelera significativamente el desarrollo de la cubierta herbácea en taludes de carreteras: resultados de dos años de seguimiento de un desmonte experimental. II Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente. Santiago de Compostela.
12. VALLADARES, F. TENA, D. MATESANZ, S. BOCHET, E. BOTE, D. BALAGUER, L. COSTA-TENORIO, M. GARCÍA-FAYOS, P. TORMO, J. & ALFAYA, V. 2004. Los herbazales de taludes de carreteras: ¿qué sabemos de este ecosistema emergente y qué deberíamos saber para su gestión? VII Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA). Madrid.
13. MATESANZ, S., TENA, D. & VALLADARES, F, BOTE, D. & COSTA-TENORIO, M. 2004. Ecología y riqueza florística de las comunidades herbáceas espontáneas de taludes de carretera: ¿es siempre

- necesaria la hidrosiembra? VII Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA). Madrid
14. **VALLADARES, F.** 2006. A mechanistic view of the capacity of forests to cope with climate change. En: Bravo Oviedo, F. (ed.), *Managing forest ecosystems: the challenges of climate change*. Pp. 80-85. Proceedings of IUFRO International Meeting. Universidad de Valladolid.
  15. OCAÑA, L. SANTOS, I. CARRILLO, A. SERRADA, R. AGUILAR, V. HERNANDO, C., GUIJARRO, M. MADRIGAL, M. MARINO, E. VEGA, J.A. PÉREZ, J.R. FONTURBEL, T. FERNÁNDEZ, C. PUEYO, J.J. **VALLADARES, F.** RINCÓN, A.M. 2007. Propuesta de técnicas a utilizar en la restauración de terrenos afectados por incendios forestales: aplicación al incendio del Rodenal de Guadalajara. *Wildfires 2007*. pp: 8-20.
  16. NAIR, D.B., **VALLADARES, F.** & JAMES JACOB. 2008. Identification of certain eco-physiological traits related to drought tolerance in two Mediterranean woody species. *Challenges and Emerging Strategies for Improving Plant Productivity*, 12-14 November, 2008, IARI, New Delhi, India. p.67.
  17. BENAVIDES, R. LAZARO, A. & **VALLADARES, F.** 2011. Efecto de la sequía en el estado y fenología de masas de *Quercus ilex* en dehesas del suroeste de Madrid.
  18. **VALLADARES, F.** 2013. Comentario al artículo de Lavorel & Garnier 2002. 100 Influential Papers. British Ecological Society. <http://www.festivalofecology.org/100-influential-papers>
  19. **VALLADARES, F.** 2013. Comentario al artículo de Ghalambor et al 2005. 100 Influential Papers. British Ecological Society. <http://www.festivalofecology.org/100-influential-papers>

## 6.5. PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN

1. **VALLADARES, F.** 1991. Líquenes de las rocas utilizadas por las aves como posadero. *Quercus* 70: 18-21.
2. **VALLADARES, F.** 2001. Luz y evolución vegetal /Light and plant evolution. *Investigación y Ciencia /Scientific American* 303: 73-79.
3. **VALLADARES, F.** 2003. GLOBIMED, una red temática sobre cambio global y biodiversidad en ecosistemas forestales mediterráneos. *Ecosistemas* 2003/3 (URL: <http://www.aeet.org/ecosistemas/033/informe2.htm>)
4. **VALLADARES, F.** 2004. El ambiente lumínico de los sotobosques ibéricos. *Quercus* 215: 28-35.
5. CASTRO-DIEZ, P. **VALLADARES, F.** & ALONSO, A., 2004. La creciente amenaza de las invasiones biológicas. *Ecosistemas* 2004/3 Septiembre.
6. **VALLADARES, F.** 2005. Los desafíos para la ecofisiología del siglo XXI: reflexiones de la conferencia final de LINKECOL Boletín de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal 42: 7-9.
7. **VALLADARES, F.** 2006. La ecología tras el legado de Ramón Margalef. *Ecosistemas* (Enero) XV: 1
8. **VALLADARES, F.** 2006. Las consecuencias del cambio climático en España. *Quercus* 243: 22-30.
9. ALONSO B., **VALLADARES F.** 2006. Bases de datos y metadatos en ecología: compartir para investigar en cambio global. *Ecosistemas*. 2006/2. (URL: [http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=410&Id\\_Categoria=2&tipo=otros\\_contenidos](http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=410&Id_Categoria=2&tipo=otros_contenidos))
10. **VALLADARES, F.** 2008. Apoyo científico para la restauración de los Ecosistemas Mediterráneos. Madrid Mi+d. Un Espacio para la Ciencia y la Tecnología. <http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=34694&tipo=g>
11. GARCÍA-FAYOS, P., F.J. BONET, F. **VALLADARES, A.** TRAVESET, J.G. PAUSAS, J. BOSCO IMBERT, F. LLORET. 2008. El ecólogo en su laberinto. *Ecosistemas* 17(2): 125-127
12. MATESANZ, S. & **VALLADARES, F.** 2009. Plantas ruderales. *Investigación y Ciencia* 390: 10-11.
13. **VALLADARES, F.** 2010. ¿Qué sabemos del impacto de la gestión forestal sobre la biodiversidad?. Madrid Mi+d. Un Espacio para la Ciencia y la Tecnología. <http://www.madrimasd.org/blogs/biodiversidad/2010/11/%C2%BFque-sabemos-del-impacto-de-la-gestion-forestal-sobre-la-biodiversidad/>
14. Planeta Mutante en Publico. 30 artículos entre 2011 y 2013. <https://blogs.publico.es/planeta-mutante>
15. TEIXIDO, A. L. & **VALLADARES, F.** 2012. Florivoría frente a polinización. *Quercus* 313: 34-39.
16. **VALLADARES, F.** 2014. La actitud científica ante la vida y la sociedad. *Naturalmente* 2:3-7.
17. **VALLADARES, F.** & CANTERA, X. 2015. La luz como factor ecológico. *Naturalmente* 6: 4-9.



- <http://revista.mncn.csic.es/nm06/#4>
18. HERRANDO-PÉREZ, SALVADOR, DAVID R. VIEITES & FERNANDO VALLADARES. 2019. Thirsty forests. ConservationBytes. <https://conservationbytes.com/2019/02/01/thirsty-forests/>
  19. VALLADARES, F. 2019. Primavera adelantada, bloqueo meteorológico y cambio climático. The Conversation España. <https://theconversation.com/primavera-adelantada-bloqueo-meteorologico-y-cambio-climatico-112723>
  20. VALLADARES, F. 2019. Incendios en el Amazonas: la tragedia de lo que no se ve. The Conversation España <https://theconversation.com/incendios-en-el-amazonas-la-tragedia-de-lo-que-no-se-ve-122341>
  21. HERRANDO-PÉREZ, SALVADOR, DAVID R. VIEITES & FERNANDO VALLADARES. 2019. La sed de los bosques. Quercus 396.
  22. VALLADARES, F. 2020. Aprobar la ley de cambio climático, un paso clave para descarbonizar la economía. The Conversation España. <https://theconversation.com/aprobar-la-ley-de-cambio-climatico-un-paso-clave-para-descarbonizar-la-economia-131980>
  23. VALLADARES, F. 2020. Si no sanamos el clima, volveremos a enfermar. The Conversation España. <https://theconversation.com/si-no-sanamos-el-clima-volveremos-a-enfermar-135091>
  24. VALLADARES, F. 2020. Contradicciones que lastran el cumplimiento del acuerdo de París sobre el Cambio Climático. The Conversation España <https://theconversation.com/contradicciones-que-lastran-el-cumplimiento-del-acuerdo-de-paris-sobre-el-clima-152101>
  25. ESCUDERO, A., VALLADARES, F. 2020. Bosques urbanos, imprescindibles contra el cambio climático The Conversation España. <https://theconversation.com/bosques-urbanos-imprescindibles-contra-el-cambio-climatico-145074>
  26. VALLADARES, F. BRUNER, E. 2020. La humanidad ante su propia extinción. The Conversation España. <https://theconversation.com/la-humanidad-ante-su-propia-extincion-139364>
  27. E BRUNER. VALLADARES, F., 2021. Los límites del miedo en la narrativa del cambio climático. The Conversation España. <https://theconversation.com/los-limites-del-miedo-en-la-narrativa-del-cambio-climatico-154409>
  28. Véanse los 85 artículos publicados en Ciencia Crítica en el diario.es desde 2013 hasta la actualidad (<https://www.eldiario.es/cienciacritica/>)

## 7. PROYECTOS Y CONVENIOS DE INVESTIGACION

### 7.1 PROYECTOS COMPETITIVOS

#### 7.1.1. PARTICIPACIÓN COMO INVESTIGADOR PRINCIPAL

2000. Investigador Principal de Acción Especial “Preparación de proyecto europeo WOODYMED” Referencia REN2000-0333-E/GLO. Ministerio de Educación y Ciencia. Dotación: 2.283 euros.
- 2001-2003. Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** “Cambio global y respuesta vegetal: bases ecofisiológicas para la conservación de la diversidad de árboles y arbustos mediterráneos” ECOFIARB. Modalidad P4. Referencia REN2000-0163-P4-05. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dotación: 84.141 euros
- 2002-2003. Investigador Principal por parte de España (CSIC) del **Proyecto de investigación** “Gradients in foliage structure and physiology within forest canopies: foliar responses to interactive light and water limitations” Proyecto Conjunto CSIC-Academia de Ciencias de Estonia. Científico responsable por parte de Estonia: Prof. Ülo Niinemets. Dotación: 2 viajes y estancias anuales.
- 2002-2004. Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** “Bases ecológicas para la restauración de taludes en áreas de clima mediterráneo” TALMED. REN2001- 2313 Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dotación: 138.232 euros
- 2002-2003. Coordinador y responsable de la **Red Temática** “Red para el seguimiento de la biodiversidad y el cambio global en ecosistemas forestales mediterráneos” GLOBIMED. REN2001- 4841-E/GLO Ministerio de Ciencia y Tecnología. <http://www.globimed.net> . Dotación: 18.000 euros
2003. Investigador Principal de la **Acción Especial** “Elaboración de una base de metadatos para la creación de una red española de observaciones temporales de ecosistemas (REDOTE)” REN2002-11291-E/GLO

Ministerio de Ciencia y Tecnología. Dotación: 16.000 euros

- 2003-2009. Investigador principal y coordinador nacional por parte del CSIC de la **red de excelencia** (NoE) ALTER-NET “A long-term biodiversity, ecosystem and awareness research network” FP6-505298. VI Programa Marco de la Unión Europea. Coordinador general de la NoE: Terry Parr (UK). <http://www.alter-net.info> Dotación: 250.000 euros
- 2004-2005. Coordinador y responsable de la **Red Temática** “Red para el seguimiento de la biodiversidad y el cambio global en ecosistemas forestales mediterráneos” GLOBIMED. REN2002-12020-E/GLO Ministerio de Ciencia y Tecnología. <http://www.globimed.net> . Dotación: 23.000 euros
- 2004-2005. Investigador Principal por parte de España (CSIC) del **Proyecto de investigación** “Influence of leaf shape and size on the relative investment of biomass in support” proyecto conjunto CSIC-Academia de Ciencias de Estonia. Científico responsable por parte de Estonia: Prof. Ülo Niinemets. Dotación: dos viajes y estancias anuales para dos investigadores.
- 2004-2007. Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** “Rasgos funcionales y plasticidad fenotípica de plantas invasoras” RASINV. Referencia CGL2004-04884-C02-02/BOS. Ministerio de Educación y Ciencia. Dotación: 100.000 euros
2005. Investigador principal de Acción Complementaria para financiación de Congreso de Ecología en Homenaje a Ramón Margalef. Ministerio de Educación y Ciencia. CGL2004-21631-E. Dotación: 9.000 euros
- 2005-2006. Coordinador de la **Acción Especial** “Establecimiento de red piloto para inicio de la red española de observaciones temporales (REDOTE)”. CGL2004-21090-E. Ministerio de Educación y Ciencia. <http://www.redote.org> . Dotación: 23.926 euros
- 2006-2007. Investigador Principal por parte de España (CSIC) del **Proyecto de investigación** “Plant tolerance of multiple stresses: ecophysiological perspectives and implications for plant dynamics and ecosystem function in a global change scenario” proyecto conjunto CSIC-Academia de Ciencias de Estonia. Científico responsable por parte de Estonia: Prof. Ülo Niinemets. Dotación: dos viajes y estancias anuales para dos investigadores. Ref 2005EN0002
- 2006-2007. Investigador Principal por parte de España (CSIC) del **Proyecto de investigación** “Heterogeneidad ambiental en ecosistemas mediterráneos y susceptibilidad de las especies vegetales al aumento de la sequía como consecuencia del cambio climático” proyecto conjunto CSIC-Universidad de Concepción Chile. Científico responsable por parte de Chile: Prof. Ernesto Gianoli. Dotación: dos viajes y estancias anuales para dos investigadores. Ref 2005CL0022.
- 2007-2010. Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** “Procesos ecofisiológicos que limitan la capacidad de especies leñosas mediterráneas de responder al cambio climático” ECOCLIM. Referencia CGL2007-66066-C04-02/BOS. Ministerio de Educación y Ciencia. Dotación: 107.690 euros
- 2007 Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** “Eficiencia hídrica, funcionalidad ecológica y estabilidad temporal de comunidades vegetales en taludes artificiales: ensayo de alternativas realistas” EFITAL. Referencia B007/2007/3-10.2. Ministerio de Medio Ambiente. Dotación: 68.887 euros
- 2008-2009. Investigador Principal por parte de España (CSIC) del **Proyecto de investigación** “Global change and plant-generated volatile organic compounds” Proyecto Conjunto CSIC-Academia de Ciencias de Estonia. Científico responsable por parte de Estonia: Prof. Ülo Niinemets. Referencia 2007EN0003. Dotación: 6 viajes y 12 semanas de estancia en total.
- 2010-2013. Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** “Vulnerabilidad de poblaciones de plantas leñosas mediterráneas al cambio global: efectos interactivos de la marginalidad y la fragmentación sobre su regeneración” (VULGLO). Referencia CGL2010-22180-C03-03. /BOS Ministerio de Ciencia e Innovación. Dotación: 110.000 euros
- 2014-2017 Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** “Vulnerabilidad de los encinares al cambio climático: mecanismos e influencia del manejo histórico sobre los servicios ecosistémicos (VERONICA).” Referencia CGL2013-42271-P. Ministerio de Innovación y Economía. Dotación: 141.000 euros.
- 2016-2019. Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** “Descubriendo el potencial del establecimiento del bosque espontáneo para mejorar los servicios y funciones ecosistémicas en paisajes dinámicos.” (SPONFOREST). PCIN-2016-055. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Dotación: 113.000 euros. Premio al mayor Proyecto en la 5<sup>th</sup> edition of the BiodivERSA Prize for Excellence & Impact
- 2018-2021. Investigador Principal del **Proyecto de Investigación** Comprendiendo el bosque mediterráneo: avance y sostenibilidad en escenarios de cambio global (COMEDIAS). CGL2017-83170-R. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Dotación: 168.000 euros.

### 7.1.2. PARTICIPACIÓN COMO MIEMBRO DEL EQUIPO

- 1989 - 1990. Participación en la **Colaboración Bilateral Hispano-Alemana** entre el Departamento de Biología Vegetal II de la Facultad de Farmacia de la U.C.M. y el Instituto de Ecología Polar de Kiel. "Ecology and physiology of cryptogams in the maritime Antarctic". Dirección General de Relaciones Culturales y Científicas del Ministerio de Asuntos Exteriores. Investigadores principales: Prof. Dr. L. Kappen y Dr. L.G. Sancho
- 1990 - 1992. Participación en el **Proyecto de Investigación** PB 87/0229 de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del M.E.C. titulado "Comportamiento ecofisiológico de la simbiosis líquénica en relación con la ultraestructura celular". Investigador principal: Dr. C. Ascaso Ciria. Número total de investigadores: 8. Num. EJC: 3,8.
- 1990 - 1991. Participación en la **Acción Especial** ANT 90-1117-E "Biología de las comunidades Líquénicas de Isla Livingston (Antártida)". Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional I+D. Investigador principal: Dr. L. G. Sancho.
- 1992 - Participación en el estudio Fotosíntesis y fijación de nitrógeno en líquenes antárticos. **Acción Especial** ANT-92-0016-E. CICYT. Investigador Principal: Dr. L.G. Sancho.
- 1992 - 1993. Participación en el Convenio de **Cooperación entre España y Alemania** mediante la colaboración bilateral entre el Departamento de Biología Vegetal II de la Facultad de Farmacia de la U.C.M. y el Instituto de Ecología Polar de Kiel. "Techniques measuring ecophysiological responses". Dirección General de Relaciones Culturales y Científicas del Ministerio de Asuntos Exteriores. Investigador principal: Dr. L.G. Sancho.
1993. Participación en la **Acción Especial** ANT 93-0011-E "Estudio sobre fotosíntesis, fijación de nitrógeno y recolonización líquénica en la tundra antártica". Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional I+D. Investigador principal: Dr. L. G. Sancho.
- 1994 - 1995. Participación en la **Proyecto de Investigación** ANT 94-0905 "Ecofisiología de la simbiosis líquénica en la tundra antártica." Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional I+D. Investigador principal: Dr. L. G. Sancho.
- 1994 - 1996. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Photosynthesis and whole plant performance in the understory at Barro Colorado Island (Panama)" Smithsonian Institution (Washington, EE.UU.) y Smithsonian Tropical Research Institute. Investigadores principales: Dr. S. Joseph Wright y Dr. Robert W. Pearcy.
- 1995-1997. Participación en el proyecto "Integration of canopy and hydraulic architecture in *Psychotria* species along light and moisture gradients (GPG NSF 95-27)" National Science Foundation (EE.UU.). Investigador principal Dr. Robert W. Pearcy.
- 1995 - 1998. Participación en el **Proyecto de Investigación** PB 95-0067 "Adaptaciones de líquenes a zonas áridas: aspectos ecofisiológicos, ultraestructurales, enzimáticos y relación talo-sustrato." DGICYT, MEC. Centro de Ciencias Medioambientales CSIC. Investigador Principal: Prof. Carmen Ascaso
1997. Participación en el **Acción Integrada** HP1996-0051 "Evaluación de las consecuencias del incremento de CO<sub>2</sub> atmosférico en comunidades epifíticas de líquenes mediante técnicas ecofisiológicas y anatómicas" Ministerio de Educación y Cultura. Entre el Centro de Ciencias Medioambientales (CSIC), la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Lisboa (Portugal). Investigadores principales: Dr.L.G. Sancho (parte española) y Dr. F. P. Mangas Catarino (parte portuguesa).
- 1997-2000. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Plasticidad y competitividad de especies mediterráneas frente al cambio climático" CICYT, CLI97-0735-CO3-01. Universidad Complutense de Madrid. Investigador principal: Dr. E. Manrique.
- 1999- 2000. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Facilitación del crecimiento de otras plantas por *Retama sphaerocarpa*: mecanismos y aplicaciones". (AMB98-c04-01, CICYT) Estación Experimental de Zonas Áridas. CSIC. Investigador principal: Dr. Francisco I. Pugnaire.
- 2000-2002. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Efecto del fuego, luz y agua sobre la dinámica de *Quercus robur* y *Q. pyrenaica* en Galicia: modelos y aplicaciones" (PGIDT00MAM50202PR) Xunta de Galicia. Universidad de Vigo. Investigador Principal: Dr. Antonio Gallardo.
- 2001-2004. Miembro del grupo español (partner 5) de la **red temática** Bioplatfrom (European Platform for Biodiversity) financiada dentro del V Programa Marco de la Unión Europea como medio para la

- implantación de la European Platform for Biodiversity Research. [http:// www.bioplatform.info](http://www.bioplatform.info)
- 2004-2007. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Plasticidad fenotípica y tolerancia al estrés en dos especies forestales: caracterización ecofisiológica a distintos niveles genéticos" MEC, DGI, AGL2004-00536. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Dotación 142.800 € Investigador principal: Dr. I. Aranda.
- 2005-2008. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Biogeoquímica de isótopos estables (D/H, 18O/16O, 13C/12C, 15N/14N, 34S/32S) en el Parque Nacional de Doñana". Ministerio de Medio Ambiente, AGL2004-00536. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Dotación: 54.625 € Investigador principal: Dr. Antonio Delgado (EEZ-CSIC)
- 2004-2006. Participación en Univ. of York **Innovation & Research Primer Grant**. "Predicting variations in the temperature sensitivity of leaf respiration in a Mediterranean ecosystem". Dotación: 7305 € Investigador principal: Dr. Owen Atkins (Universidad de York, Reino Unido).
- 2005-2009. Participación en el Programa de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid para la restauración ecológica de entornos degradados. Programa de Actividades de I+D de la Comunidad de Madrid (Consejería de Educación) REMEDINAL-CM (S-0505/AMB/000335). Dotación: 900.000 €. Investigador Principal: Adrian Escudero (Universidad Rey Juan Carlos).
- 2006-2007. Participación en la **Red Temática** "Red para el seguimiento de la biodiversidad y el cambio global en ecosistemas forestales mediterráneos" GLOBIMED. Acción Complementaria del Ministerio de Ciencia y Tecnología. <http://www.globimed.net>. Investigador Principal: Dr. Francisco Lloret. Dotación: 21.000 euros
- 2006-2009. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Climate dependent variations in leaf respiration". Natural Environment Research Council (NERC, Reino Unido). Dotación: 471.705 € Investigador principal: Dr. Owen Atkins (Universidad de York, Reino Unido).
- 2006-2009. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Evaluación de procesos ecosistémicos en ecosistemas semiáridos: una herramienta para adaptarse al cambio global" dentro del Área Temática "Desarrollo Sostenible, Cambio Global y Ecosistemas". CYTED. Ref. 407AC0323 Dotación: 138.460 € Investigador Principal: Dr. Adrián Escudero (URJC).
2007. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Caracterización del tamaño, estructura espacial y demografía de los sabinars del Parque Natural del Alto Tajo". Consejería de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Castilla La Mancha. Dotación: 9.200 € Investigador principal: Dr. Beatriz Pias (IRN, CSIC).
- 2007-2009. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Interacciones entre plantas y funcionamiento de ecosistemas extremos sometidos al cambio global: entendiendo su estructura y dinámica para conservar su biodiversidad" (InterCambio). Fundación BBVA. Dotación: 190.000 euros. Investigador Principal: Dr. Fernando Maestre (URJC).
- 2007-2009. Miembro del **Proyecto de Investigación** "Estructura de redes mutualistas en ecosistemas insulares: variación a diferentes escalas y mecanismos determinantes (REDESIN)" Ministerio de Ciencia e Innovación referencia CGL2007-61165BOS. Dotación: 109.000 euros Investigador Principal: Anna Traveset (CSIC).
- 2009-2012. Participación en el **Proyecto de Investigación** "Biodiversity And Climate Change, A Risk Analysis" (BACCARA). Reference CSIC: C-FOOD/0556. Reference CE: FP7-226299. VII Programa Marco Unión Europea. Dotación total 3.500.000 euros, dotación CSIC 440.000 euros. Investigador Principal: Dr. Herve Jactel (INRA). <http://www.baccara-project.eu/>
- 2009-2013. Participación en el **Proyecto de Investigación** CONSOLIDER (CSD2008-00040) "Spanish woodlands and global change: threats and opportunities" (MONTES). Dotación total 4.500.000 euros (dotación CSIC: 159.301 euros) Investigador Principal: Dr. Javier Retana (CREAF, Barcelona)
- 2009-2011. Participación en la **Acción de Internacionalización** Coordinación y participación de la Red LTER-España en ILTER y LTER-Europa. Ministerio de Ciencia e Innovación, ACI2008-0815. Dotación 60.000 euros. Investigador Principal: Dr. Ricardo Diaz (EBD CSIC).
- 2010-2013. Participación en el Programa de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid " Restauración y conservación de los ecosistemas madrileños: Respuesta frente al cambio global". Programa de Actividades de I+D de la Comunidad de Madrid (Consejería de Educación) REMEDINAL2 -CM (S2009/AMB-1783). Investigador Principal: Adrian Escudero (URJC). Dotación: 828.000 euros.
- 2010-2012. Participación en Proyecto Marie Curie. EVOPLASTINV, "Evolving Phenotypic plasticity and Plant Invasiveness: An inter-disciplinary approach" Programme "PEOPLE" - Call FP7-PEOPLE-IOF-2008 – Reference FP7-237417. Beneficiaria: Dr. Silvia Matesanz.



- 2010-2014. Participación en la red temática CYTED” Red Iberoamericana de Ecología de la Conservación “ (ECONS). Referencia: 410RT0406. Investigador Principal: Ernesto Gianoli (Univ. La Serena, Chile). Dotación: 125.000 euros.
- 2010-2013. Participación en **Proyecto de Investigación** “Patrones de polinización y dispersión en sistemas de montaña en dos archipiélagos españoles (PATSIMONT)”. Referencia **CGL2010-**. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigador Principal: Dr. Anna Traveset. Dotación: 128.000 euros
- 2010-2014. Participación en el **Proyecto de Investigación** “Functional significance of forest biodiversity in Europe” (FUNDIV). Reference CE: FP7-ENV-2010. Project number 265171. VII Programa Marco Unión Europea. Dotación total 2.500.000 euros, dotación CSIC 232.000 euros. Investigador Principal: Dr. Michael Scherer-Lorenzen (Albert Ludwigs Universität, Freiburg). <http://www.fundiveurope.eu/>
- 2011-2014. Participación en **Proyecto de Investigación** de excelencia “Análisis comparativo y síntesis de los patrones de regeneración, decaimiento y distribución de las especies de Quercus: capacidad de resiliencia al cambio global (ANASINQUE)”. Referencia PGC2010-RNM-5782. Junta de Andalucía. Dotación: 143.995 euros. Investigador Principal: Dr. Teodoro Maraón.
- 2014-2017. Participación en el Programa de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid ” Restauración y conservación de los ecosistemas madrileños: Respuesta frente al cambio global”. Programa de Actividades de I+D de la Comunidad de Madrid (Consejería de Educación) REMEDINAL3 -CM. Investigador Principal: Adrián Escudero (URJC).
- 2014-2015. Participación en el **Proyecto de Investigación** FunCionamento presente e futuro dos processos relacionados ao carbono e ao nitrogênio e dos processos dispersivos do Cerrado. Sigla: CUIDAR. Present and future functioning of Carbon- and Nitrogen-related processes and dispersal processes in the Brazilian savanna. Acronym: CONCERN. Entidad: CNPq (Brasil) Investigador Principal: Joao Augusto Silveira Neto.
- 2014-2017. Participación en el **Proyecto de Investigación** “Linking belowground biodiversity and ecosystem function in European forests” (BIOLINK). Dotación total: 84,000,000.00 €. Investigador principal: Martin Lukac (University of Reading, UK).
- 2016-2019. Participación en el **Proyecto de Investigación** “Impacts of woodland densification on hydrology of Mediterranean landscapes”. Natural Environment Research Council (NERC) UK. Investigador principal: David Anthony Coomes (Univ. Cambridge). Dotación: 95.000 €.
- 2016-2020. Participación en el **Proyecto de Investigación** “Optimising the management and sustainable use of forest genetic resources in Europe” (GenTree). EU 2020, project 676876-2 Dotación CSIC: 324.000 € (de un total de 8,2 M€). Investigador principal: Bruno Fady (INRA).
- 2016-2019. Investigador principal por parte del CSIC en el **Proyecto de Investigación** “Unraveling the potential of spontaneous forest establishment for improving ecosystem functions and services in dynamic landscapes” (SPONFOREST). ERA-NET, BIODIVERSA EU. Investigador principal: Arndt Hampe (INRA-BIOGECO) Dotación: 1.190.453 €.
- 2018-2023. Participación en el Programas de Actividades de I+D entre Grupos de Investigación de la Comunidad de Madrid ”Restauración y conservación de los ecosistemas madrileños: Respuesta frente al cambio global”. REMEDINAL4 -CM. Investigador Principal: Adrián Escudero (URJC). Dotación: 945.453 €.

## 7.2. CONVENIOS Y CONTRATOS

### 7.2.1. PARTICIPACIÓN COMO INVESTIGADOR PRINCIPAL

- 1991 - 1992. Responsable del diseño y realización de los rótulos informativos de las principales especies vegetales presentes en el **Parque Zoológico de Madrid**.
- 2000-2002. **Proyecto de Investigación** “Flora amenazada de Navarra”. Convenio entre el Gobierno de Navarra y el CSIC. Investigador Principal del Proyecto y responsable del subproyecto 3: Dr. Fernando Valladares. Dotación: 35.000 euros.
- 2000-2001. Responsable del **Convenio CSIC-empresa** para la formación de personal investigador en líneas de interés industrial con la empresa Ferrovial-Agroman. Título: “La eficacia y rentabilidad de las medidas

de revegetación de taludes aplicadas en la autopista de la Costa del Sol por la empresa Ferrovial-Agroman” Dotación: beca cofinanciada al 50% CSIC-Ferrovial.

- 2000-2001. Responsable del **Convenio CSIC-empresa** para la formación de personal investigador en líneas de interés industrial con la empresa Equipos Instrumentación y Control SL. Título: “Desarrollo de microsensores de radiación lumínica con aplicación en bioclimatología y ecología vegetal” Dotación: beca cofinanciada al 50% CSIC-EIC SL.
- 2002-2003. Responsable del **Convenio CSIC-Ferrovial-Agroman**. “Medidas de revegetación de taludes de la autopista de la Costa del Sol (Málaga) tramo Estepona-Guadiaro; complemento del proyecto TALMED” Dotación: 8.400 euros
2003. Responsable del **Convenio CSIC-Ferrovial-Agroman**. “Seguimiento de las medidas de revegetación de taludes aplicadas en la autopista de la Costa del Sol” Dotación: 9.500 euros.
- 2004-2005. Responsable del **Convenio CSIC-Ferrovial-Agroman**. “Estudio de la eficiencia de protocolos alternativos de transplantes e hidrosiembras en taludes de zonas yesíferas de Madrid” Dotación: 14.900 euros.
- 2006-2009 Responsable del **Convenio CSIC-Universidad Rey Juan Carlos-Fundación Biodiversidad-CINTRA SA** “Bases experimentales para la sostenibilidad ecológica de los taludes de autopistas (EXPERTAL)”. Dotación: 155.000 €
- 2015-2016 Responsable de la Encomienda CSIC-MAGRAMA “Bases científico-tecnicas para la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde, Restauración Ecológica y Conectividad”. Dotación 145.000 €.

### 7.2.2. PARTICIPACIÓN COMO MIEMBRO DEL EQUIPO

- 1988 - 1991. Miembro del Equipo Investigador del Convenio entre la **Empresa Nacional de Electricidad S. A. (ENDESA)** y la Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Biología Vegetal II, Facultad de Farmacia para el "Seguimiento de la calidad atmosférica de la comarca del Bajo Maestrazgo y Puertos de Morella mediante bioindicadores liquénicos". Investigador Responsable: Dr. E. Manrique.
- 1992 - 1995. Miembro del Equipo Investigador del Convenio entre la **Empresa Nacional de Electricidad S.A. (ENDESA)** y Acantos S.L. para el "Estudio de evaluación y seguimiento de la calidad atmosférica del área de influencia de la central térmica de Puentes de García Rodríguez mediante bioindicadores liquénicos y pinos". DPE-156/92. Investigador responsable: Dr. E. Manrique.
- 1992 - 1995. Miembro del Equipo Investigador del Convenio entre **Empresa Nacional de Electricidad S.A (ENDESA)** y la Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Biología Vegetal I, Facultad de Ciencias Biológicas para el "Seguimiento de la calidad atmosférica de la comarca del Bajo Maestrazgo y Puertos de Morella mediante bioindicadores liquénicos." Investigador responsable: Dr. E. Manrique.
- 1999-2000 Participación en el Convenio entre la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la **Comunidad de Madrid** y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para la realización del análisis ambiental de la vegetación y la fauna potencialmente afectada por el plan de desdoblamiento de la carretera M-501 (km 21.8 a 39.5). Investigador Principal de la parte de Flora y Vegetación: Dr. Fernando Valladares
- 2006-2008. Participación en Convenio para analizar Técnicas a utilizar en la restauración de terrenos afectados por incendios forestales: Aplicación al incendio del Rodenal de Guadalajara. Ref.: (**TRAGSA**). 2006-2007. Contrato: I+D. Entidades participantes: CCMA, CSIC. IP: A. M<sup>a</sup> Rincón. Participante: A. Rincón, J.J. Pueyo y F. Valladares.

## 8. ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS.

- 27/8 - 7/9 1990. Experimentos sobre ecofisiología liquénica. Institut für Polarökologie der Christian-Albrechts Universität, Kiel, **Alemania**. Investigador responsable: Prof. Dr. Ludger Kappen.
- 8/9 - 18/9 1990. Diseño de una metodología de análisis de imagen para el estudio de los líquenes. Department of Human Anatomy and Cell Biology, University of Liverpool, **Inglaterra**. Investigador responsable: Dr. Vyvyan Howard.
- 2/12 - 15/12 1990. Preparación e inclusión de muestras liquénicas para su estudio mediante microscopía óptica. Laboratoire de Cryptogamie, Université Pierre et Marie Curie Paris, **Francia**. Investigador responsable: Dr. M.A. Letrouit.
- 15/1 - 11/3 1991. Investigación ecofisiológica de la simbiosis liquénica en ambientes extremos naturales. Base



- Antártica Española Juan Carlos I, Isla Livingston, **Antártida**. Investigador responsable: Dr. L.G. Sancho. Responsable del Centro: Dr. Josefina Castellví.
- 2/1 - 1/2 1993. Estudio ecofisiológico, microclimático y liquenométrico de comunidades brioliquénicas. Base Científica Risopatrón, Isla Roberts, **Antártida**, dependiente del Instituto Antártico Chileno. Responsable del Centro: Dr. Italo Serey.
- 1/6 - 15/7 1993. Estudio del efecto del CO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub> en la fisiología y la ultraestructura de los líquenes. Department of Biology. Ridley Building. University of Newcastle upon Tyne. NE1 7RU. **Inglaterra**. Investigador responsable: Dr. Jeremy Barnes.
- 10/1 1994 - 30/12 1995. Investigación de las adaptaciones ecofisiológicas a condiciones de alta radiación lumínica en vegetales esclerófilos mediterráneos (chaparral californiano). Division of Biological Sciences, Section of Plant Biology, University of California, Davis. **Estados Unidos de América**. Investigador responsable: Prof. Dr. Robert W. Pearcy.
- 17/1 - 27/2 1995. Ecofisiología de la fotosíntesis bajo elevada radiación solar y bajas temperaturas en líquenes y plantas vasculares. Base Antártica Española Juan Carlos I, Isla Livingston, **Antártida**. Investigador responsable: Dr. L.G. Sancho. Responsable del Centro: Dr. Alberto Castejón.
- 20/4 - 20/7 y 1/10 - 1/11 1995. Ecología funcional de plantas vasculares bajo condiciones de mínima radiación en el bosque tropical de la Isla de Barro Colorado, **Panamá**. Estación Biológica del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Investigador responsable: Dr. S. Joseph Wright. Responsable del Centro: Doris Lopez.
- 11/3 - 19/3 1996. Implicaciones ecológicas de la relación estructura - función en líquenes. Secção de Ecologia e Sistemática dos Vegetais, Faculdade de Ciências de Lisboa **Portugal**. Investigador responsable: Prof. Dr. Amelia Martins-Loução.
- 24/6-26/6 1996. Ecofisiología de especies forestales europeas. Institut National de la Recherche Agronomique, Unite d' ecophysiologie forestiere, Nancy. **Francia**. Investigador responsable: Erwin Dreyer.
- 20/9 - 20/10 1996. Ecología funcional de plantas vasculares bajo condiciones de mínima radiación en el bosque tropical de la Isla de Barro Colorado, **Panamá**. Estación Biológica del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Investigador responsable: Dr. S. Joseph Wright. Responsable del Centro: Doris Lopez.
- 9/1 - 6/3 1997. Estrategias adaptativas y papel de los nutrientes en el desarrollo de los vegetales de la tundra de la Antártida Marítima. **Antártida**. Base Antártica Española Juan Carlos I, Shetland del Sur. Investigador responsable: Dr. L. G. Sancho. Responsable del Centro: Alberto Castejón.
- 1/6-7/6 1997. Trabajo con muestras sobre colonización vegetal en la Antártida. Universidad de Düsseldorf. **Alemania**. Investigador responsable: Prof. Siegliende Ott.
- 8/6-14/6 1997. Revisión de trabajos y estudios sobre organismos poiquilohídricos. Instituto de Botanica de la Universidad de Kiel. **Alemania**. Investigador Responsable: Prof. Ludger Kappen.
- 4/4-10/5 1999. Discusión sobre el papel de la arquitectura vegetal en el éxito de ciertos vegetales tropicales con la intención de plantear una colaboración a nivel europeo. Universidad de Würzburg. **Alemania**. Investigador responsable: Prof. Dr. Gerhard Zotz.
- 10-19 de Julio de 2000. Participación en la discusión de áreas de investigación ecofisiológica en ambiente mediterráneo y planificación de consorcio europeo. Universidad de Lisboa, **Portugal**. Investigador responsable: Prof. Dr. Amelia Martins-Loução
- 21-26 de Julio de 2000. Discusión sobre aspectos científicos relevantes para el planteamiento de un proyecto de investigación europeo en ambientes mediterráneos. Universidad de Zurich. **Suiza**. Investigador responsable: Prof. Dr. Bernhard Schmid.
- 11-16 Diciembre 2000. Colaboración en proyecto sobre estructura funcional de Bromeliáceas tropicales y codirección de tesina (Diploma Arbeit). Universidad de Würzburg. **Alemania**. Investigador responsable: Prof. Dr. Gerhard Zotz.
- 1/6-1/9 2001. Estancia en la seccion de Evolución y Ecología en la Universidad de California en Davis. **Estados Unidos de América**. Investigador responsable: Prof. R.W. Pearcy. Programa de estancias de investigadores españoles en centros de investigación españoles y extranjeros. Secretaría de Estado de Educación y Universidades, Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
- 6-20 Octubre de 2002. Estancia de investigación en el Departamento de Fisiología Vegetal de la Universidad de Tartú, **Estonia**. Investigador responsable: Prof. Ülo Niinemets. Acuerdo de cooperación entre el CSIC y la Academia de Ciencias de Estonia.
- 10-22 Abril de 2003. Discusión de áreas de investigación conjunta y estrategias para la planificación de una red ibérica de LTERs (Long Term Ecological Research sites). Universidad de Lisboa, **Portugal**. Investigador

- responsable: Dra. Cristina Maguas, Dra. Maria Rosa Paiva.
- 26/06 – 22/07 de 2004. Estancia de investigación en el Departamento de Fisiología Vegetal de la Universidad de Tartú, **Estonia**. Investigador responsable: Prof. Ülo Niinemets. Acuerdo de cooperación entre el CSIC y la Academia de Ciencias de Estonia.
- 16/08 – 26/08 de 2005. Estancia de investigación en el Departamento de Fisiología Vegetal de la Universidad de Tartú, **Estonia**. Investigador responsable: Prof. Ülo Niinemets. Acuerdo de cooperación entre el CSIC y la Academia de Ciencias de Estonia.
- 14/08 – 24/12 de 2005. Estancia de investigación en el Departamento de Fisiología Vegetal de la Universidad de Tartú, **Estonia**. Investigador responsable: Prof. Ülo Niinemets. Acuerdo de cooperación entre el CSIC y la Academia de Ciencias de Estonia.
- 26/6 – 9/7 de 2006. Estancia de investigación en el Departamento de Fisiología Vegetal de la Universidad de Tartú, **Estonia**. Investigador responsable: Prof. Ülo Niinemets. Acuerdo de cooperación entre el CSIC y la Academia de Ciencias de Estonia.
- 18-27 Noviembre de 2006. Estancia de investigación en el Departamento de Ecología de la Universidad de York, **Reino Unido**. Investigador responsable: Prof. Owen Atkin. Proyecto de investigación NERC
- 14/1 – 30/1 de 2007. Estancia de investigación en el Grupo de Ecología Funcional del Departamento de Botánica de la Universidad de Concepción, **Chile**. Investigador responsable: Prof. Ernesto Gianoli. Acuerdo de cooperación entre el CSIC y la Universidad de Concepción.
- 4/8 – 30/8 de 2007. Estancia de investigación en el Departamento de Fisiología Vegetal de la Universidad de Tartú, **Estonia**. Investigador responsable: Prof. Ülo Niinemets. Acuerdo de cooperación entre el CSIC y la Academia de Ciencias de Estonia.
- 1/12 – 22/12 de 2007. Estancia de investigación en el Grupo de Ecología Funcional del Departamento de Botánica de la Universidad de Concepción, **Chile**. Investigador responsable: Prof. Ernesto Gianoli. Acuerdo de cooperación entre el CSIC y la Universidad de Concepción.
- 1/6 – 8/10 de 2008. Estancia de investigación en el Centre of Forest Ecology, University of Québec at Montreal, **Canada**. Investigador responsable: Prof. Christian Messier. Programa de Movilidad de Personal Docente e Investigador, Ministerio de Ciencia e Innovación.
- 12 /4- 09/5 de 2009. Estancia de investigación en la Universidad Estatal de Canberra, **Australia**. Investigador responsable: Owen Atkin.
- 18/11 – 5/12 de 2009. Estancia de investigación en la Universidad de La Serena, **Chile**. Investigador responsable: Ernesto Gianoli.
- 1/04 – 10/05 y 14/07 al 11/09 de 2010. Estancia de investigación en la Universidad de La Serena, **Chile**. Investigador responsable: Ernesto Gianoli.
- 5/11 – 25/11 de 2011. Estancia de investigación en la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, **Colombia**. Investigador responsable: Nelson F. Rodríguez.
- 07– 09 de 2013. Estancia de investigación en el Centre of Forest Ecology, University of Québec at Montreal, **Canada**. Investigador responsable: Prof. Christian Messier. Programa de Movilidad de Personal Docente e Investigador, Ministerio de Ciencia e Innovación.
- 06-09 de 2015. Estancia de investigación y docencia de postgrado en el Real Jardín Botánico de Rio de Janeiro (**Brasil**). Investigador responsable: Prof. Claudia Barros.
- 07-08 de 2016. Estancia de investigación y docencia de postgrado en el Real Jardín Botánico de Rio de Janeiro (**Brasil**). Investigador responsable: Prof. Claudia Barros.
- 07-09 de 2017. Estancia de investigación y docencia de postgrado en el Real Jardín Botánico de Rio de Janeiro (**Brasil**). Investigador responsable: Prof. Claudia Barros.

## 9. CONGRESOS Y CONFERENCIAS

### A) ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS Y JORNADAS

1996. Organizador (*chairman*) de la Sección de Morfología del III Congreso Internacional de Lichenología. (IAL3). Progress and Problems in Lichenology in the Nineties. 1-7 Septiembre. Salzburgo, **Austria**.
1997. Organizador de una Mesa de Trabajo sobre Estructura del Talo Liquélico en el XII Simposio de Botánica Criptogámica, Septiembre. **Valencia**.
1999. Organizador (*chairman*) de la Sesión “Structure and dynamics of specific ecosystems: case studies on Mediterranean ecosystems; wetlands; river catchments; coastal ecosystems; high mountains;

- desertification; climate change” del Congreso Internacional de la Sociedad Europea de Ecología (EURECO), Septiembre. Tesalonika. **Grecia**.
2000. Organizador de las Primeras Jornadas de Ecología Fisiológica de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Junio. Soto del Real, **Madrid**.
2000. Miembro del Comité Asesor del IV Congreso Internacional de Liquenología (IAL4). Septiembre. **Barcelona**.
2001. Organizador del stand del Centro de Ciencias Medioambientales en la II Feria Madrid por la Ciencia. Marzo. **Madrid**
2002. Organizador y coordinador del Simposio “Ciencia y Medio Ambiente”. CCMA-CSIC. Abril. **Madrid**
2002. Organizador de las Jornadas de Puertas Abiertas dentro de los Actos de Madrid por la Ciencia. Noviembre. **Madrid**
2002. Organizador de la Sala dinámica “Restauración ecológica de áreas afectadas por infraestructuras lineales”. VI Congreso Nacional de Medio Ambiente. 26 de Noviembre, **Madrid**.
2003. Organizador del stand del Centro de Ciencias Medioambientales en la IV Feria de la Ciencia (Madrid). Febrero. **Madrid**
2003. Organizador (*chairman*) de la Sesión de Ecofisiología en el Congreso de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal. **Mallorca**. Septiembre.
2004. Organizador (*chairman*) del *workshop* 3 (Linking ecophysiology with ecosystem processes: the challenge of scaling interactions and indirect effects) en el congreso internacional LINKECOL Linking community and ecosystem ecology: recent advances and future challenges. European Science Foundation.. **Mallorca**. Mayo.
2004. Miembro del Comité Científico de la I Reunión del Grupo de Trabajo de ecología, ecofisiología y suelos forestales. SECF. **Pontevedra**. Octubre
2005. Miembro del Comité Científico del Congreso Forestal Nacional. Zaragoza. Septiembre
2005. Organizador de la Sesión “Long-term ecological research (LTER) as a tool in restoration ecology” en el Congreso Internacional de Ecología de la Restauración. **Zaragoza**. Septiembre.
2005. Coordinador del Comité Científico y del Comité organizador del Congreso “La Unidad en la diversidad. Un congreso en homenaje a Ramon Margalef”. **Barcelona**. Noviembre
2006. Coordinador del Congreso Opening Doors meeting “Understanding the effects of climate change on terrestrial ecosystems”. Patrocinado por British Council y CSIC. Carmona (**Sevilla**). Febrero.
2006. Organizador del Seminario “Cambio climático: claves para entender su impacto en los ecosistemas” con las ponencias invitadas de los Drs. Jon Lloyd (Universidad de Leeds, Reino Unido) y Ian Woodward (Universidad de Sheffield, Reino Unido). Fundación “la Caixa” Obra Social. Alcobendas (**Madrid**). Marzo.
2007. Miembro del Comité Organizador del “Primer Congreso Nacional de Cambio Global”. Universidad Carlos III. **Madrid**. Abril
2007. Organizador de la Sesión II Puesta en valor de la Biodiversidad en el “Primer Congreso Nacional de Cambio Global”. Universidad Carlos III. **Madrid**. Abril
2007. Mesa Redonda en el Curso “Tratamiento ambiental de infraestructuras de transporte. Retos, oportunidades y soluciones para una integración ambiental mas eficiente”. Cursos de Verano. Fundación Universidad Complutense de Madrid. San Lorenzo de El Escorial. **Madrid**. Julio.
2007. Mesa redonda “Adaptación y Mitigación del cambio global: ¿Qué podemos hacer? Encuentro sobre Cambio Global: mas allá del cambio climático. Dirigido por Carlos M. Duarte. Universidad Internacional Menéndez Pelayo. **Pontevedra**. Septiembre.
2007. Mesa redonda “Forest ecology and ecophysiology” Scientific meeting. Coordinador: Francisco Pugnaire; investigador invitado: Peter B. Reich. Fundación BBVA. **Madrid**. Septiembre.
2008. Simposio “Global change in Mediterranean Ecosystems”. European Ecological Congress. **Leipzig**, Alemania. Septiembre
2009. Coordinación de un ciclo de 10 conferencias en el año Darwin “El ritmo de la vida: evolucion y biodiversidad.” Fundación La Caixa, Cosmocaixa, Alcobendas. **Madrid**. Enero-Abril.
2009. Coordinación de mesa redonda y debate (ponentes invitados Xavier Llebot y Anton Uriarte) y de un ciclo de 5 conferencias “Como, cuanto y por que: el cambio climático y sus consecuencias” Fundación La Caixa, Cosmocaixa, Alcobendas. **Madrid**. Octubre-Noviembre
2010. Organizador de sesión “Effects of Global change on Mediterranean Plant life” dentro del XIII congreso OPTIMA. **Antalya**. Turquía. 23-26 Marzo.
2011. Coordinador del ciclo de conferencias “Los bosques ante el desafío del cambio global”. Financiado por

Fundación BBVA y Europarc España. Palacio del Marqués de Salamanca, **Madrid**. 23 de Mayo.  
 2011. Comité Organizador del Congreso de la Federación Europea de Sociedades de Ecología. **Avila**  
 2017. Organizador de la mesa sobre ecología funcional en el Congreso Internacional MEDECOS. **Sevilla**  
 2018. Organizador de las sesiones de Medio Ambiente en las Jornadas Iberoamericanas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Junio. **Salamanca**

## B) CONFERENCIAS IMPARTIDAS

1. The role of anatomy and fine structure in the Umbilicariaceae. 1992 Second IAL Symposium. Progress and Problems in Lichenology in the Nineties. 31 Agosto-4 Septiembre. Lund/Bastad. Suecia.
2. Past, present and future methods of quantification methods in anatomical and ultrastructural studies of lichens. 1992 Second IAL Symposium. Progress and Problems in Lichenology in the Nineties. 31 Agosto-4 Septiembre. Lund/Bastad. Suecia.
3. Nuevos planteamientos en el estudio de la estructura del talo liquénico. 1993 X Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. 21-24 Septiembre. Tenerife.
4. Lichen colonization of recent moraines in the Maritime Antarctic. 1994 Fifth International Mycological Congress IMC5. 14-21 August de 1994. Vancouver. Canadá.
5. Light, heat and water stress: the roles of physiological acclimation versus canopy architecture in the sclerophyll *Heteromeles arbutifolia*. 1995 80th Annual Ecological Society of America Meeting. 30 Julio - 3 Agosto. Snowbird, Utah. Estados Unidos de America.
6. Crown architecture versus leaf physiology in plant survival under extreme light conditions. 1996 SPECO 15 de Marzo. Lisboa, Portugal.
7. Functional crown architecture in high and low light environments. 1996 INRA. Junio. Nancy. Francia.
8. Effects of thallus size in the morphology and physiology of foliose lichens. 1996 IAL 3. Progress and Problems in Lichenology in the Nineties. 1-7 Septiembre. Salzburgo, Austria.
9. ¿Que limita el crecimiento de los vegetales en la Antártida ? 1997 Centro de Ciencias Medioambientales. CSIC. Mayo. Madrid.
10. Searching for the ecological meaning of phenotypic plasticity in plants: the case of certain rainforest shrubs. 1997 Botanical Institute of the University of Kiel. Junio. Alemania.
11. Arquitectura funcional de *Retama sphaerocarpa* y *Stipa tenacissima*: fotoprotección frente a producción primaria. 1997 V Jornadas de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Julio. Córdoba.
12. Significado de la plasticidad fenotípica en plantas: ejemplos del matorral del bosque tropical lluvioso. 1997 Estación Experimental de Zonas Áridas. CSIC. Septiembre. Almería.
13. Do functionally redundant species differ in their phenotypic plasticity ? 1998 Ben-Gurion University of the Negev. Marzo. Israel.
14. Evolution of plant plastic response to light in tropical forests. 1998VII International Congress of Ecology. Julio. Florencia. Italia.
15. The role of crown architecture for light harvesting and carbon gain under extreme light conditions assessed with a 3-D model. 19982nd International Workshop on Functional-Structural Tree Models. INRA. Octubre. Clermont-Ferrand. Francia.
16. Arquitectura vegetal: ecología y evolución ante la adversidad. 1999Universidad de Alcalá de Henares. Abril. Madrid.
17. Plant architecture: ecology and evolution under adversity. 1999 Invited lecturer en la Universidad de Würzburg, Responsable Prof. Gerhard Zotz. Mayo. Alemania.
18. Plasticity in plant architecture is more relevant than in leaf physiology in two mediterranean oaks. 1999. European Ecological Congress (EURECO 99) 18-23 Septiembre, Halkidiki, Grecia.
19. Plant architecture vs leaf physiology in coping with mediterranean stresses: a field study of *Cistus*. 1999. European Ecological Congress (EURECO 99) 18-23 Septiembre, Halkidiki, Grecia.
20. Características mediterráneas de la conversión fotosintética de la luz en biomasa: de órgano a organismo. 2000. Simposio sobre Aspectos funcionales de los ecosistemas mediterráneos. AEET, CSIC, Universidad de Granada. Febrero. Granada.
21. Light and plant evolution: adaptation to the extreme versus phenotypic plasticity. 2000. Seminario

- “Integrated plant systems”. Organizado por el Prof. H. Greppin. Febrero. Ginebra. Suiza.
22. The role of plant architecture in plants under stress. 2000. Workshop on Ecological Responses of plants under stress conditions in selected sites. Centro de Ecología y Biología Vegetal. Universidad de Lisboa. Julio. Lisboa. Portugal.
  23. The relevance of nutrient availability for lichen productivity in the Maritime Antarctic. 2000. Fourth Symposium of the International Association for Lichenology. Septiembre. Barcelona.
  24. Tendencias en la plasticidad fenotípica de la vegetación leñosa mediterránea. 2000. I Congreso Ibérico de Ecología y VI Jornadas de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Septiembre. Santiago de Compostela.
  25. El ecosistema terrestre antártico. 2002. Universidad Juan Carlos I. Mayo. Madrid
  26. Light as an ecological factor, a personal account. 2002. Department of Plant Physiology. University of Tartu. Estonia. Octubre.
  27. La ciencia ecológica ante el cambio global y sus efectos sobre los ecosistemas terrestres. 2002. VI Congreso Nacional del Medio Ambiente. Madrid. Noviembre.
  28. New light into Mediterranean shade: counterintuitive interactions between drought and shade. 2002. Winter meeting of the British Ecological Society. Universidad de York, Reino Unido. Diciembre
  29. Luz y fotosíntesis: el largo camino del laboratorio al campo (y vuelta). 2003. Congreso de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal. Mallorca. Septiembre.
  30. Towards a Spanish Long-Term Observational Network: REDOTE. 2003. Dentro del Acto Towards a Predictive Understanding of Global Change: The IGBP II program. Madrid. Octubre.
  31. Cambio Climático y biodiversidad en zonas áridas. 2003. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza. Abril.
  32. Diversidad de tierras áridas y subhúmedas. 2003. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza. Abril.
  33. Implementation of LTERS in the Iberian Peninsula. 2003. 8 Encuentro de la Sociedad Portuguesa de Ecología (SPECO). Evora, Portugal. Octubre.
  34. Efectos del cambio global en los ecosistemas terrestres. 2004. Ciclo “Vive la Ciencia” Fundación BBVA-CSIC. Escuela de Estudios Arabes CSIC. Granada. Marzo.
  35. La gestión del bosque es la gestión de la luz y del agua: El Parque Natural de los Alcornocales. 2004. Master de Espacios Naturales Protegidos. Fundación Gonzalez Bernáldez. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Marzo.
  36. Photoinhibition and drought in Mediterranean woody saplings: scaling effects and interactions in sun and shade phenotypes. 2004. Sesión especial High light stress in plants. Congreso de la Sociedad de Biología Experimental (SEB). Edimburgo, Reino Unido. Abril
  37. Efectos ecológicos directos e indirectos del cambio climático. 2004. Sesión de aves y cambio climático del Congreso de la Sociedad Española de Ornitología en su 50 Aniversario. Madrid. Abril.
  38. Global change and radiation in Mediterranean forest ecosystems: a meeting point for ecology and management. X Mediterranean Ecological Congress (MEDECOS). 2004. Rodas, Grecia. Abril
  39. Interactions between light and other ecological factors in a changing world: the plant perspective of counterintuitive situations. Congreso Final LINKECOL Linking community and ecosystem ecology: recent advances and future challenges. 2004. Mallorca. Mayo
  40. Los ecosistemas terrestres y el cambio global. 2004. Ciclo “Vive la Ciencia” Fundación BBVA-CSIC. Delegación CSIC Cataluña. Barcelona. Octubre.
  41. Cambio global y ambiente lumínico en ecosistemas forestales mediterráneos: consideraciones ecológicas e implicaciones para la gestión. 2004. I Reunión del Grupo de Trabajo de Ecología, Ecofisiología y suelos forestales. Sociedad Española de Ciencias Forestales. Pontevedra. Octubre
  42. Papel adaptativo y evolutivo de la plasticidad fenotípica en especies forestales. El cambio global y la gestión forestal. 2004. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Madrid. Noviembre.
  43. Plasticidad fenotípica en plantas: responder o no responder, esa es la cuestión. 2004. III Jornada D'avanços en Ecologia. Societat Catalana de Biologia. Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC). Gerona. Noviembre.
  44. La luz como factor ecológico y su interacción con otros factores. 2004. III Jornada D'avanços en Ecologia.. Societat Catalana de Biologia. Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC). Gerona. Noviembre.

45. Ciencia y Desarrollo Sostenible: la potencialidad del CSIC. 2004. Mesa Temática organizada por el Ministerio de Educación y Ciencia. VII Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA). Madrid. Noviembre.
46. Modelling light capture and carbon gain in tropical shrub seedlings: correlations with growth in different light environments. 2005. XVII International Botanical Congress. Viena, Austria. Julio.
47. Intra vs. interspecific traits associated with water stress in tree seedlings: do they match? 2005. Meeting of the Society of Experimental Biology. Julio. Barcelona.
48. El habitat mediterráneo continental, un sistema humanizado, cambiante y vulnerable. 2005. XV Aula de Ecología. Instituto de Estudios Almerienses. Noviembre. Almería.
49. Presente y futuro de los ecosistemas terrestres ante el cambio global. 2005. Universidad Internacional de Andalucía. Septiembre. Sevilla.
50. Cambio global: ¿se nos vienen los cielos encima? 2005. Real Sociedad Económica Matritense. Octubre. Madrid.
51. Biodiversidad de tierras áridas y subhúmedas. 2005. Universidad Internacional de Andalucía. Septiembre. Baeza.
52. Why plants differ in the extent of their phenotypic plasticity? An ecophysiological perspective. 2006. XIV New Phytologist Symposium. Royal Society. Enero Londres.
53. Biodiversidad y cambio climático. 2006. Parque de las Ciencias. Enero. Granada.
54. Introducción al cambio climático. 2006. Fundación La Caixa. Museo de la Ciencia. Marzo. Alcobendas (Madrid).
55. ¿Por qué el cambio global debe tenerse en cuenta en la gestión de los espacios naturales? 2006. Master de Espacios Naturales Protegidos. Universidad Autónoma. Marzo. Madrid.
56. Un futuro incierto, el cambio climático. 2006. Ciclo de cuatro conferencias. Caja España, Obra Social. Marzo y Abril. Zamora, León, Valladolid y Palencia.
57. A mechanistic view of the capacity of forests to cope with climate change. 2006. IUFRO International Meeting “Managing forest ecosystems: the challenges of climate change” Abril. Palencia.
58. Impacto de la sequía en un marco global. 2006. Curso de Verano de la Universidad Internacional de Andalucía. Campus de la Cartuja. Septiembre. Sevilla
59. Cambio climático y sistemas naturales. 2006. Conferencia invitada en el V Congreso de la Asociación Española de Climatología. Septiembre. Zaragoza.
60. Cambio climático y biodiversidad. 2006. Conferencia dentro del ciclo “El clima, temps de canvi” Sa Nostra. Octubre. Palma de Mallorca.
61. Complex plant responses to a complex world: understanding phenotypic plasticity. 2006. Conferencia invitada en la Universidad de York. Octubre. Reino Unido.
62. Cambio global y ordenación del territorio. 2006. Encuentros Hispano-franceses sobre la sostenibilidad del Mediterráneo. Centro de Estudios Franceses y Fundación Santander. Octubre. Madrid.
63. Plasticidad fenotípica en especies forestales en el contexto del cambio global. 2006. Master Internacional de Recursos Forestales. INIA. Madrid
64. Cambio global y ecosistemas terrestres. 2006. Ciclo de Conferencias sobre Cambio Global. Estacion Biológica de Doñana. Pabellón de Perú. Sevilla.
65. Avances y desafíos en la investigación de los efectos del cambio climático sobre los sistemas naturales. 2006. Los restos de la I+D en España. Congreso nacional de Medio Ambiente (CONAMA). Madrid.
66. Entendiendo la plasticidad fenotípica: respuestas vegetales a un mundo complejo. 2007. Universidad de Concepción. Concepción. Enero. Chile.
67. ¿Cómo ser científico? 2007. Anfiteatro MEC. AULA 2007, IFEMA. Marzo. Madrid.
68. ¿Están las plantas acorraladas por el cambio climático? 2007. Fundación Caja León. Museo de la Ciencia. Valladolid. Marzo
69. Plant architecture: setting the physiology in place. 2007. The Tadaki Hirose symposium: from leaves to vegetation structure and species diversity. University of Utrecht. Holanda. Marzo
70. Interfaz ciencia-política-tecnología y estructuras de financiación. La perspectiva de un científico. 2007. Primer Congreso Nacional de Cambio Global”. Universidad Carlos III. Madrid. Abril



71. Cambio global y ecosistemas terrestres. 2007. Seminarios del Departamento de Ingeniería Forestal. Universidad de Córdoba. Córdoba. Mayo.
72. Revegetación de taludes. 2007. Cursos de Verano. Fundación Universidad Complutense de Madrid. San Lorenzo de El Escorial. Madrid. Julio.
73. Plasticidad fenotípica y el caso de la sombra seca en ecosistemas mediterráneos. 2007. Centro Tecnológico Forestal, Solsona. Lerida. Agosto.
74. Impacto del cambio global sobre la biodiversidad y los ecosistemas. 2007 Encuentro sobre Cambio Global: mas allá del cambio climático. Dirigido por Carlos M. Duarte. Universidad Internacional Menéndez Pelayo.. Pontevedra. Septiembre.
75. Fisiología vegetal y cambio global, una perspectiva mediterránea. 2007. Conferencia plenaria en el XVII Reunión Nacional de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal y X Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal. Alcalá de Henares. Septiembre.
76. Diversidad funcional de especies mediterráneas. 2007. Curso de Verano de la Universidad Internacional de Andalucía. Campus de la Cartuja. Septiembre. Sevilla.
77. Huellas del cambio global en los organismos y en los ecosistemas. 2007. Science Lectures of Instituto Cervantes. Octubre. Londres
78. Ecological limitations of plant phenotypic plasticity. 2007. Conferencia invitada. Departamento de Fisiología Vegetal. Universidad de Tokio. Octubre. Japón.
79. Ecological limits to plasticity. 2007. JAPAN-US Cooperative Science Program. Phenotypic plasticity in response to environmental changes: Scaling from the molecular to ecosystem levels. Nikko, Japón
80. Los bosques mediterráneos: El cambio global en los ecosistemas terrestres 2007. Ciclo Panorama de Ecosistemas Mediterráneos. Cosmo-Caixa. Octubre. Madrid
81. Ecosistemas y Cambio Global. 2007. Noviembre. Ciclo de conferencias del Centro Cultural de Valdemorillo. Madrid
82. Ecological limits of plant phenotypic plasticity. 2008. BREEDEX Workshop on Evolution and plasticity of Forest trees. Febrero. INIA, CIFOR. Madrid.
83. Cambio climático para niños. 2008. Seminario interactivo en el Colegio Publico Carmen Iglesias,. Marzo. Tres Cantos. Madrid.
84. Paradigmas mediterráneos: plasticidad fenotípica y el caso de la sombra seca. 2008. Instituto Pirenaico de Ecología, Zaragoza. Abril.
85. ¿Qué es el cambio global y como afecta a los ecosistemas? 2008. Carcel de Mujeres, Alcalá-Meco. Madrid. Mayo.
86. Ecological insights to understory plant life. 2008. Centre of Forest Ecology (CEF), University of Quebec at Montreal, Canada. Agosto
87. Efectos del cambio climatico en los ecosistemas mediterraneos. 2008 Universidad de Gerona. Septiembre
88. Cambio global, mucho mas que cambio climatico. 2008. Universidad de verano de la Universidad Pablo Olavide. Carmona, Sevilla. Septiembre.
89. Efectos del cambio global sobre los ciclos de la materia. 2008. Universidad de verano de la Universidad Pablo Olavide. Carmona, Sevilla. Septiembre.
90. Is shade beneficial for Mediterranean shrubs experiencing periods of extreme drought and late-winter frosts? 2008. EURECO. Leipzig, Alemania. Septiembre.
91. Los habitats como sistemas humanizados y cambiantes. 2008. Bases ecologicas para la gestión de los hábitats de interes comunitario en la red Natura 200. Peñaranda del Duero, Burgos. Octubre.
92. Entendiendo los árboles y arbustos del Parque para estimar su vulnerabilidad al cambio global. 2008. I Jornadas de Investigación del Parque Natural del Alto Tajo. Corduente, Guadalajara. Noviembre
93. Efectos del cambio global sobre los ecosistemas terrestres. 2008. II Jornadas Nacionales sobre Proteccion del Medio Natural y del Patrimonio Cultural. Punta Umbría. Huelva. Noviembre
94. Impacto del Cambio Climático sobre la biodiversidad y los bosques. 2009. Ciclo de Seminarios de Análisis y Prospectiva del Ministerio de Medio Ambiente, el medio rural y el medio marino. Madrid. Febrero.
95. ¡Hágase la luz! Ecología y evolución de las plantas ante un factor crucial. 2009. Fundacion La Caixa Cosmocaixa. Alcobendas. Febrero
96. Cambio climático: dimension científica y social. 2009. Conferencia inaugural de los actos del X

- Aniversario del Centro Universitario de Plasencia, Universidad de Extremadura. Plasencia. Marzo.
97. Shedding light on the shade: ecological perspectives on understory plant life. 2009. Conferencia invitada. Séminaire d'écologie & évolution de Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive CNRS, Montpellier (Francia). Marzo.
  98. Ecosistemas terrestres, la Directiva Hábitats y la AEET. Septiembre IX Congreso AEET Úbeda, Jaén. Octubre.
  99. Todo empieza por ti. 2009. Conferencia dentro del ciclo "Como, cuanto y por que: el cambio climático y sus consecuencias" Fundación La Caixa, Cosmocaixa, Alcobendas. Madrid. Noviembre.
  100. Los árboles si dejan ver el bosque: efectos del cambio climático en la vegetación del Parque Natural del Alto Tajo. 2009. Conferencia dentro de la programación de la Semana de la Ciencia. Madrid. Noviembre.
  101. Efectos del cambio climático en la vegetación de la Península Ibérica. 2009. Conferencia dentro del ciclo "Plantas: Evolución, Diversidad y Cambio Climático ". Córdoba. Noviembre.
  102. Ecological implications of plant phenotypic plasticity. 2009 Universidade Federal de Viçosa. Brasil. Noviembre.
  103. Cambio global y zonas áridas: escenarios y desafíos. 2010. Clase Magistral. Universidad de La Serena. Chile. Abril
  104. Ecología y cambio global, una perspectiva científica desde los ecosistemas mediterráneos. 2010. Conferencia invitada. Faunia. Madrid. Mayo.
  105. Restauración ecológica de zonas áridas en un mundo cambiante. 2010. Clase Magistral. Universidad de La Serena. Chile. Abril
  106. La oportunidad y la fuerza de selección sobre rasgos ecofisiológicos varían en distintos escenarios de cambio global para un arbusto mediterráneo. 2010. Congreso Binacional de Ecología. Buenos Aires. Argentina. Agosto.
  107. Respuestas de las plantas al cambio climático. 2010. Clase Magistral. Universidad de La Serena. Chile. Septiembre.
  108. Los programas de seguimiento como herramienta científica. La Red LTER (planteamiento y objetivos). 2010. Jornadas sobre seguimiento ecológico a largo plazo en espacios naturales. El papel de la investigación y la gestión. Boi (Lleida). Octubre.
  109. Una perspectiva científica del cambio climático. 2010. Universidad de El Escorial. El Escorial. Madrid. Octubre.
  110. Cambio global, definiciones, motores y tendencias. 2010. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz. Bolivia. Noviembre.
  111. Respuestas de las plantas ante el cambio global. 2010. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz. Bolivia. Noviembre
  112. Cambio global y biodiversidad. 2010. Centro de Investigaciones Forestales (CIFOR), INIA. Madrid. Noviembre
  113. Huellas del cambio global. 2010. Instituto Cervantes. Damasco. Siria. Diciembre.
  114. ¿Qué es y cómo ser un científico? 2011. Colegio Torrevelano. Vallecas, Madrid. Febrero.
  115. Gas Exchange in Mediterranean ecosystems. 2011. Terrestrial Biosphere in the Earth System' (TERRABITES, a research network funded by the European COST programme), workshop on 'Ecophysiology under high temperature and drought', Avignon, Francia. Marzo
  116. Global change and Mediterranean forests: current impacts and potential responses. 2011. Forests and Global Change, British Ecological Society Annual Symposium. University of Cambridge, UK. Abril.
  117. Ecología forestal en un mundo cambiante. Bases fisiológicas de los tratamientos silvícolas. 2011. Universidad de la Plata, Argentina. Abril.
  118. Un mundo al revés: desfragmentación del bosque. 2011. Universidad de Cuyo, Mendoza, Argentina. Abril.
  119. Forests and global change: changing impacts or changing science?. 2011. Opening Plenary Lecture. Managed forests in future landscapes. Implications for water and carbon cycles. Santiago de Compostela, Mayo.
  120. Cambio climático, un tema caliente. 2011. La Sociedad científica necesaria: mas ciencia menos crisis? Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Sevilla. Mayo.

121. Biodiversidad y gestión forestal en un mundo cambiante. 2011. Bosques del futuro. Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Santander. Julio.
122. Light as an ecological factor... or insights into understory plant life. 2011. International Course about Scientific and technical basis of afforestation as a tool for sustainable forest management. CIFOR. Madrid. Octubre.
123. Análisis de la plasticidad fenotípica y la relación arquitectura-ganancia de carbono en las plantas ante la variación ambiental. 2011. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Colombia. Noviembre.
124. Consecuencias del cambio global en los ecosistemas terrestres. 2011. Escuela de Biología, Facultad de Ciencias. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Colombia. Noviembre.
125. Evolución de los bosques ante el desafío del cambio global. 2011. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Diciembre
126. Cambio global y ecosistemas mediterráneos. 2011. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Diciembre
127. Introducción al cambio global. 2012. Cambio Global y Energías Renovables: vamos por el buen camino? Facultad de Biología. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Febrero.
128. Cambio global: La importancia de ganar tiempo. 2012. Colegio Mayor Universitario Isabel de España. Madrid. Marzo.
129. Merging research agendas to find global patterns: elevation and altitudinal gradients of forest regeneration across Europe. 2012. Planet under Pressure. 26-30 Marzo. Londres. Reino Unido.
130. The MONTES Consolider project interdisciplinary research and manager involvement in Mediterranean forests under global change. 2012. Planet under Pressure. 26-30 Marzo. Londres. Reino Unido.
131. The water strategy as a factor to identify the ecophysiological state and evolution of the species during the summer drought in Mediterranean forests. 2012. XI Symposium Spanish-Portuguese of Water relations in plants. Seville..
132. Contrasting sap flow patterns of two coexisting trees in a continental Mediterranean ecosystem. 2013. 9th International Workshop on Sap Flow. Ghent, Belgium.
133. Fragmentation may mitigate the negative effects of drought in *Quercus ilex*. 2013 XI National Congress of the Spanish Association of Terrestrial ecology. Pamplona, Spain.
134. Efecto de la diversidad del dosel en la regeneración de diferentes especies arbóreas. 2013. Sociedad española de ciencias forestales. Vitoria (España). Junio.
135. Regeneración natural de seis bosques europeos: efecto de la diversidad del dosel e importancia relativa de factores bióticos y abióticos. 2013. Asociación española de Ecología Terrestre. Pamplona-Iruña (España). Mayo.
136. Demografía y crecimiento primario durante la regeneración de tres especies de pino a lo largo de gradientes climáticos. 2013. VI National Congress of the Spanish Society of Forestry Science, Vitoria, Spain (Oral presentation).
137. Efectos del clima y factores locales sobre la regeneración de cinco especies arbóreas en gradientes altitudinales mediterráneos. 2013. XI National Congress of the Spanish Society of Terrestrial Ecology. Pamplona.
138. Plants under global change: observations, predictions and scales mismatch. 2013. Institute of Plant Sciences. University of Bern. Berna, Suiza. Mayo.
139. Cambio global, tiempos exponenciales. 2013. Mesa Redonda Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Pamplona. Mayo.
140. Species distribution and climate change: reasons for scale mismatches. 2013. Universidad de Quebec en Trois Rivieres (UQTR), Quebec, Canadá, Septiembre.
141. Biodiversity and climate change research gaps and opportunities. 2013. Universidad de Quebec en Montreal (UQAM), Quebec, Canadá. Septiembre.
142. Biodiversity and climate change: unveiling interacting factors. 2013. Universidad de Sherbrooke (UQTR), Quebec, Canadá. Septiembre.
143. ¿Qué nos jugamos con el cambio global y que pueden aportar los espacios naturales protegidos? 2014. Jornadas MAGRAMA y Fundación Biodiversidad sobre Cambio Global y Parques Nacionales: desafíos y

- oportunidades. Parque de las Ciencias. Granada. Julio.
144. Positive feedbacks between habitat degradation and climate change in Mediterranean ecosystems. 2014. Global change workshop UFRJ. Rio de Janeiro. Brasil. Septiembre.
  145. Interactions and feedbacks among global change drivers in Mediterranean ecosystems. 2014. Mediterranean Ecological Congress (MEDECOS). Santiago de Chile. Octubre.
  146. Desafíos de una mirada ecofisiológica al cambio global. Instituto de Ecología. 2014. México DF. Octubre.
  147. La luz como factor ecológico. 2015. Universidad de Granada. Junio
  148. Ecological and evolutionary responses to climate change: insights and caveats. 2015. Coimbra (Portugal). Congreso Iberico de Ecología. Junio.
  149. Biodiversity: responses to global change and the challenge of long term monitoring. 2015. Escuela Nacional de Botanica Tropical. Rio de Janeiro. Brasil. Agosto.
  150. La luz como factor ecológico. 2015. Universidad de Sevilla. Octubre.
  151. Using leaf traits to explain woody species coexistence along a species richness gradient. 2015. Asociación Española de Ecología Terrestre. Coimbra (Portugal). Fecha: 16-19 de Junio de 2015.
  152. The influence of canopy diversity together with biotic and abiotic factors on tree species regeneration in six contrasting european forests. 2015. IUFRO Landscape Ecology Conference. Tartu (Estonia). Agosto.
  153. Species diversity favours the intraspecific trait variability of tree species in three European forests. 2015 British Ecological Society Annual Symposium: Forests and Global Change. Edinburgh, UK.
  154. Mediterranean trees coping with severe drought: avoidance might not be safe. 2016. Congreso REMEDINAL. Restoration and conservation of the Mediterranean trees: responses to global change. Madrid, Spain.
  155. Efecto de la riqueza de árboles en el dosel forestal y factores bióticos y abióticos en la regeneración natural de diferentes especies arbóreas en bosques europeos. 2016. REMEDINAL. Madrid Junio.
  156. Cambio Climatico, amenazas exponenciales al bienestar humano. 2016. XIX Foro de debate de la Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. Diciembre
  157. Las diversas caras de la diversidad biológica y sus consecuencias. 2017. Instituto Cervantes. Tetuan (Marruecos). Marzo
  158. The role of biodiversity in the global forest. 2017. Congreso Brasileño de Botanica. Rio de Janeiro. Brasil. Agosto
  159. Bases científico-técnicas para el establecimiento de la infraestructura verde en España. 2017. Conferencia ESRI. Madrid. Octubre.
  160. Antropoceno, la era del cambio global. 2017. Museo de Ciencias Naturales. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. Octubre.
  161. Mediterranean trees coping with severe drought: different roads leading to Rome. 2017 3rd Xylem International Meeting. Bordeaux, France.
  162. Fragmentation in holm oak forests attenuates water stress even under extreme drought. 2017 XIV MEDECOS & XIII AEET meeting. Human driven scenarios for evolutionary and ecological changes. Sevilla.
  163. Mediterranean trees walking on a tightrope: extreme droughts, is it a crime with attenuating circumstances? 2017. I Scientific symposium of the National Museum of Natural Sciences. MNCN-CSIC. Madrid.
  164. Richer tree canopies do not increase recruitment richness nor abundance in five mature European forests. 2017. MEDECOS & Asociación española de Ecología Terrestre. Sevilla
  165. El espacio funcional de especies forestales varía con la riqueza de especies del dosel. VII National Congress of the Spanish Society of Forestry Science, Plasencia..
  166. Are plant-ungulates interactions related to climate? Comparison of consumption indexes along elevation gradients across a latitudinal gradient of European sites. 2017 XXXIII International Union Game Biologists Congress, Montpellier, France
  167. Phenotypic space of tree species responds to the canopy species richness. 2017 XIV MEDECOS & XIII AEET Meetings. Sevilla.
  168. Sequías extremas en bosques Mediterráneos: todavía hay margen para la recuperación. 2018XIV

- Simposio Internacional Hispano-Portugués de Relaciones Hídricas. Madrid.
169. Cambio climático, contaminación atmosférica y sus implicaciones en la salud humana. 2018. Sesión plenaria del NEUMOFORO, foro sobre la últimas novedades del aparato respiratorio. Madrid. Febrero.
  170. Enmarcando el estudio de los efectos del cambio global. 2018. II Jornadas Científicas del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. Febrero.
  171. Conectividad y restauración ecológica. 2018. Presentación del proyecto “Autopistas salvajes uniendo territorios. Propuesta de corredores ecológicos entre zonas de la Red Natura 2000 en la Península Ibérica WWF. Madrid. Marzo.
  172. Respostes dels boscos mediterranis al canvi climàtic: reptes científics i de gestió. 2018. Adaptant la Mediterrània al canvi climàtic: agricultura, aigua i boscos. International Workshop LIFE MEDACC. Barcelona. Abril.
  173. Plasticidad fenotípica, variabilidad intraespecífica de rasgos funcionales y cuestiones evolutivas y ecológicas en escenarios de cambio global. 2018. VIII Coloquio de Ecofisiología. Madrid. Abril.
  174. Cambio global, la importancia de las interacciones entre factores y procesos. 2018. Retos de la Sanidad Vegetal ante el Cambio Climático. Encuentro Internacional Phytoma-España Valencia. Junio.
  175. Climate and Global Change. A scientific perspective. 2018. SUMMA Universidad Ferrovial. El Escorial. Septiembre.
  176. Reflexiones sobre la conservación de la biodiversidad. Sesión Temática sobre Estrategias de conservación y biodiversidad 2018. CONAMA (Congreso Nacional de Medio Ambiente). Madrid. Noviembre
  177. Causas y efectos del cambio climático. 2019. Salon de Actos de la biblioteca Maria Giralt. Valdemorillo (Madrid). Marzo
  178. Functional space of tree species varies with the canopy species richness and this relation is context-dependent. 2019. 1st International Congress of the Sociedad Ibérica de Ecología. Barcelona. Febrero.
  179. Tree competition effects on secondary growth of Scots pines in a Mediterranean altitudinal limit. 2019. 1st International Congress of the Sociedad Ibérica de Ecología. Barcelona. Febrero.
  180. Stresses and strategies: Water use efficiency in *Juniperus thurifera* individuals along a gradient of forest expansion. 2019. 1st International Congress of the Sociedad Ibérica de Ecología. Barcelona. Febrero.
  181. Sex ratios or density-dependency: What drives *Juniperus thurifera* recruitment during forest expansion? 2019. 1st International Congress of the Sociedad Ibérica de Ecología. Barcelona. Febrero.
  182. Understanding plant community assembly under water limitation: an experimental test with long-lived species. 2019. 1st International Congress of the Sociedad Ibérica de Ecología. Barcelona. Febrero.
  183. Una perspectiva científica del Cambio Climático en España. 2019. Fundación de Investigaciones para el Desarrollo, FIDE. Madrid. Marzo.
  184. El papel de los jardines botánicos ante el cambio climático. 2019. Jardín Botánico de Málaga. Abril.
  185. El cambio climático es una realidad global. 2019. Evento Nordea. Real Jardín Botánico. Madrid. Junio.
  186. Bienvenidos al Antropoceno, la era del cambio global. 2019. Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Santander. Julio.
  187. The importance of phenotypic plasticity. 2019. European Ecological Federation Congress. Lisboa. Julio
  188. Rumbo de colisión. 2019. Charla TEDx. Valladolid. Septiembre.
  189. El cambio climático va en serio: Escenarios, retos y oportunidades. 2019. I Jornada Finanzas Sostenibles ABANCA. FINRESP. La Coruña. Octubre.
  190. La importancia de la biodiversidad. 2019. El capitalismo frente al espejo. Jornadas sobre La respuesta socio ambiental a un sistema depredador. Fundación EQUO y Universidad Verde. Córdoba. Noviembre
  191. Una visión global del cambio climático. 2020. FINRESP, Centro de Finanzas Sostenibles y Responsables de España. Madrid. Enero.
  192. Cambio climático y la COP-25 de Madrid. 2020. Grupo Nordea. Madrid. Diciembre.
  193. Cambio climático, bases científicas e impactos. 2020. Colegio Mayor Aquinas. Madrid. Febrero
  194. COVID-19, global environmental change, and opportunities to progress towards the SDGs. 2020. ISGlobal. Mayo. Online.
  195. La salud global. 2019. Día Mundial de los Parques Nacionales. Europarc. Mayo. Online.



196. La importancia de la biodiversidad urbana. Ayuntamiento de Logroño. Junio. Online.
197. La necesidad de un pensamiento global ante problemas globales. 2020. Fundación Tatiana Pérez de Guzman el Bueno. Junio. Online.
198. El futuro es ecológico o no es. 2020. Veritas. Online. Junio
199. Pandemias, cambio climático, evitemos problemas que nos quedan grandes. 2020. Marbella Futuro. Online. Junio.
200. Cambio climático y salud. 2020. Agencia EFE y revista Muy Interesante. Online. Julio.
201. Pacto Verde Europeo y la Agenda 2030. 2020. EU-Youth LAB Equipo Europa. Online. Julio.
202. Cambio global en acción: patrones e implicaciones de la expansión y densificación de los bosques de sabina albar en el Parque Natural del Alto Tajo. 2020. Jornadas del Parque natural del Alto tajo. Corduente, Guadalajara. Julio.
203. La importancia de cuidar la biodiversidad. 2020. Instituto de Formación Política y Gestión Pública. Fundación Vida Silvestre. Argentina. Agosto. Online.
204. Ecología en tiempos de pandemia y cambio climático. 2020. Aula de Ciencia y Tecnología. Universidad de Alicante. Online. Septiembre.
205. La importancia de la biodiversidad en tiempos de pandemias. 2020. Conferencia inaugural del Master de Conservación de la Universidad de Granada. Septiembre. Online.
206. Un modelo de alimentación que cuide la vida. 2020. Visibilizar Lo Invisible: Transiciones urgentes para un planeta habitable. ECODES Gobierno de Aragón. Online. Septiembre.
207. El Pacto Verde Europeo. 2020. Webinar del CSIC, E ICSIC da Respuestas. Octubre. Online.
208. La emergencia climática como expresión del Antropoceno. 2020. Conferencia inaugural de las Jornadas de Derecho Ambiental. Universidad de Murcia. Octubre.
209. La Covid-19 remueve el concepto de salud planetaria. 2020. Grupo Serra. Museo Es Baluart. Palma de Mallorca. Octubre.
210. Impacto en nuestra salud de la crisis ambiental y climática. 2020. V encuentro Málaga Viva. Diputación de Málaga. Octubre.
211. Pandemias vs Cambio Climático. La economía de invertir en la naturaleza. 2020. Foro Clima. Universidad de Alicante. Madrid. Noviembre.
212. El futuro sin divulgación. 2020. Curso de comunicación científica Metacomunica. INIA, Madrid. Noviembre.
213. Bases ecológicas de la salud planetaria. 2020. XII Jornadas de san Alberto Magno. Universidad de Miguel Hernández. Elche. Noviembre.
214. La natura és la vacuna. Epidèmies i biodiversitat en un món global. 2020. Museu de les Terres de l'Ebre. Amposta. Tarragona. Noviembre.
215. Biodiversidad, función ecológica y salud humana. 2020. Jornada Anual CREAM-SCB-ICHN Barcelona. Noviembre.
216. Ecological bases of planetary health. 2020. II CNIO-Banco Sabadell Foundation Workshop on Philosophy, Science and Medicine. Socio-environmental factors of health and disease CNIO. Madrid. Noviembre.
217. Visión global de las pandemias. 2020. Grupo EQUO joven. Madrid. Diciembre.
218. El papel de la biodiversidad en la salud planetaria. 2020. Jornada INBIOMAR II: compartiendo la biodiversidad marina que nos rodea. Baleares. Diciembre
219. Ciencia, cultura, ciudadanía y democracia. 2020. Mesa redonda Curso de escritura y comunicación científica. Madrid. Diciembre.
220. Espacios naturales protegidos: ¿Quién protege a quién?. 2021 Seminarios EUROPARC-España. Madrid. Enero.
221. Cambios medioambientales y emergencia de nuevas epidemias. 2021. Seminario en la embajada de Francia en Madrid. Enero.
222. La crisis ambiental, la madre de todas las crisis. 2021. Young Civic Leaders IV Edición. Fundación Tatiana Guzman el Bueno. Madrid. Febrero.
223. Cómo evitar el rumbo de colisión. 2021. Conferencia inaugural del Master de Espacios Naturales Protegidos de la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Febrero.

224. La sostenibilidad no es una opción. 2021. Asociación Futuro de la Educación de la Región de Murcia. VII Jornadas Una Educación para el Siglo XXI. Murcia. Febrero.
225. Biodiversidad y cambio global. 2021. Cartagena Piensa. Diputación de Murcia. Cartagena. Marzo
226. Los desafíos científicos, sociales y económicos del Cambio climático 2021. Ciutat de les Arts i les Ciències. Valencia. Marzo

## 10. ACTIVIDAD DOCENTE

### A) DOCENCIA QUE SE IMPARTE EN LA ACTUALIDAD

- 2011-presente. Profesor de la asignatura La luz como factor ecológico en el Master Oficial Biodiversidad y Biología de la Conservación. Universidad Pablo Olavide (Sevilla).
- 2006-presente. Profesor del Master Oficial en Restauración de Ecosistemas impartido por cuatro universidades de la Comunidad de Madrid (Alcala, Juan Carlos, Politécnica y Complutense) coordinado por la Universidad de Alcalá e incluido en el Plan Regional de Ciencia y Tecnología de la Comunidad de Madrid (IV PRICIT)
- 2008-presente. Profesor del Master Biodiversidad y Biología de la Conservación de la Universidad Pablo Olavide que reúne tres universidades andaluzas y varios centros del CSIC. Aprobado por el CAU (Consejo Andaluz de Universidades) con Mención de Calidad.
- 2014-presente. Profesor responsable de la asignatura Cambio Global en el Master Universitario en Técnicas de Conservación de la Biodiversidad y Ecología. Universidad Rey Juan Carlos. Mostoles, Madrid.
- 2018-presente. Profesor responsable de la asignatura Impactos de la Actividad Humana en la Biosfera. 4º Grado de Biología. Universidad Rey Juan Carlos. Mostoles, Madrid.

### B) DOCENCIA IMPARTIDA

- 1991-1992. Profesor invitado en el curso de doctorado *Ultraestructura de líquenes*. Prof. Carmen Ascaso Ciria. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Biológicas.
1992. Profesor invitado en la asignatura de *Geobotánica*. Prof. Ildefonso Barrera Martínez.. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Biológicas.
- 1992 - 2003. Profesor de técnicas de cuantificación y estereología en biología vegetal dentro del “Curso Anual de Histoquímica Vegetal”. Madrid. Organizado por los Centros CCMA y CIB del CSIC y coordinado por la Prof. Dr. Rosario Mª de Felipe Antón
1993. Profesor asociado a tiempo completo en la asignatura de *Biología General*. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias.
- 1996 - 1997. Profesor en la asignatura de *Botánica Farmacéutica*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia.
1996. Profesor de Ecología terrestre en el curso *Ecología y Medio Ambiente* de la Universidad Internacional del Mediterráneo - Ibiza.
1997. Profesor invitado en la asignatura *Organografía y estructura vegetal*. Prof. Luis Balaguer. Universidad Complutense de Madrid.
- 1995-2002. Profesor invitado en el curso de doctorado *Ultraestructura de líquenes*. Prof. Carmen Ascaso Ciria. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Biológicas.
- 2001-2015. Profesor del curso bianual de postgrado “Metodologías básicas en ecología evolutiva y funcional” Almería. Organizado por la EEZA-CSIC, la AEET y la SEE.
2003. Profesor en el Master “Gestión, Acceso y Conservación de especies en comercio: El Marco Internacional”. Organizado por el Ministerio de Medio Ambiente y la Universidad Internacional de Andalucía. Campus de Baeza
2004. Profesor en el Master sobre Espacios Naturales Protegidos de la Fundación Interuniversitaria Fernando Gonzalez Bernáldez. Organizado por La Universidad Autónoma de Madrid. Responsable: Prof. Carlos Montes.
2004. Profesor en el Curso de Verano “Restauración ecológica en espacios afectados por obras civiles”. Universidad Complutense de Madrid. El Escorial. Director del Curso: Luis Balaguer
2004. Profesor en el II Curso Internacional sobre Conservación y Utilización de los Recursos Genéticos Forestales.

- INIA. Madrid. Director del curso: Ricardo Alía.
2005. Profesor en el Master “Gestión, Acceso y Conservación de especies en comercio: El Marco Internacional”. Organizado por el Ministerio de Medio Ambiente y la Universidad Internacional de Andalucía. Campus de Baeza
- 2005-2016. Asignatura Biología de la Conservación, módulo de Restauración ecológica. Universidad Rey Juan Carlos (Madrid).
2006. Profesor en el Master sobre Espacios Naturales Protegidos de la Fundación Interuniversitaria Fernando Gonzalez Bernaldez. Organizado por La Universidad Autónoma de Madrid. Responsable: Prof. Carlos Montes.
2006. Profesor en el Master Oficial en Ciencia y Tecnología Ambiental. Módulo de Restauración ecológica en ambientes mediterráneos. Universidad Rey Juan Carlos.
- 2006-2016. Asignatura Restauración de zonas degradadas. Universidad Rey Juan Carlos (Madrid).
2007. Profesor en modulo “Retos de la Biología del siglos XXI” Contribución: Cambio Global. Centro de Apoyo al Profesorado de la Comunidad de Madrid (CAP, Alcorcón).
- 2008-2017. Profesor del Curso del Aula a Distancia y Abierta (ADA) de la Comunidad de Madrid “ La Tierra como sistema dinámico: ciclos biogeoquímicos, cambio global y su impacto en la sociedad”
- 2008-2018. Profesor del Master de Alta Especialización en Cambio Global de la Fundación Internacional Menéndez Pelayo y el CSIC. 60 créditos.
2010. Profesor en el curso “Bases conceptuales del Cambio Global” 35 horas lectivas. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. Bolivia.
- 2012-2018. Director del Master de Cambio Global CSIC-UIMP
2017. Director del Curso “Cambio climático y bienestar humano” de la Universidad de Verano de la Universidad Complutense de Madrid. Campus de El Escorial.
2018. Profesor Curso de Verano “El clima que viene y su impacto en el medio ambiente en España”. Universidad UNED Avila.
2019. Director y ponente del Curso “Los desafíos del Antropoceno: de la investigación y la comunicación a una nueva gobernanza de los recursos del planeta” Universidad Internacional Menendez Pelayo, Fundación Tatiana Pérez de Guzman el Bueno. Palacio de la Magdalena. Santander.
2019. Director y ponente del curso de Escritura Científica. Museo nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid
2019. Comunicación y divulgación científica. Curso de la AEET y Metacomunica. Madrid. Noviembre
2020. El nacimiento de las Ciencias Ambientales: del desarrollo indefinido a la crisis global. Curso de Formación al profesorado de Secundaria y Bachillerato de la Comunidad de Madrid. Instituto Geológico y Minero. Madrid.
2020. Ponente del taller “¿Qué es la biodiversidad y por qué es importante?” Grupo de responsables de campaña de Greenpeace. Online
2020. Director y ponente del curso A proposal for a better world: global change and the Agenda 2030. eTwinning Learning Event Para profesores y docentes Europeos de 35 países. Online.
2021. Ponencia Bases ecológicas de la salud planetaria. Curso «Ciencias ambientales e ingeniería ambiental en la era de la covid», dirigido a profesores de Ciencias y Tecnología, organizado por el CFIE (Centro de Formación del Profesorado e Innovación Educativa, orgánicamente dependiente de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León) y la Universidad de Burgos. Febrero. Online.

## 11. FORMACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR

### A) INVESTIGADORES DOCTORES. CONTRATOS Y ESTANCIAS

- 2001-2004. Dr. Esther Bochet. Contrato postdoctoral proyecto TALMED REN2001- 2313 Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- 2005-2006. Dr. Juan Oliet (profesor titular de la Universidad de Córdoba). Estancia de movilidad y colaboración.
2006. Dr. D. Bhuvanendran Nair (investigador en plantilla). Estancia de formación financiada por el Rubber Research Institute of India
- 2007-2009. Dr. Beatriz Pias Couso. Contrato I3P Postdoctoral del CSIC.

2007. Dr. Jose Pires (profesor de la Universidad de Belo Horizonte, Brasil). Estancia de investigación como sabático.
2007. Dr. Joao Augusto Alves Meira (profesor de la Universidad Federal de Viscosa, Brasil). Estancia temporal de investigación.
- 2010-2013. Dra. Raquel Benavides. Contrato Postdoctoral.
- 2010-2012. Dra. Sonia Rabasa. Contrato Postdoctoral.
- 2011-2016. Dr. Jorge Curiel. Contrato Ramon y Cajal.
- 2012- Dr. Lars Markjestein. Estancia temporal de investigación.
- 2013-2014. Dra. Alejandra Rodriguez. Contrato JAE Postdoc.
- 2015-2018. Dra. Sandra Magro. Contrato Postdoctoral.
- 2015-2016. Dra. Paula Gil. Contrato Postdoctoral.
- 2017-2020. Dra. Irene Martin-Fores. Contrato Postdoctoral.
- 2017-2021. Dra. Raquel Benavides. Contrato Postdoctoral.
- 2018-2021. Dr. Jesus Villellas. Contrato Juan de la Cierva.

## B) TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1. Abril 2006. Respuestas de plántulas leñosas mediterráneas a la disponibilidad de luz y agua en condiciones experimentales. Doctorando: David Sánchez Gómez. Codirector: Miguel Angel Zavala. Defendida en la Universidad Complutense de Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
2. Julio 2006- Implicaciones funcionales y evolutivas de la estructura y dinámica de comunidades herbáceas de bordes de carretera. Doctorando David Tena. García Defendida en la Universidad Complutense de Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
3. Marzo 2007- Heterogeneidad espacial y temporal en el dosel de un pinar de *Pinus sylvestris* L. Implicaciones en el sotobosque. Doctoranda: Celia Martínez Alonso. Codirector: Manuel Lopez Arias. Universidad Autónoma de Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
4. Marzo 2008. Ecología funcional de plantas de yesos: respuestas y vulnerabilidad al cambio global. Doctoranda: Silvia Matesanz García. Codirector: Adrian Escudero. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
5. Septiembre 2009. Rasgos funcionales y plasticidad fenotípica de plantas exóticas invasoras. Doctorando: Oscar Godoy del Olmo. Codirector: Pilar Castro. Universidad de Alcalá de Henares. Calificación Sobresaliente Cum laude. PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO.
6. Junio 2010. Plasticidad fenotípica y diferenciación genética inter- e intrapoblacional en *Quercus suber*: Evaluación mediante caracteres fisiológicos y marcadores moleculares<sup>4</sup>. Doctorando: José Alberto Ramírez Valiente. Codirector: Ismael Aranda García. ETSI Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
7. Noviembre 2010. Interacciones planta-suelo en taludes de carretera: implicaciones para la restauración. Doctorando: Pablo García-Palacios. Codirectores: Adrian Escudero, Fernando Maestre. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
8. Diciembre 2010. Efectos del estrés abiótico y factores bióticos en las interacciones planta-planta: implicaciones para el funcionamiento y la restauración de los ecosistemas semiáridos. Doctorando: Santiago Soliveres. Codirectores: Adrian Escudero, Fernando Maestre. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
9. Febrero de 2011. Ecofisiología, interacciones planta-planta y cambio global en dos árboles del Mediterráneo continental. Doctoranda: Teresa E. Gimeno Chocarro. Codirector: Adrian Escudero. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
10. Septiembre de 2012. Flores grandes en un ambiente mediterráneo: costes y beneficios del despliegue floral en Cistaceae. Doctorando: Alberto Teixido. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.

<sup>4</sup> Esta Tesis doctoral obtuvo el **Accésit de la Sociedad Española de Ciencias Forestales en el apartado Tesis Doctoral**, dotado con 1500 €, en Marzo de 2011.

11. Mayo 2013- Coexistencia de árboles mediterráneos: patrones, mecanismos y tendencias ante un clima cambiante. Doctoranda: Elena Granda Fernández. Codirector: Adrian Escudero. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
12. Octubre 2014. Patrones de ensamblaje en comunidades vegetales de alta montaña Mediterráneas. Doctorando: David Sánchez Pescador. Codirector: Adrian Escudero. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
13. Noviembre 2014. Respuestas ecológicas y evolutivas de arbustos semiáridos de distribución limitada a un clima cambiante. Ana Lazaro. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
14. Junio 2015. Efectos de la fragmentación del encinar en las interacciones planta-suelo-microorganismos. Dulce Yaahid Flores Rentería. Codirectores: Jorge Curiel y Ana Rincon. Universidad Autónoma de Madrid. Calificación: Sobresaliente cum laude por unanimidad.
15. Enero 2016. La regeneración de la encina en ambientes fragmentados: una aproximación mecanicista. Teresa Moran Lopez. Codirector: Mario Diaz. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad. Premio Extraordinario de doctorado.
16. Enero 2017. Efecto de las sequías extremas en especies arbóreas mediterráneas y su modulación por el microclima y la fragmentación. Alicia Forner. Codirector: Ismael Aranda. Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles-Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
17. Septiembre 2017. Influencia de la riqueza del dosel en la regeneración y coexistencia de especies leñosas en bosques europeos. Cristina Crespo Bastías. Codirector: Raquel Benavides. Universidad de Córdoba. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad.
18. Marzo 2020. Variabilidad intraespecífica de rasgos funcionales en *Pinus sylvestris* a distintas escalas espaciales. Barbara Carvalho. Codirectores: Adrian Escudero y Raquel Benavides. Universidad Rey Juan Carlos. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad
19. Mayo 2020. Respuestas del ciclo del carbono del suelo al cambio global y su predicción mediante la modelización de vínculos entre procesos bióticos y abióticos clave en los ecosistemas terrestres. Omar Flores. Codirector: Jorge Curiel. Universidad Autónoma de Madrid. Calificación Sobresaliente Cum laude por unanimidad

#### Tesis en curso

Inicio 2019. Respuestas de la sabina (*Juniperus thurifera*) al abandono rural. Belen Acuña. Prevista lectura 2022

#### C) TESIS Y TRABAJOS DE FIN DE CARRERA, DE GRADO Y DE MASTER DIRIGIDOS

1996. Tesina: Respuesta plástica al ambiente lumínico de plántulas de roble (*Quercus robur* L.) y de haya (*Fagus sylvatica* L.) Tesinando: José Manuel Chico Fernández. Universidad: Complutense de Madrid. Facultad: Ciencias Biológicas. Calificación: Sobresaliente (4)
2001. Tesina: Symmetry and mathematics of plant foliage: curiosity or function? Tesinanda: Daniela Brites. Universidad de Lisboa (Portugal). Facultad de Ciencias. Julio 2001. Aprobada con la máxima calificación.
2002. Tesina: Respuesta lumínica de dos especies de jaras (*Cistus*). Plasticidad fenotípica y tolerancia a extremos. Tesinanda: Cristina García-Pérez. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense de Madrid. Aprobada con sobresaliente.
2003. Trabajo de Fin de Carrera: Influencia de la estructura del encinar sobre el ambiente lumínico del sotobosque y su heterogeneidad espacial. Estudiante: Beatriz Guzmán Asenjo. Universidad SEK Segovia. Calificación: 9.5 (sobresaliente).
2003. Trabajo de Fin de Carrera: Respuesta a la calidad de la luz en plántulas de especies mediterráneas. Estudiante: Samuel Pineau. Ecole Supérieure d'Ingénieurs et de Techniciens Pour l'Agriculture (ESITPA). Val de Reuil, Francia
2003. Trabajo de Fin de Carrera: Plasticidad fenotípica en plántulas de especies leñosas mediterráneas. Estudiante: Christophe Beaujouan. Ecole Supérieure d'Ingénieurs et de Techniciens Pour l'Agriculture (ESITPA). Val de Reuil, Francia
2004. Trabajo de Fin de Carrera: Efecto del estrés hídrico en interacción con la competencia interespecífica en plantas mediterráneas de taludes yesíferos. Estudiante: Patrice Lombraill. Ecole Normal Supérieure. Paris, Francia
2006. Trabajo de Fin de Carrera: Estudio dendrocronológico de los pinares de Valsaín. Estudiante: Mario



- Benso. Escuela Técnica Forestal Universidad Politécnica de Madrid.
2007. Trabajo de Fin de Carrera (*practicum*): Plasticidad fenotípica de tres especies leñosas del Alto Tajo (Guadalajara) en respuesta a la luz. Estudiante: Miriam Barquilla. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.
2008. Trabajo de Fin de Carrera: Patrones espaciales de las especies leñosas dominantes en un bosque mediterráneo continental. Estudiante: Elena Granda. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.
2009. Trabajo de Fin de Carrera: Efectos transgeneracionales de tres motores de cambio global en *Centaurea*. Estudiante: Amaya Herrero. Universidad Autónoma de Madrid.
2010. Trabajo de Fin de Master: Influencia de tres motores de Cambio Global y del micrositio en la fertilidad y actividad microbiológica de yesos mediterráneos. Estudiante: Ana Lázaro. Universidad de Alcalá, Madrid.
2013. proyecto Fin de Carrera: Efectos del tamaño y la conectividad del hábitat sobre el éxito reproductivo de tres especies gipsófitas que coexisten: más allá del efecto del tamaño poblacional. Alicia Gómez Fernández. Codirectores: Silvia Matesanz, Adrián Escudero. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.
2013. Proyecto de fin de Master: Patrones de mortalidad en dos especies de pino en un ecosistema mediterráneo continental: ¿progresivos o abruptos?. Estela Herguido Sevillano. Universidad Autónoma de Madrid.
2014. Trabajo de fin de Grado. Efecto de la vegetación sobre la intensidad y variabilidad lumínica en bosques europeos. Borja Ginés Lamban. Universidad de Alcalá de Henares.
2015. Trabajo de fin de Master. Efectos de la sequía en el crecimiento y uso del agua de tres especies arbóreas coexistentes en un bosque mediterráneo. Andrea Corral Lou. Universidad Complutense de Madrid.
2015. Trabajo de fin de Master. Efectos interactivos de la fragmentación del hábitat y el estrés invernal en la fisiología de la encina (*Quercus ilex*). Diego García Martín. Universidad Complutense de Madrid.
2016. Trabajo de fin de Master. Determinación de rasgos funcionales mediante NIR en árboles europeos. Sennaquerib Juan Rodríguez Raboso. Universidad Autónoma de Madrid.
2017. Trabajo de fin de Master. Efecto de filtros ambientales e históricos en el proceso de regeneración natural de *Juniperus thurifera* en suelos agrícolas abandonados del Parque Natural de Alto Tajo. Pablo Álvarez García. Universidad de Alcalá.
2018. Trabajo de fin de Master. Almacenamiento de carbono en bosques de *Juniperus thurifera* asociado a la restauración pasiva y su importancia en la mitigación del cambio climático. Eduardo Serna Arenas. Universidad Rey Juan Carlos.
2019. Trabajo de fin de Master. La eficiencia en el uso del agua de *Juniperus thurifera* L. varía a lo largo de un gradiente de expansión forestal. Belén Acuña Míguez. Universidad Autónoma de Madrid.

### C) OTRAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR

2001. Dirección de Beca de Formación en Areas de Interés para la Empresa a Celia Martínez-Alonso. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Cofinanciación por FERROVIAL-AGROMAN. Duración: 1 año.
2001. Dirección de Beca de Formación en Areas de Interés para la Empresa a Libertad González Hernández. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Cofinanciación por Equipos, Instrumentación y Control SL. Duración: 1 año.
2001. Dirección de Beca de Introducción a la Investigación a David Sánchez Gómez. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Duración: 3.5 meses.
2002. Dirección de Beca de Formación en Areas de Interés para la Empresa a Libertad González Hernández. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Cofinanciación por FERROVIAL-AGROMAN. Duración: 1 año.
2002. Dirección de Beca de Introducción a la Investigación a Beatriz Guzmán-Asenjo. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Duración: 3.5 meses.
2003. Dirección de Beca de Formación en Areas de Interés para la Empresa a Silvia Matesanz. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Cofinanciación por FERROVIAL-AGROMAN. Duración: 1 año.
2004. Dirección de Beca de Formación en Areas de Interés para la Empresa a Daniel Bote. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Cofinanciación por FERROVIAL-AGROMAN. Duración: 1 año.
2004. Dirección de beca de formación dentro del Programa FINNOVA (Comunidad de Madrid) a Rocío García.
2004. Dirección de beca de formación con cargo Acción Especial REDOTE a Beatriz Alonso.
2004. Dirección de beca de Introducción a la Investigación a Beatriz Fernández-Tresguerres. Departamento de

Postgrado y Especialización CSIC. Duración: 3.5 meses.

2004. Dirección de beca de formación con cargo a contrato-convenio con FERROVIAL AGROMAN a David Pérez Caravaca.
2005. Dirección de beca de introducción a la investigación a Juan Rubio. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Duración: 3.5 meses.
- 2006 Dirección de beca de introducción a la investigación a Teresa Gimeno Chocarro. Departamento de Postgrado y Especialización CSIC. Duración: 3.5 meses.
2008. Supervisión de diseño experimental y técnicas analíticas a Tatiana Arias, Universidad de Missouri. . Duración: 1 mes.
2010. Supervisión de estancia de investigación doctoral Lic. Benjamin Jarcuzca, Institute of Forest Ecology in the Slovak Academy of Sciences (Slovaquia). Duración: 5 meses.
2010. Supervisión de trabajo de investigación doctoral Lic. Davi Rossato, Universidad de Brasilia (Brasil). Duración: 11 meses.
- 2010 Supervisión de estancia de investigación doctoral Lic. Amy Davidson. Universidad de Canberra (Australia). Duración: 5 meses.
- 2010-2011. Supervisión de trabajo de investigación doctoral Lic. Fernando Silveira, Universidad de Belo Horizonte (Brasil). Duración: 9 meses.
2011. Supervisión de trabajo de investigación doctoral Lic. Juan Diego Mentrut, Universidad de Buenos Aires (Argentina). Duración: 6 meses.
- 2011-2012. Supervisión de trabajo de investigación doctoral Lic. Jeronimo Boelsuns Barreto Sansevero, Universidad de Rio de Janeiro (Brasil). Duración: 11 meses.
2012. Supervisión de trabajo de investigación doctoral Lic. Alice Godoy, Universidad de Visçosa (Brasil). Duración: 10 meses.
2012. Supervisión de trabajo de investigación doctoral Lic. Silvia Mardegan, Universidad de Sao Paulo (Brasil). Duración: 4 meses.
2012. Supervisión de trabajo de investigación doctoral Lic. Beatriz Salgado, Pontificia Universidad Católica de Santiago (Chile). Duración: 3 meses.
2014. Supervision de trabajo de investigación doctoral Lic. Natalia Ricote, Pontificia Universidad Católica de Santiago (Chile). Duración: 3 meses.
- 2015-2016. Supervision de trabajo de investigación doctoral Lic. Matheus Lopez Souza, Universidad de Belo Horizonte (Brasil). Duracion 8 meses.
2018. Supervision de trabajo de investigación doctoral de la Ingeniera Forestal Ludmila Aglai da Silva, (Brasil). Duracion 7 meses.
- 2015-2019. Supervision de trabajo postdoctoral de Dr. Sandra Magro, Universidad Complutense de Madrid.
- 2016-2019. Supervision de trabajo postdoctoral de Dr. Irene Flores, Universidad Complutense de Madrid.

## 12. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN CIENTÍFICA

### A) EVALUADOR CIENTIFICO

❖ Miembro del **Comité Editorial** de las siguientes revistas internacionales reflejadas en SCI:

- ❖ *Tree Physiology* (desde enero de 2004 a enero 2011)
- ❖ *Restoration Ecology* (desde noviembre de 2004)
- ❖ *Oecologia* (desde enero de 2005)
- ❖ *Journal of Plant Research* (desde enero de 2008)

❖ Miembro del **Comité Editorial** de las siguientes revistas internacionales no reflejadas en SCI:

- ❖ *Ecosistemas* (desde Mayo de 2008)

❖ *Acta Biologica Panamensis* (desde septiembre de 2008)

- ❖ Editor temático (subject Editor) de la revista Web Ecology, the internet journal of Ecology (<http://www.oikos.ekol.lu.se/wejrnl.html>) desde Mayo de 2005.
- ❖ Evaluador científico (*referee*) de revistas internacionales reflejadas en el SCI. Evaluación de un total de unos 50 manuscritos al año de las siguientes revistas:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Acta Oecologica                        | 32. Journal of Experimental Botany                           |
| 2. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung      | 33. Journal of Plant Ecology                                 |
| 3. American Journal of Botany             | 34. Journal of Plant Research                                |
| 4. American Naturalist                    | 35. Journal of Theoretical Biology                           |
| 5. Annals of Botany                       | 36. Journal of Tropical Forest Science                       |
| 6. Arctic, Antarctic and Alpine Research  | 37. Journal of Vegetation Science                            |
| 7. Austral Ecology                        | 38. Nature   |
| 8. Australian Journal of Plant Physiology | 39. New Phytologist  |
| 9. Basic and Applied Ecology              | 40. Oecologia  |
| 10. Biology Letters (Royal Society)       | 41. Oikos  |
| 11. Biotropica                            | 42. Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics |
| 12. Botanical Bulletin of Academia Sinica | 43. Physiologia Plantarum                                    |
| 13. Brazilian Journal of Plant Physiology | 44. Plant Ecology  |
| 14. Canadian Journal of Botany            | 45. PLOS ONE   |
| 15. Canadian Journal of Forestry          | 46. Polar Biology  |
| 16. Climatic Change                       | 47. Proceedings of the Royal Society B                       |
| 17. Ecography                             | 48. Restoration Ecology                                      |
| 18. Ecological Research                   | 49. Revista Chilena de Historia Natural                      |
| 19. Ecology                               | 50. Revista de Investigación Agraria. INIA                   |
| 20. Ecology Letters                       | 51. Science  |
| 21. Ecoscience                            | 52. The Bryologist   |
| 22. Environmental and Experimental Botany | 53. The Lichenologist  |
| 23. Forest Ecology and Management         | 54. Tree Physiology  |
| 24. Forestry                              | 55. Trends in Ecology and Evolution (TREE)                   |
| 25. Functional Ecology                    | 56. Tree Genetics and Genomes                                |
| 26. Functional Plant Biology              | 57. Trees, Structure & Function                              |
| 27. Global Change Biology                 |  |
| 28. Global Planetary Change               |  |
| 29. Journal of Applied Ecology            |  |
| 30. Journal of Biogeography               |  |
| 31. Journal of Ecology                    |  |

- ❖ Evaluador científico (*referee*) de las siguientes revistas no reflejadas en el SCI:

1. Acta Biológica Colombiana
2. Anales del Jardín Botánico de Madrid
3. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural
4. Botánica Complutensis
5. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales
6. Ecological Bulletins
7. Journal of Environmental Management
8. Plant Signalling and Behaviour
9. Proceedings of the Estonian Academy of Sciences (Biology and Ecology)

- ❖ Miembro de comités de selección y evaluación

1. Miembro de la Comisión de Expertos del Programa Nacional de Recursos Naturales para evaluación de

- proyectos de investigación. Secretaría de Estado de Política Científica y Tecnológica. Subdirección General de Proyectos de Investigación. Ministerio de Ciencia y Tecnología de **España**. Años 2000-2003
2. Miembro de la Comisión de selección de proyectos del Plan Nacional I+D+I 2004-2007. Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Investigación, Subdirección de Proyectos de Investigación. **España**. Años 2004-2007.
  3. Miembro de la Comisión de Expertos para la evaluación de proyectos de investigación de la **Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria. Junta de Andalucía**. Años 2007-2010.
  4. Miembro del Comité Científico Asesor del Programa de la Subdirección General de Análisis, prospectiva y Coordinación del **Ministerio de Medio Ambiente y del Medio Rural y Marino**. Años 2009-2012.
  5. Miembro del panel de expertos para evaluación de proyectos de la DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft, Fundación Alemana de Investigación). Años 2009-2013.
  6. Evaluador de proyectos de Tesis Doctorales de postulantes a la carrera de posgrado Doctorado en Biología, 2009-2010. **Universidad Nacional del Comahue, Argentina**.
  7. Evaluador en el área de biología y ecología vegetal de proyectos del FONCYT (Fondo Nacional de Ciencia y Técnica) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de la República **Argentina**. Años 2000-2005.
  8. Evaluador en el área de Tecnología Agraria y Forestal de proyectos del FONCYT (Fondo Nacional de Ciencia y Técnica) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de la República **Argentina**. Años 2008.
  9. Evaluador de proyectos científicos en el área de ecología vegetal y ecofisiología de líquenes del Austrian Science Fund (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) de **Austria**. Años 1999-2004
  10. Evaluador experto de proyectos de investigación del Natural Environment Research Council (NERC) **Reino Unido**. Años 2000-2002
  11. Evaluador de proyectos para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (**ANEP**), **España**. Proyectos en las Áreas: Biología Vegetal y Animal, Ecología, Agricultura, y Ciencias de la Tierra. Desde el año 2000 hasta el presente. Evaluación de una media de 15 proyectos al año.
  12. Evaluador de becas de formación de personal investigador para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (**ANEP**), **España**. 2005-presente
  13. Evaluador de proyectos para la Fundación BBVA en Biología de la Conservación (**España**). 2005-presente.
  14. Evaluador de proyectos para la Escuela de Biología de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga (**Colombia**). 2006-2007.
  15. Evaluador de proyectos becas y contratos pre y postdoctorales Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), Generalitat de **Catalunya**. 2007-presente.
  16. Evaluador de proyectos para el Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) German Research Foundation, **Alemania**. 2007-presente.
  17. Evaluador de proyectos para el Australian Research Council (ARC), **Australia**. 2010-presente.
  18. Asesor científico del Council of Canadian Academies, **Canadá**, 2009-presente
  19. Evaluador científico de la ANR (Agence Nationale de la Recherche) de Francia. 2012
  20. Evaluador científico para la King Abdulaziz University, **Arabia Saudí**. 2012
  21. 2013-2017. Asesor del Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Biología de Organismos y Sistemas (BOS).
  22. 2014-presente. Asesor del Iker Basque. Basque Foundation for Science.
  23. 2017-presente. Asesor de la Agencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)
  24. 2018-presente. Miembro de la ESF College of Expert Reviewers. European Science Foundation (ESF).

## B) MIEMBRO de TRIBUNALES de TESIS DOCTORALES, OPOSICIONES Y TESINAS

1998. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral de Don Vicente Deltoro Torró. "Efecto de diferentes estreses ambientales en algunos parámetros fisiológicos en líquenes y briófitos." Facultad de Ciencias de la Universidad de Valencia.
1999. Miembro del tribunal de la Tesina de Licenciatura de Beatriz Rábago Cossio. "Efectos del sustrato sobre la demografía y el desarrollo talino de poblaciones de líquenes foliáceos epífitos". Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid

1999. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral de Elsa Martínez Ferri. “Definición de tipos funcionales de especies mediterráneas arbóreas sobre la base de su eficiencia en el uso de la luz”. Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid.
2000. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral de Juan Antonio Delgado “Análisis funcional y modelización de procesos de producción y predación sobre la *fitness* reproductiva en una planta arbustiva mediterránea (*Cistus ladanifer* L.)” Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid.
2000. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral de Pedro Villar “Estrategias ecológicas y funcionales del xilema en plantas mediterráneas” Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Valencia.
2000. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral de Virginia Souza-Egipsy “Estrategias adaptativas de líquenes saxícolas y terrícolas en ambientes semiáridos” Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid.
2000. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral de M<sup>a</sup> Carmen Rontomé. “El ciclo de las xantofilas en plantas sometidas a estrés nutricional o climático” Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.
2001. Miembro del tribunal de la Tesina de Licenciatura de Libertad Gonzalez Hernandez. “Modulación por luz de flujos iónicos en el liquen *Evernia prunastri*”. Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid
2001. Miembro del tribunal del Master del Programa de Tercer Ciclo de Ecología de Pilar Cortés Gimeno. “Response to light, water and nutrient availability of two Mediterranean oaks with contrasting leaf habit. Does phenotypic plasticity matter?”. CREAM, Universidad Autónoma de Barcelona.
2001. Miembro del tribunal número 33 para la plaza de Científico Titular del CSIC “Ecofisiología del Cambio Global”
2001. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral "Identificación y caracterización de tipos funcionales de plantas en el matorral mediterráneo aplicando variables morfológicas y ecofisiológicas" presentada por Doña Lalla Fatima-Zohra Ain Lhout. Universidad de Sevilla.
2001. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral "Estrategias ecológicas de especies mediterráneas en condiciones adversas" presentada por D. Pedro Navarro Ruiz. Universidad de Navarra.
2002. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Dinámica de la regeneración de las acebedas (*Ilex aquifolium* L.) en el Centro Peninsular” presentada por Sagrario Arrieta. Universidad Autónoma de Madrid.
2002. Miembro del tribunal número 33 de la plaza de científico Titular del CSIC “Ecología Vegetal”
2002. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Plasticidad arquitectónica de *Prosopis glandulosa* var *torreyana* en respuesta a la tensión ambiental y ramoneo por liebres y escarabajos” presentada por Armando J. Martínez. Comité Académico de Posgrado en Ecología y Manejo de Recursos Naturales (CAPEMRN) Xalapa, México.
2003. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Interacciones positivas entre plantas: mecanismos y consecuencias” presentada por Reyes Tirado. Universidad de Sevilla.
2003. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Plant ecophysiological responses to experimentally drier and warmer conditions in European shrublands” presentada por Laura Llorens i Guasch. Universidad Autónoma de Barcelona
2003. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Variables ecofisiológicas y de protección antioxidante de especies vegetales mediterráneas en condiciones adversas” presentada por Francisco Javier Baquedano Osés. Universidad Pública de Navarra
2003. Miembro del Tribunal numero 31 para la plaza de Científico Titular del CSIC “Ecología Vegetal”
2004. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Papel de la heterogeneidad en la regeneración del Hacer opalus subsp. granatense en la montaña mediterránea: implicaciones para la conservación y restauración de sus poblaciones” presentada por Lorena Gómez Aparicio. Universidad de Granada
2004. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Demografía modular de una planta perenne mediterránea (*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.)” presentada por Sara García Fungairiño. Universidad Complutense de Madrid
2004. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Efectos del ozono troposférico sobre la producción relativa de trigo y cebada mediterráneos. Modulación por factores ambientales” presentada por Daniel de la Torre Llorente. Universidad Autónoma de Madrid
2004. Miembro del Tribunal numero 34 para la plaza de Científico Titular del CSIC “Ecología Vegetal”



2004. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Ecofisiología de *Rhamnus ludivici-salvatoris* y *R. alaternus*” presentada por Javier Gulias Leon. Universidad de las Islas Baleares.
2005. Oponente (miembro del tribunal) de la Tesis Doctoral “Adaptation and acclimation of growth and photosynthesis of ash (*Fraxinus excelsior*) and beech (*Fagus sylvatica*) seedlings in response to the light environment found in and around forest canopy gaps” presentada por Katrina Sonne Einhorn. The Royal Veterinary and Agricultural University. Dinamarca
2005. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Consequences of changing grazing regimes on vegetation structure along climatic gradients” presentada por Francesco de Bello. Universidad de Lleida
2005. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Caracterización mediante teledetección del funcionamiento de los ecosistemas ibéricos. Bases para la conservación de la biodiversidad en un escenario de cambio global” presentada por Domingo Alcaraz. Universidad de Almería
2005. Presidente del Tribunal número 4 para plaza de Investigador Científico del CSIC (Turno Libre) “Especies invasoras”
2006. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Estudio de la transpiración del esparto (*Stipa tenacissima* L.) en una cuenca del semiárido alicantino: un análisis pluriescalar” presentada por David Ramirez. Universidad de Alicante
2006. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Cambio climático en la alta montaña mediterránea. Ecología reproductiva, potencial adaptativo y viabilidad poblacional de *Silene ciliata*” presentada por Luis Giménez Benavides. Universidad Rey Juan Carlos (Móstoles)
2006. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Ecophysiological traits and their responses to drought in species from the Balearic Islands with different growth forms” presentada por Jeroni Galmés Galmés. Universitat de les Illes Balears (Palma de Mallorca)
- 2006 Miembro del Tribunal de la plaza 35 de turno libre en Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación “Ecología forestal. Análisis espacial y perturbaciones” Asignada al INIA.
- 2006 Miembro del Tribunal número 4 de la plaza de turno libre para la Escala de Investigadores Científicos del CSIC “Interacciones planta-animal Interacciones planta-animal y repuestas de los bosques mediterráneos al cambio global”.
- 2007 Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Efecto de la disponibilidad de luz y agua en brinzales de alcornoco (*Quercus suber* L.) en campo y en condiciones semicontroladas” presentada por María Dolores Jiménez Escobar. Escuela Superior de Ingenieros de Montes (Madrid).
2007. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Sprinting, climbing and persisting: light interception and carbon gain in a secondary tropical forest succession” presentada por Galia Selaya. Universidad de Utrecht (Holanda)
2007. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Mecanismos y procesos implicados en la regeneración del bosque mediterráneo en respuesta a la heterogeneidad ambiental: desde la fisiología hasta la demografía” presentada por Jose Luis Quero. Universidad de Granada
2007. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Revegetación de taludes en ambiente mediterráneo” presentada por Jaume Tormo. Universidad de Valencia
2007. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Phenology, biomass and community composition changes in European shrublands submitted to experimental warming and drought” presentada por Patricia Prieto. Universidad Autónoma de Barcelona
- 2007 Miembro del Tribunal de la plaza 41 de turno libre en Escala de Científicos Titulares del CSIC “Agua en agricultura”
2007. Miembro de Tribunal de consolidación de contratos Ramon y Cajal, programa I3. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela de Montes.
2008. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Influencia de la luz y la sequía estival en la respuesta funcional de brinzales de *Quercus petraea* (MATT.) LIEBL y *Quercus pyreniaca* WILLD.: implicaciones para la regeneración” presentada por Jesus Rodriguez Calcerrada. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Superior de Ingenieros de Montes.
2008. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Functional traits of Mediterranean woody species with different post-fire regeneration” presentada por Sandra Saura Mas. Universidad Autónoma de Barcelona
2008. Miembro del tribunal de la Tesis Doctoral “Efectos del Cambio Global sobre la dinámica poblacional y

- la ecofisiología de bosques relictos de *Abies pinsapo* Boiss” presentada por Juan Carlos Linares Calderón. Universidad de Jaen.
2008. Miembro del tribunal de Tesis Doctoral “Estimación del contenido de humedad de vegetación mediterránea a partir de imágenes MODIS” presentada por Marta Yebra Alvarez. Universidad de Alcalá.
2009. Miembro del tribunal de Tesis Doctoral “Respuestas de la vegetación al pastoreo: mecanismos relacionados con la defoliación en especies mediterráneas” presentada por Iker Dobarro del Moral. Universidad Autónoma de Madrid.
2011. Miembro del tribunal de Tesis Doctoral “Dendroclimatología isotópica en el sur de la península Ibérica: implicaciones paleoclimáticas y paleohidrológicas” presentada por Sonia Granados. Universidad de Granada.
2011. Miembro del tribunal de Tesis Doctoral “Mecanismos de tolerancia a sequía y sus efectos sobre la habilidad competitiva de pastos de la estepa patagónica” presentada por Luciana L. Couso. Universidad de Buenos Aires, Fac. Agronomía. Buenos Aires (Argentina).
2011. Miembro del tribunal de Tesis Doctoral “Efectos del cambio climático en la vegetación de las cordilleras españolas Central e Ibérica. Implicaciones para la ordenación del territorio” presentada por Diego Ruiz-Labourdette. Universidad Autónoma de Madrid.
2012. Miembro del tribunal de Tesis Doctoral “Drought-induced die-off in *Pinus sylvestris* and *Quercus ilex* forests of Catalonia” presentada por Lucia Galiano Pérez. Universidad Autónoma de Barcelona.
2012. Miembro del tribunal de Tesis Doctoral “Dinámica de la revegetación de taludes de infraestructuras lineales: manejo y optimización de la cobertura vegetal” presentada por Desiree Rivera. Universidad Autónoma de Madrid.
2012. Miembro del tribunal de Tesis Doctoral “Estrategias de utilización del agua por las plantas en pinares naturales y de repoblación del sureste ibérico semiárido” presentada por Cristina Moreno Gutierrez. Universidad Complutense de Madrid.
2014. Presidente del tribunal de Ecología de la Universidad de Barcelona para una plaza de agregado. Código de la Plaza UB-AG-03.
2020. Presidente del tribunal de Tesis Doctoral de Ecología. Beatriz Pérez Cazorla “Incorporando la dimensión funcional de la biodiversidad a través de teledetección en ecología y conservación.”. Universidad de Almería.

### C) ASESORAMIENTO CIENTÍFICO EN TEMAS MEDIOAMBIENTALES

2003. Investigador Asesor en el acta de recepción del Estudio zoológico y botánico de la comarca ribereña del Tiétar, Guadyerbas y de Impacto Ambiental de la Presa de Monteagudo. TT.MM. de Candeleda, Oropesa y otros, realizado por la empresa INTECSA a solicitud de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Importe del estudio: 58.509.920 pesetas (351.651,7 euros). Resultado del estudio: se desaconseja la construcción de la presa.
- 2006-2007. Coordinador responsable de la elaboración de las fichas de los tipos de hábitat de interés comunitario presentes en España vinculadas a ambientes terrestres. Convenio de colaboración entre la asociación española de ecología terrestre (AEET) y la empresa de transformación agraria, s.a. (TRAGSA). Responsabilidad frente a 47 hábitats terrestres, coordinación de equipo de 60 personas (presupuesto del convenio para la elaboración de las fichas 217.220 €).

## 13. OTROS MERITOS

### A) VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- 1989-1994. Valoración positiva del tramo de investigación correspondiente al 1<sup>er</sup> sexenio por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora
- 1995-2000. Valoración positiva del tramo de investigación correspondiente al 2<sup>o</sup> sexenio por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora
- 2001-2006. Valoración positiva del tramo de investigación correspondiente al 3<sup>er</sup> sexenio por la Comisión

Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora

2007-2012. Valoración positiva del tramo de investigación correspondiente al 4º sexenio por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora.

2013-2018. Valoración positiva del tramo de investigación correspondiente al 5º sexenio por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora

1989-1993. Valoración positiva del complemento específico por méritos investigadores (1º quinquenio) por el CSIC

1994-1998. Valoración positiva del complemento específico por méritos investigadores (2º quinquenio) por el CSIC

1999-2003. Valoración positiva del complemento específico por méritos investigadores (3º quinquenio) por el CSIC

2004-2008. Valoración positiva del complemento específico por méritos investigadores (4º quinquenio) por el CSIC.

2009-2013. Valoración positiva del complemento específico por méritos investigadores (5º quinquenio) por el CSIC.

2014-2018. Valoración positiva del complemento específico por méritos investigadores (6º quinquenio) por el CSIC.

## B) PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS RECIBIDOS

1985. Premio Internacional para Jóvenes Investigadores de la Naturaleza por el trabajo "Catálogo de los árboles monumentales de la Comunidad de Madrid". Patrocinado por S.A.R. el Príncipe de Asturias. Ministerio de Cultura.

1991. Premio Extraordinario de Licenciatura. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid.

1994. Premio Internacional Mason E. Hale por la Tesis Doctoral. International Association for Lichenology. Vancouver. Canadá.

1994. Premio Extraordinario a la Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid.

2010. Highly cited author 2007-2010 Award by Forest Ecology and Management

2016. Highly cited author 2015 Most Influential Minds Award by ISI Thomson Reuter Institute

2018. Highly cited author 2017 Most Influential Minds Award by ISI Thomson Reuter Institute

2019-2020. Top 2% scientist. <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000918>

2020. "Distinción ECOSISTEMAS - LUIS BALAGUER" por la Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET). <http://www.aeet.org/es/actividades/premios.html>

2020. Premio VIA APIA a la transparencia informativa concedido por la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA). <http://www.apiaweb.org/2020/11/10/fernando-valladares-y-vox-premios-apia-2020/#.X6rqCmhKhPY>

2020. Premio Las Estrellas de Europa (Les Etoiles de l'Europe) concedido por el Ministerio de Educación Nacional, Enseñanza superior e investigación de Francia al proyecto europeo GENTree coordinado por Bruno Fady (INRA, Francia) con Fernando Valladares/CSIC como líder de un paquete de trabajo y miembro de comité ejecutivo. <http://www.gentree-h2020.eu/news/article/gentree-receives-les-etoiles-de-leurope-award>

2020. Premio ADENEX 2020, apartado Científico, en reconocimiento a la labor en favor del patrimonio natural y cultural.

2020. Premio ReCambia a la mejor praxis periodística de 2020 en la comunicación del cambio climático. <https://recambiacambioclimatico.com/divulgacion/>

2020. Premio Climate Leaders Awards, en la categoría de INICIATIVA DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN, en reconocimiento a su labor en la lucha contra el Cambio Climático. Climate Reality Project – Spain. [www.climateawards.eu](http://www.climateawards.eu) <https://sites.google.com/view/climateawards>

2021. Fernando Valladares recogido entre los 10 científicos más influyentes sobre cambio climático por ECOVIDRIO. <https://hablandoenvidrio.com/10-cientificos-climaticos-espanoles-mas-influyentes-mundo/>

2021. Premio Rei Jaume I modalidad Protección del Medio Ambiente. Fundación Rei Jaume I <https://www.fprj.es>

#### B) MIEMBRO DE COMITES, PANELES DE EXPERTOS Y JUNTAS DIRECTIVAS

- 2001-2004. Miembro del Subcomité de Programas de Ecosistemas Terrestres del programa IGBP España. Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- 2001-2004. Miembro del Comité Español del programa SCOPE. Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- 2001-2008. Punto focal de asesoramiento científico de la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente.
2002. Miembro del Ad Hoc Technical Expert Group sobre biodiversidad de zonas secas y subhúmedas. Asesor del SBSTTA (Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica).
- 2002- 2010. Punto focal de contacto para la red CSIC sobre Cambio Climático de la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente
- 2002- 2004. Vocal suplente del Consejo Nacional del Clima (Ministerio de Ciencia y Tecnología)
- 2002-2005. Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET)
- 2006-2013. Presidente de la Asociación Española de Ecología Terrestre.
- 2006-2011. Vicepresidente del Comité Nacional del Programa Internacional Geosfera Biosfera (IGBP)
- 2011-presente. Presidente del Comité Nacional del Programa Internacional Geosfera Biosfera (IGBP)
- 2012-presente. Director del Laboratorio Internacional de Cambio Global (LINCglobal). CSIC-PUC (Chile)
2012. Miembro del Panel evaluador de Premios Frontera del Conocimiento Fundación BBVA
- 2013-presente. Miembro del Primer Consejo Asesor de la Fundación Biodiversidad.
2013. Miembro del Comité de Evaluación y Selección de investigadores de excelencia en el Programa Serra Húnter (SHP).
- 2013-2017. Asesor del Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Biología de Organismos y Sistemas (BOS).
- 2017-presente. Asesor de la Agencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)
- 2018-presente. Miembro de la ESF College of Expert Reviewers. European Science Foundation (ESF).
- 2019-Presente. Vicepresidente de la Sociedad Ibérica de Ecología (SIBECOL)

#### C) MIEMBRO DE SOCIEDADES CIENTIFICAS

- 1990-2002. Asociación Española de Liquenología (AEL)
- 1989-2003. International Association for Lichenology (IAL)
- 1996-presente. Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET)
- 1999-2010. Ecological Society of America (ESA)
- 2000-2012. British Ecological Society (BES)
- 2003-presente. Sociedad Española de Fisiología Vegetal (SEFV)
- 2004-presente. Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF)
- 2005-presente. Sociedad Española de Biología Evolutiva (SESBE)
- 2019-presente. Sociedad Ibérica de Ecología (SIBECOL)

#### E) PORTADA DE REVISTAS CIENTIFICAS

1994. Cryptogamic Botany. Vol 4
1994. Cryptogamic Botany. Vol. 5
1999. Annals of Botany. Vol 83 (4)
2002. Plant and Soil. Vol. 240
2007. New Phytologist, Vol 176 (4).
2015. International Journal of Plant Sciences Vol. 176, No. 2, <http://www.jstor.org/stable/10.1086/679357>
2015. Journal of Ecology
2020. Science (4 de diciembre)

#### F) ILUSTRADOR CIENTIFICO

1988-1989. Ilustrador científico de los dos tomos del libro El litoral mediterráneo español. Introducción a la ecología de sus biocenosis terrestres. Penthalon Ediciones. Madrid

1990 - 1993. Ilustrador científico del proyecto FAUNA IBERICA. Participación en la ilustración del Volumen nº 3: Perez Iñigo (1993) "Acari. Oribatei, Poronota". Museo Nacional de Ciencias Naturales C.S.I.C.

#### G) COMUNICACIÓN, DIVULGACION CIENTIFICA E INTERACCION CON LA SOCIEDAD

- En el año 2020 FV es trending topic en la red Twitter en los meses de Abril y Mayo.
- Posición 48 de FV en los 100 Top Influencers en sostenibilidad entre mayo y agosto de 2020 (<https://join.clickoala.com/top-100-influencers-en-sostenibilidad-2-2020/>).
- Fernando Valladares aparece en diversos medios de comunicación (RTVE, RNE, Cadena SER, Onda Cero, COPE, Telemadrid, La Sexta, periódicos como El País, La Vanguardia, eldiario.es, El Confidencial, El Economista, Expansión, ABC, El Mundo, La Razón, 20 Minutos, La Voz de Galicia, etc.) varias veces todas las semanas. Destaca lo siguiente
  - a) Artículos en prensa. Hasta finales de 2020 suman 145 en medios como El País, eldiario.es, The Conversation, Publico, La Vanguardia, El Confidencial, La Voz de Galicia, El Diario del País Vasco, CTXT.es, y El Mundo
  - b) Materiales multimedia propio. Suman 403: 286 infografías, 66 videos y 48 podcasts
  - c) Libros de divulgación. Cinco sobre especies invasoras, cambio climático y cambio ambiental global.
  - d) Elaboración y edición de reportajes y documentales en prensa, televisión, radio e Internet. 18 reportajes y documentales entre los que destacan la serie televisiva Porvenir (MOVISTAR) y el reportaje Volver a conectar en el Escarabajo de RTVE.
  - e) Comisariado y diseño de exposiciones. Valladares fue el comisario de la Exposición Antropoceno, la era del cambio global
  - f) Invitado en televisiones nacionales de Argentina, Colombia, Venezuela y Chile
  - g) Otros: Fernando Valladares participa activamente en numerosas campañas ambientales con las principales organizaciones ecologistas de España. En concreto, ha colaborado en videos, talleres y conferencias con Greenpeace, Amigos de la Tierra, WWF y Extinction Rebellion. Desde 2020 es fedatario de la Iniciativa Legislativa Popular para conferir entidad jurídica al Mar Menor y es miembro activo a nivel local de la Plataforma Entorno Natural de Tres Cantos (localidad de residencia del candidato).