

# **Currículum vitae**

**Paloma Ruiz Benito**

**Fecha: 24-02-2023**

**Firma:**

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

# ÍNDICE

<b>Resumen de la Actividad Académica, Investigadora y Docente .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Información de interés .....</b>	<b>9</b>
1.1 Datos personales.....	9
1.2 Situación profesional actual .....	9
1.3 Actividades anteriores de carácter científico y profesional .....	9
1.4 Otra información de interés.....	12
<b>2. Historial Académico.....</b>	<b>13</b>
2.1 Formación académica.....	13
2.2 Cursos de formación recibidos .....	14
2.1.1 Cursos de postgrado.....	14
2.1.2 Cursos de doctorado.....	14
2.1.3 Cursos de especialización y formación .....	14
2.3 Otros méritos asociados a la formación académica.....	17
<b>3. Historial Docente .....</b>	<b>19</b>
3.1 Trayectoria docente .....	19
3.1.1 Programas de grado / licenciatura .....	20
3.1.2 Participación en programa de tercer ciclo: Doctorado.....	23
3.1.3 Participación en Programas de tercer ciclo: Máster .....	24
3.1.4 Participación en otra formación .....	25
3.2 Dedicación a tiempo completo o parcial en la Universidad .....	26
3.3 Número y diversidad de asignaturas impartidas .....	28
3.3.1 Asignaturas y Programas de grado .....	28
3.3.2 Programas de tercer grado y otra formación.....	29
3.3.3 Coordinación de asignaturas .....	29
3.4 Elaboración de material docente original.....	31
3.5 Participación en Congresos de Innovación Docente.....	31
3.6 Grupos y proyectos de Innovación Docente .....	32
3.7 Dirección de Proyectos de Fin de Carrera y Trabajos Fin de Máster.....	33
3.7.1 Trabajos Fin de Máster .....	33
3.7.2 Trabajos Fin de Grado .....	35
3.7.3 Recepción de estudiantes de Grado, Prácticas de Máster y Tesis .....	37
3.8. Otros méritos docentes .....	38
3.8.1 Cursos y Formación Docente .....	38
3.8.1 Evaluadora de Tesis .....	38
3.8.2 Miembro del Tribunal en Tesis Doctorales .....	38
3.8.3 Miembro del Tribunal en Trabajos Fin de Máster.....	39
3.8.4 Miembro del Tribunal en Trabajos Fin de Grado.....	40
<b>4. Historial Investigador.....</b>	<b>43</b>
4.1 Publicaciones derivadas de la actividad investigadora.....	44
4.1.1 Libros y capítulos de libro.....	44
4.1.2 Artículos revisados por pares .....	47
4.1.3 Otros artículos, informes y publicaciones.....	55
4.1.4 Edición y coordinación de libros o números especiales en revistas .....	57
4.2 Ponencias y comunicaciones a congresos .....	59
4.2.1 Conferencias y ponencias invitadas.....	59
4.2.2 Presentación de comunicaciones (coautor y poster).....	61
4.2.3 Seminarios .....	67
4.2.4 Reuniones de grupos de trabajo y proyectos.....	68
4.2.5 Organización de eventos.....	71
4.2.6 Divulgación.....	71
4.3 Dirección y participación en proyectos competitivos de investigación .....	73
4.3.1 Proyectos internacionales y europeos .....	73

4.3.2	Proyectos nacionales y otros .....	74
4.4	Dirección y participación en otros proyectos y contratos de investigación .....	77
4.5	Dirección y supervisión de tesis doctorales y otros trabajos de investigación .....	78
4.5.1	Contratos postdoctorales .....	78
4.5.2	Tesis doctorales .....	78
4.5.3	Recepción de Estudiantes e Investigadores .....	79
4.5.4	Contratos técnicos .....	80
4.6	Estancias en centros de investigación .....	81
4.7	Colaboraciones internacionales .....	83
4.8	Otros méritos relacionados con la actividad investigadora .....	85
4.8.1	Revisión de artículos y otras contribuciones .....	85
4.8.2	Evaluación de Informes .....	85
4.8.3	Premios .....	85
4.8.4	Evaluación de Proyectos de I+D y otras actividades de evaluación .....	86
4.9	Actividades de gestión académica .....	87
4.10	Otros méritos .....	89
4.10.1	Pertenencia a Consejos de Redacción de Revistas .....	89
4.10.2	Actividades de divulgación .....	89
4.10.3	Otras actividades de gestión .....	90
4.10.3	Publicación de paquetes de R .....	90

## Resumen de la Actividad Académica, Investigadora y Docente

He desarrollado una trayectoria investigadora reconocida internacionalmente como **ecóloga forestal** con una clara **aplicación multidisciplinar** y diversas aplicaciones para la **restauración**. Mi investigación busca generar conocimiento teórico y práctico sobre las respuestas de los **bosques** frente al **cambio global**, debido a que son esenciales para asegurar la **sostenibilidad** de la **vida** en la Tierra. Estoy especialmente interesada en los mecanismos que unen el **cambio climático**, la **diversidad**, la **estructura y dinámica forestal** y la **biogeografía funcional**. Mi enfoque ha involucrado generalmente **escalas espaciales y temporales amplias**, estando interesada en el uso de múltiples fuentes de datos y enfoques de modelización.

Mi carrera científica y mi grado de conocimiento actual ha sido posible gracias a una **red colaborativa** que se inició durante el desarrollo de mi tesis (2009-2013) con una **beca predoctoral F.P.U.** y que posteriormente he reforzado durante mis **7 años de experiencia postdoctoral** (2013-2020). Mi **tesis** abordó el estudio de los patrones y factores subyacentes a la estructura y dinámica de los bosques mediterráneos, usando bases de datos disponibles a gran escala como los Inventarios Forestales Nacionales. Cuando terminé mi tesis estuve contratada en el **proyecto europeo FP7 FUNDIV** en la **Universidad de Alcalá** en el que ya colaboraba, que me permitió fortalecer colaboraciones de primer orden en el estudio de los efectos de la diversidad en el cambio climático. En **2013** conseguí un **contrato postdoctoral** de tres años en la **Universidad de Stirling** (Escocia, Reino Unido) en un proyecto internacional financiado por **The Leverhulme** para evaluar la recuperación forestal tras eventos de mortalidad inducida por cambio climático. Pronto, conseguí una beca postdoctoral altamente competitiva regulada por el programa **Marie Curie FP7 Cofound (Plant Fellow, 2014-2016)**. El proyecto se enmarca en el estudio de los efectos de las sequías en la distribución y demografía de especies arbóreas en Europa, lo que me permitió seguir colaborando con FUNDIV y The Leverhulme. En mi etapa postdoctoral en Stirling (3 años) fui capaz de combinar estudios a escala europea usando inventarios forestales y datos de campo con enfoques más teóricos o de revisión que integraban las respuestas a sequías extremas. En 2016 conseguí una "**Juan**

**de la Cierva Formación**” (2 años) y en 2017 una beca de **“Atracción de Talento Investigador”** (4 años) que me permitieron integrarme plenamente en el grupo de Ecología y Restauración Forestal de la Universidad de Alcalá (<http://www3.uah.es/forecolab/>).

En **2018** empecé como **Profesora Ayudante Doctor** en la **Universidad de Rey Juan Carlos** en un perfil de Ecología y Restauración. En 2019 me cambié como **Profesora Ayudante Doctor** en el Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente en la **Universidad de Alcalá**, integrándome además en el Grupo de Investigación en Teledetección Ambiental (GITA, <https://geogra.uah.es/gita/>). Actualmente soy **Profesora Titular** en el Área de **Ecología** con la **Línea de Excelencia** de la Comunidad Madrid en el Departamento de **Ciencias de la Vida** de la **Universidad de Alcalá**. Mis líneas actuales de investigación se enmarcan en estudiar: (1) los efectos del **cambio ambiental global** en la **estructura** y el **funcionamiento forestal**, incluyendo los cambios en el uso del suelo, cambio climático y eventos climáticos extremos; (2) los efectos de la **diversidad** en el **funcionamiento** de los ecosistemas; (3) **aprovisionamiento de múltiples funciones y servicios ecosistémicos**; y (4) **circuitos de retroalimentación entre opciones antropogénicas y procesos forestales** (e.g. opciones de gestión y adaptación, restauración forestal, efectos de legado, aumento de la concienciación social).

Durante mi periodo académico he pasado más de **45 meses en el extranjero** en centros de alto prestigio como la **Universidad de Cambridge** y **Universidad de Stirling** (Reino Unido), **Universidad de Quebec** (Canadá) o el **IRSTEA** (Francia). He participado en **27 proyectos o contratos de investigación o con empresas** que han involucrado a más de 50 centros de investigación y mantengo colaboraciones activas de investigación a largo plazo en muchos de los centros con los que he tenido contacto. He sido investigadora principal de proyectos altamente competitivos como el **Marie Curie FP7 Cofound** (2014-2016) y las **Becas Leonardo BBVA para Investigadores y Creadores Culturales 2018** (tasa de éxito 4% general y 2,5% en Área de Biología y Ciencias del Medio Ambiente y de la Tierra) y actualmente tengo dos proyectos solicitados como I.P. He atraído más de 524,000 € de fondos para la investigación incluyendo

convocatorias altamente competitivas (tanto predoctorales como F.P.U. como postdoctorales como Juan de la Cierva, FP7 o Atracción de Talento de la Comunidad de Madrid).

Actualmente tengo más de 93 contribuciones científicas realizadas a través de artículos, libros, capítulos de libro e informes. De los **57 artículos SCI** (+ 6 enviados, en revisión o a ser enviados < 1 mes) algunos están en revistas multidisciplinares como *Nature* o *Nature Communications*, o en el primer cuartil de revistas de Ecología o Ciencias Forestales como *Ecology Letters*, *Global Change Biology*, *Global Ecology and Biogeography* o *Forest Ecology and Management*. Actualmente tengo 3009 y 2185 citas, con índice H de 25 y 23 según Google Académico y Scopus (actualizado 07/12/2021). Mis actividades de investigación han dado lugar a más de 50 comunicaciones a través de conferencias, seminarios o grupos de trabajo. De éstas, he actuado con Plenaria en la Conferencia Bianual de la Sociedad Internacional de Biogeografía (2017, Alemania) y he sido invitada como Conferenciante Plenaria en Medpine (2018, Israel).

Tengo experiencia docente predoctoral en seis cursos académicos y como postdoctoral en cinco cursos académicos. He impartido un total de **831 horas de docencia**, siendo 26% teoría. He impartido clases tanto de grado como posgrado, con un total de 102 horas en posgrado. He dado clases en los Grados de Ambientales, Biología, Paisajismo, Ingeniería Ambiental de la Universidad de Alcalá y la Universidad Rey Juan Carlos. En postgrado he participado como docente en el Máster Interuniversitario de Restauración, el Máster de Tecnologías de la Información Geográfica, el Máster de la Universidad de Alcalá de Arquitectura y Ciudad y Máster de la Universidad de Córdoba de Geoforest. He supervisado una tesis doctoral (+ dos en ejecución), seis Trabajos Fin de Máster (+ uno en ejecución) once ocho Trabajos fin de Grado (+ cuatro en ejecución).

Mi experiencia internacional ha hecho que realice tareas de **editora** en diferentes revistas (Editora Asociada en *Journal of Ecology* desde 2017, Editora de Número especial en *Sustainability* y *Ecosistemas*). Desde el 2013 he sido **revisora** de 32 artículos científicos en 21 revistas incluyendo revistas de primer orden como *Science* y *Ecology Letters* (media de 6 artículos al año de 2013-2017). Además, he actuado **evaluadora** en Proyectos Internacionales, Nacionales y Regionales

(Proyectos RTI Coordinados, Programa EVALUA, España, y PICTO, Argentina) y **experta** de diversas iniciativas nacionales e internacionales (e.g. Miembro IUFRO, Experta en el Grupo de Cambios en el Uso del Suelo de la Estrategia Verde España, 2017). He organizado varios grupos de trabajo (e.g. Reuniones de Acciones Cost o Proyectos), Conferencias (SECF, Alcalá de Henares, 2019) y Sesiones en Congresos (SIBECOL, 2019). Desde febrero de 2019 soy Tesorera y miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Ecología Terrestre, desde 2021 miembro de la comisión de Calidad del Grado en Ciencias Ambientales y el Programa de Doctorado de Ecología, Biodiversidad y Cambio Global, y coordinadora del Área de Ecología del Departamento de Ciencias de la Vida en el curso 2021-22.

**Palabras clave:** biogeografía funcional, bosque mediterráneo, cambio climático, cambio global, demografía, diversidad, ecología forestal, estructura y dinámica forestal, multifuncionalidad, restauración.



## 1. Información de interés

### 1.1 Datos personales

Apellidos: **Ruiz Benito**

Nombre: **Paloma**

### 1.2 Situación profesional actual

Organismo: **Universidad de Alcalá.**

Facultad: **Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química.**

Departamento: **Ciencias de la Vida.**

Categoría Profesional: **Profesora Titular**

Perfil: **Restauración y Ecología Forestal.**

Fecha de inicio: **06 octubre de 2020.**

**Web de los Grupos de investigación** a los que pertenezco:

- Grupo de Ecología y Restauración Forestal (ForEcoLab), Universidad de Alcalá: [www3.uah.es/forecolab](http://www3.uah.es/forecolab)
- Grupo de Investigación en Teledetección Espacial (GITA), Universidad de Alcalá: <https://geogra.uah.es/gita/>

**Web Profesional:** <https://palomaruizbenito.wordpress.com/>

**Researcher ID:** E-5833-2012

**Orcid code:** 0000-0002-2781-5870

**Scopus Author ID:** 37091569100

**Google Académico:** <https://scholar.google.com/citations?user=7--A98sAAAAJ&hl=es&oi=ao>

**ResearchGate:** [https://www.researchgate.net/profile/Paloma\\_Ruiz-Benito](https://www.researchgate.net/profile/Paloma_Ruiz-Benito)

### 1.3 Actividades anteriores de carácter científico y profesional

<b><i>Puesto</i></b> <b><i>Periodo</i></b>	<b>Institución</b>
<b>Profesora Titular Interino</b> Área <b>Ecología</b> Perfil: <i>13-jul-20/05-oct-21 (3 meses)</i>	Departamento de Ciencias de la Vida <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)

<b>Puesto</b> <i>Periodo</i>	<b>Institución</b>
<b>Profesora Ayudante Doctor</b> Área <b>Ecología</b> Perfil: TIG <i>nov-19/jul-20 (8 meses)</i>	Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Profesora Ayudante Doctor</b> Área <b>Ecología</b> Perfil: <b>Infraestructuras y Restauración del Paisaje</b> <i>sept-18/nov-19 (1 año y 2 meses)</i>	Departamento de Biología y Geología, Física y Química Inorgánica <b>(Universidad Rey Juan Carlos)</b> Móstoles (Madrid)
<b>Becaria Postdoctoral</b> <b>Atracción de Talento</b> de la Comunidad de Madrid (2016-T2/AMB-1665) <i>01-feb-17/19-sept-18 (1 año y 7 meses)</i>	Departamento de Ciencias de la Vida <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Becaria Postdoctoral</b> <b>Juan de la Cierva</b> Formación (FJCI-2014-19921) <i>01-sept-16/31-ene-17 (5 meses)</i>	Departamento de Ciencias de la Vida <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>(*) Becaria Postdoctoral</b> <b>EU co-funded Marie Curie FP7</b> , Plant Fellow Programme <i>14-sept-14/31-ago-16 (2 años)</i>	Biological and Environmental Sciences Department <b>(University of Stirling)</b> Stirling (Reino Unido)
<b>(*) Contratada Postdoctoral</b> <b>Research Network Facilitator</b> , Proyecto <b>The Leverhulme</b> <i>oct-13/sept-14 (10 meses y 17 días)</i>	Biological and Environmental Sciences Department <b>(University of Stirling)</b> Stirling (Reino Unido)
<b>Contratada Postdoctoral</b> Investigador Postdoctoral en <b>Proyecto Europeo FP7 FUNDIV</b> <i>jul-13/oct-13 (3 meses y 22 días)</i>	Departamento de Ciencias de la Vida <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Becaria Predoctoral</b> Beca de <b>F.P.U.</b> (Formación de Personal Universitario) <i>jul-09/jul-13 (4 años)</i>	Departamento de Ecología y Genética Forestal <b>(Centro de Investigaciones Forestales, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Agroalimentaria)</b> Madrid (Madrid)
<b>Becaria Especialización</b> Rafael Calvo Rodés <i>jun-07/jun-09 (2 años)</i>	INTA <b>(Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial)</b> Torrejón de Ardoz (Madrid)
<b>Becaria investigación</b> Ayuda de Iniciación a la Actividad Investigadora <i>jun-07/jul-07 (1 mes)</i>	Dpto. Ecología <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Becaria-Colaboradora</b> Proyecto de Sensibilización Ambiental <i>ene-07/jun-07 (6 meses)</i>	Fundación Biodiversidad <b>(Fundación UAH)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Becaria investigación</b> Beca de Iniciación a la Investigación <i>jun-06/dec-06 (6 meses)</i>	Dpto. Ecología <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)

<b><i>Puesto</i></b> <b><i>Periodo</i></b>	<b>Institución</b>
<b>Becaria colaboración</b> sept-05/jun-06 (9 meses)	Dpto. Ecología <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)

(\*) Se realiza en el extranjero

#### 1.4 Otra información de interés

- Febrero 2014 – **Acreditación ANECA** Categoría **Profesor Ayudante Doctor** (ANECA, Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación).
- Abril 2017 – **Acreditación ANECA** Categoría **Contratado Doctor** (ANECA, Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación).
- Enero 2020 – **Acreditación ANECA** Categoría **Titular Universidad Privada** (ANECA, Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación).
- Septiembre 2019 – **Certificación i3**. Resolución de 23/09/2019 de la Secretaría General de Universidades. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- **Número de trienios** reconocidos: 3 (9 años en 10/07/2020).
- **Número de sexenios**: 2 (2008-2013, 2014-2019, esperado 2020-2025).
- **Número de quinquenios**: 1 (14/10/2013 - 30/03/2021)

## 2. Historial Académico

### 2.1 Formación académica

---

**Licenciada en Ciencias Ambientales.** Universidad de Alcalá. 25 de julio de 2006.

---

Certificado de **Diploma de Estudios Avanzados de Doctorado** (Suficiencia Investigadora). 24 de octubre de 2008. Universidad de Alcalá.

---

**Doctorado en Ecología, Conservación y Restauración de Ecosistemas.** Doctorado Internacional, Mención “Cum Laude”. Universidad de Alcalá, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid y Universidad Rey Juan Carlos. 16 de mayo de 2013.

Ph.D. *“Patterns and drivers of Mediterranean forest structure and dynamics: theoretical and management implications”.*

Directores: Dr. Miguel Ángel de Zavala Gironés (CIFOR-INIA; UAH) y Dra. Lorena Gómez Aparicio (IRNAS-CSIC).

---

## 2.2 Cursos de formación recibidos

### 2.1.1 Cursos de postgrado

- **PLANT FELLOWS CAREER DEVELOPMENT PROGRAMME** (180 horas). 2016. University of Zurich, ETH Zurich, University of Stirling.
- **Métodos Avanzados de Estadística Aplicada** (25 créditos ECTS, 625 horas). 2011-2012. Madrid. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Formación de Postgrado (Experto Universitario). Sobresaliente.

### 2.1.2 Cursos de doctorado

- *Ecología de los sistemas humanizados para la gestión sostenible de los recursos* (40 horas). 2007. Alcalá de Henares, Madrid. Departamento de Ecología. Universidad de Alcalá. Programa de Doctorado.
- *Modelos de dinámica forestal: aplicación al estudio y gestión del bosque mediterráneo* (40 horas). 2007. Alcalá de Henares, Madrid. Departamento de Ecología. Universidad de Alcalá. Programa de Doctorado.
- *Prospección integrada y modelización de ecosistemas* (40 horas). 2007. Alcalá de Henares, Madrid. Departamento de Ecología. Universidad de Alcalá. Programa de Doctorado.
- *SIG, cambio global y desarrollo sostenible* (40 horas). 2007. Alcalá de Henares, Madrid. Departamento de Ecología y Geografía. Universidad de Alcalá. Programa de Doctorado.
- *Temas de Economía Ambiental Avanzada* (40 horas). 2007. Alcalá de Henares, Madrid. Departamento de Ecología y Geografía. Universidad de Alcalá. Programa de Doctorado.

### 2.1.3 Cursos de especialización y formación

- *Introduction to Linear Mixed Effect Models, GLMM and MCMC with R* (40 h), Lisboa. 15-19 febrero 2016. University of Lisbon.
- *Stepping Stones 2015 (16 h)*, Stirling. 15-15 febrero 2015. University of Stirling.
- *Leading and Developing a Research Group (8 h)* 28 septiembre.
- *Fundraising and proposal writing for postdocs (12 h)*. 30 septiembre-1 octubre 2015.

- *Functional and phylogenetic diversity* (36 horas). Móstoles, España. 23-27 noviembre 2015. Universidad Rey Juan Carlos - AEET.
- *Adaptive Leadership Skills (8 h)* Edimburgo. 11 abril 2015. Aurora, Inspiring Leadership Foundation for Higher Education. <http://www.lfhe.ac.uk/>
- *Core Leadership Skills (8 h)* Edimburgo. 18 marzo 2015. Aurora, Inspiring Leadership Foundation for Higher Education. <http://www.lfhe.ac.uk/>
- *Action Learning Set (8 h)* Edimburgo. 18 febrero 2015. Aurora, Inspiring Leadership Foundation for Higher Education. <http://www.lfhe.ac.uk/>
- *Power and Politics (8 h)* Edimburgo. 21 enero 2015. Aurora, Inspiring Leadership Foundation for Higher Education. <http://www.lfhe.ac.uk/>
- *Identity, Impact and Voice (8 h)*. Edimburgo. 3 diciembre 2014. Aurora, Inspiring Leadership Foundation for Higher Education. <http://www.lfhe.ac.uk/>
- *Writing in the Sciences*. Noviembre 2014. University of Standford.
- *Career Management for Postdoctoral Fellows (16 h)*. Suiza. 1 al 2 de octubre de 2014. University of Zurich, PLANT FELLOWS.
- *Understanding Entrepreneurship (16 h)*. Suiza. 2 al 3 de octubre de 2014. University of Zurich, PLANT FELLOWS.
- *Preparing Successful Fellowship Applications (8 horas)*. Stirling, Reino Unido. 26 de junio de 2014. University of Stirling.
- *Ecological impacts of climate change (8 h)*. 25 abril 2014. British Ecological Society.
- *Introduction to meta-analysis and research synthesis in ecology (35 horas)*. Coimbra, Portugal. 7 al 11 de abril de 2014. IMAT (Instituto do Mar), University of Coimbra.
- *7th ALTER-Net Summer School: An interdisciplinary on Biodiversity and Ecosystem Services (72 h)*. Peyresq, Francia. 5 al 15 de septiembre de 2012. Alter-NET: Europe's Biodiversity Research Network.
- *Some dimensions of climatic change: international agreements, carbon finance and ecosystem-based approaches (30 horas)*. San Sebastián, España. 9 al 11 de julio de 2012. BC3 (Basque Center for Climatic Change) Summer School 2012.
- *Diseño de Experimentos y Modelos Lineales Mixtos en R (35 horas)*. Móstoles, España. 25 al 29 de junio de 2012. Universidad Rey Juan Carlos - AEET.
- *Introducción a los modelos poblacionales basados en individuos (20 h)*. Curso integrado en la oferta del Máster en Ecología UAM, cofinanciado por Remedial 2. 20-24 junio 2011.
- *Likelihood methods and models in Ecology (34 horas)*. Granada, CEAM, España. 25 al 29 de abril de 2011. Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAM), Universidad de Granada.

- *Breve introducción a R: manejo de datos, gráficos y regresión* (9 horas). Madrid, Universidad Autónoma, España. 24 al 26 de enero de 2011. Universidad Autónoma de Madrid, REMEDINAL-2, Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, FEDER Unión Europea.
- *Taller de dendrocronología aplicada a la ecología y a la gestión forestal* (40 horas). Vadillo-Castril, Jaén, España. 24 al 28 de mayo de 2010. Junta de Andalucía, Universidad de Barcelona y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- *Easy, useful Bayesian analysis: Filzbach workshop*. Cambridge, Reino Unido. 16 al 18 de agosto de 2010. Microsoft Research Cambridge.
- *Técnicas Avanzadas de Regresión en Ciencias Naturales y su aplicación en R* (28 horas). Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), Madrid, 20 al 30 de octubre de 2009.
- *Introducción a la Ecología Bayesiana* (8 horas). IX Congreso Nacional de la AEET, Úbeda (Jaén), 18 de octubre de 2009. Asociación Española de Ecología Terrestre (AEET) – Universidad de Jaén.
- *Sistemas de apoyo a la toma de decisiones ambientales. I Edición*. (20 horas). Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAMA), Granada, 28 al 30 de septiembre de 2009. Fundación Empresa de la Universidad de Granada.
- *Análisis de datos ecológicos en R* (20 horas). Alcalá de Henares, 5 al 13 de mayo de 2009. Departamento de Ecología de la Universidad de Alcalá.
- *Elaboración de modelos de simulación en ecología y macroecología* (30 horas). Alcalá de Henares, 5 al 18 de marzo de 2009. Departamento de Ecología de la Universidad de Alcalá.
- *Ecología Teórica: métodos y aplicaciones* (20 horas). Alcalá de Henares, 7 al 11 de mayo de 2007 Departamento de Ecología de la Universidad de Alcalá.
- *Métodos en macroecología* (30 horas). Alcalá de Henares, 3 al 15 de mayo de 2007 Departamento de Ecología de la Universidad de Alcalá.
- *Biogeografía de la conservación y estimación de la biodiversidad* (20 horas). Alcalá de Henares, 17 al 27 de abril de 2007. Departamento de Ecología de la Universidad de Alcalá.
- *Access Avanzado* (24 horas). Torrejón de Ardoz. 19-29 mayo de 2008. INTA.
- *Técnico Básico en Prevención de Riesgos Laborales* (30 horas). Torrejón de Ardoz. 19-30 noviembre de 2007. INTA.

### 2.3 Otros méritos asociados a la formación académica

- **Premio al mejor resumen de Tesis Doctoral 2013** de la **AEET**. En: Cayuela, L., García-Fayos, P., Puerta-Piñero, C., Rodríguez-Gironés, M.A. (2014) Premio "Ecosistemas" al mejor resumen de Tesis Doctoral publicado en 2013. **Ecosistemas** 23(1):65. doi.: 10.7818/ECOS.2014.23-1.11
- **Estancias cortas F.P.U. 2011 (3 meses)**. Ministerio de Educación.
- **Estancias cortas F.P.U. 2010 (4 meses)**. Ministerio de Educación.
- **Beca F.P.U. 2009-2013 (4 años, referencia: AP2008-01325)**. Formación de Personal Universitario. Ministerio de Educación.
- **Beca de Investigación, 2006 (1 año, referencia: 2005/004)**. Comunidad Autónoma de Madrid, Universidad de Alcalá.
- **Beca de Colaboración/Investigación, 2005-2006 (9 meses)**. Departamento de Ecología, Universidad de Alcalá, Ministerio de Educación.



### 3. Historial Docente

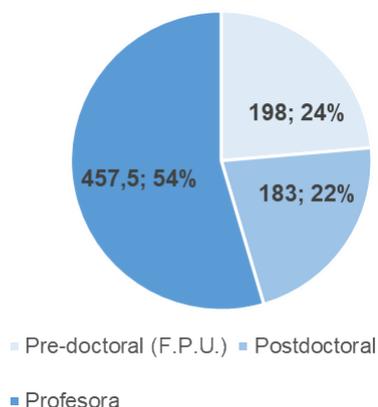
#### 3.1 Trayectoria docente

##### Resumen horas impartidas

Curso	Seminarios-práctica			Teoría			Total
	G	P	T	G	P	T	
2006/07	8		8				8
2008/09					6	6	6
2009/10	60		60				60
2010/11	4		4				4
2011/12	60		60				60
2012/13	60		60				60
2013/14		3	3		1,5	1,5	4,5
2015/16					40	40	40
2016/17	31	8	39	4	2	6	45
2017/18	71	16	87	3	4	7	93
2018/19	136		136	74	2	76	212
2019/20	24	30	54	8	32	40	82
2020/21	99		99	27	22	49	148
<b>Total</b>							<b>838,5</b>

\* G: grado, P: Postgrado: T: total.

De la docencia que he impartido un 24% ha sido en la etapa predoctoral (Beca Formación de Personal Universitario del Ministerio de Educación), un 22% ha sido en mi etapa postdoctoral (Becas postdoctorales en la Universidad de Stirling, Juan de la Cierva y Atracción de Talento) y un 54% ha sido como Profesora (Universidad Rey Juan Carlos y Universidad de Alcalá, ver Figura 3.1).



**Figura 3.1.** Docencia impartida incluyendo número de horas y porcentaje respecto al total en la etapa predoctoral (Becaria F.P.U.), etapa postdoctoral y etapa Profesora.

### 3.1.1 Programas de grado / licenciatura

<b>Cursos</b>	<b>Duración</b>	<b>Encuesta*</b>	<b>Asignatura</b> (Curso, tipo, créditos) Titulación (Universidad)
2018/2019	<sup>c</sup> (18 h T) <sup>c</sup> (8 h P)	4,4/5 (20)	<b>Ecología General y del Paisaje</b> (1º, Obligatoria, 6 cr. ECTS) Grado en Paisajismo y Doble Grado en Arquitectura y Paisajismo (URJC)
2018/2019	<sup>A</sup> (33 h SP)		<b>Ecología</b> (3º, Obligatoria, 12 cr. ECTS) Grado en Biología (URJC)
2018/2019	<sup>A</sup> (27 h SP)		<b>Ecología</b> (3º, Obligatoria, 10,5 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (URJC)
2021/2022 2020/2021 2017/2018 2011/2012 2009/2010	<sup>c</sup> (26 h SP) <sup>c</sup> (24 h SP) <sup>c</sup> (13.5 h SP) <sup>c</sup> (10 h) <sup>c</sup> (32 h)	7,7/10 (10)	<b>Ecología</b> (2º, Obligatoria, 10 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
2012/2013	<sup>c</sup> (6 h SP)		<b>Ecology</b> (2º, Obligatoria, 10 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
2017/2018 2016/2017 2011/2012 2009/2010	<sup>c</sup> (24 h SP) <sup>c</sup> (16 h SP) <sup>c</sup> (15 h SP) <sup>c</sup> (8 h SP)	9,2/10 (16) 7,7/10 (7)	<b>Ecología</b> (2º, Obligatoria, 12 cr. ECTS) Grado o Lic. en Biología (UAH)
2010/2011 2006/2007	<sup>c</sup> (4 h) <sup>c</sup> (8 h)		<b>Ecología de Sistemas I</b> (3º, Optativa, 4,5 cr. ECTS) Lic. en Biología (UAH)
2012/2013 2011/2012 2009/2010	<sup>c</sup> (20 h) <sup>c</sup> (20 h) <sup>c</sup> (20 h)		<b>Fundamentos de Ecología Aplicada</b> (4º, código 65222) Grado o Lic. en Biología (UAH)
2016/2017	<sup>c</sup> (1 h T)		<b>Ecología Aplicada y Cambio Global</b> (3º Curso, código 650028) Grado en Biología (UAH)
2018/2019	<sup>c</sup> (30 h T)	4,3/5 (7)	<b>Infraestructuras y Restauración</b> (3º, Obligatoria, 6 cr. ECTS) Grado en Paisajismo (URJC)
2018/2019	<sup>c</sup> (26 h T) 20 h SP)	4,5/5 (44)	<b>Restauración del Medio Natural</b> (4º, Optativa, 6 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (URJC)

<b>Cursos</b>	<b>Duración</b>	<b>Encuesta*</b>	<b>Asignatura</b> (Curso, tipo, créditos) Titulación (Universidad)
2018/2019	<sup>c</sup> (20 h SP)	4,4/5 (35)	<b>Gestión de Espacios Protegidos</b> (4º, Optativa, 6 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (URJC)
2018/2019	<sup>c</sup> (12 h SP)	4,0/5 (28)	<b>Biodiversidad y Ecosistemas</b> (2º, Obligatoria, 4,5 cr. ECTS) Grado en Ingeniería Ambiental (URJC)
2017/2018 2016/2017	<sup>c</sup> (17h SP, 2h T) <sup>c</sup> (15 h SP, 4h T)	8/10 (53)	<b>Métodos en Biodiversidad y Conservación</b> (1º, Obligatoria, 6 cr. ECTS) Grado o Lic. en Biología (UAH)
2012/2013 2017/2018	<sup>c</sup> (14 h SP) <sup>c</sup> (16 h SP)	10/10 (2)	<b>Gestión y Conservación de los Recursos Naturales</b> (3º, Obligatoria, 10 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
2021/2022 2020/2021 2019/2020	<sup>c</sup> (2 h T) <sup>c</sup> (15 h SP) <sup>c</sup> (4 h T, 4 h P)		<b>Cambio Global: Estado, efectos y mitigación</b> (4º, Optativa, 6 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
2012/2013 2011/2012	<sup>c</sup> (20 h) <sup>c</sup> (15 h)		<b>Técnicas Aplicadas al Trabajo de Campo</b> (2º, Troncal, 8 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
2018/2019	<sup>c</sup> (16 h SP)		<b>Biología Evolutiva</b> (3º, Obligatoria, 4,5 cr. ECTS) Grado en Biología (URJC)
2019/2020	<sup>c</sup> (24 h P)		<b>Tecnologías de la Información Geográfica</b> (1º, Obligatoria, 8 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
2020/2021	<sup>c</sup> (4 h T, 18 h SP)		<b>Criminalística Ambiental</b> (4º, Optativa, 6 cr. ECTS) Grado en Criminalística: Ciencias Forenses y Tecnología (UAH)
2020/2021	<sup>c</sup> (20 h SP)		<b>Restauración en Espacios Degradados</b> (1º, Optativa, 6 cr. ECTS) Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
2021/2022 2020/2021	<sup>c</sup> (24 h SP) <sup>c</sup> (37 h SP 8 h T)		<b>Ecología y Bienestar Humano</b> (3º, Obligatoria, 6 cr. ECTS) Grado en Biología Sanitaria (UAH)

<b>Cursos</b>	<b>Duración</b>	<b>Encuesta*</b>	<b>Asignatura</b> <i>(Curso, tipo, créditos)</i> Titulación (Universidad)
2021/2022	c(12 h SP 10 h T)		<b>Ciencia de Datos Práctica: Resolución de Problemas Ambientales mediante Proyectos</b> <i>Transversal</i> (UAH)

### 3.1.2 Participación en programa de tercer ciclo: Doctorado

- Cursos Transversales de la Escuela Doctorado Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid, España. Curso 2021/2022 (enero, 2022). **Manejo y visualización de datos en R**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 20 horas (14 impartidas). Profesorado: Paloma Ruiz Benito, Verónica Cruz Alonso y Julen Astigarraga. Calificación estudiantes 3,6/4.
- Cursos Transversales de la Escuela Doctorado Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid, España. Curso 2020/2021 (junio, 2021), Curso 2021/22 (julio 2022). **Análisis Exploratorio de Datos y Modelos Lineales en R**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 20 horas. Calificación estudiantes 3,6/4 en 2020/21, 3,64 en 2021/22.
- Cursos Transversales de la Escuela Doctorado Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid, España. Curso 2019/2020 (febrero, 2020). **Análisis Exploratorio de Datos y Modelos Lineales en R**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 20 horas. Calificación estudiantes 3,6/4.
- Programa de Doctorado en Ecología, Conservación y Restauración en Ecosistemas Forestales. Actividad Específica. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, España. Curso 2015/2016 (7-11 marzo 2016). **Análisis Exploratorio de Datos y Modelos Lineales en R**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 20 horas. Calificación estudiantes 4/4.
- Programa de Doctorado en Ecología, Conservación y Restauración en Ecosistemas Forestales. Actividad Específica. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, España. Curso 2015/2016 (14-18 diciembre 2015). **Modelos de Distribución de Especies en R**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 20 horas.

### 3.1.3 Participación en Programas de tercer ciclo: Máster

- Seminario “**Respuestas de los bosques al cambio climático: el papel del legado y la gestión**” en la asignatura “Restauración Ecológica” el Máster Universitario en Biodiversidad en Áreas Tropicales y su Conservación de 1,5 h de duración, el 29 de octubre de 2021
- Seminario “**Respuestas de los bosques europeos al cambio climático: desafíos y oportunidades para la gestión forestal**” para la asignatura “Degradación ambiental y restauración de ecosistemas” (Máster U. en Restauración de Ecosistemas), de 2 h de duración, el 25 de octubre de 2021.
- Máster en TIG (Tecnologías de la Información Geográfica). Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España. Curso 2019/2020. **Programación Avanzada**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 12 horas teóricas + 20 h prácticas.
- Máster en TIG (Tecnologías de la Información Geográfica). Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, España. Curso 2019/2020. **Teledetección**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 2 horas teóricas + 11,5 horas prácticas.
- Máster Universitario en Restauración de Ecosistemas. Alcalá de Henares, España. Curso 2016/2017 (2016). **Seminarios Degradación Ambiental y Restauración Ecológica (Obligatoria)**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 8 horas.
- Máster Universitario en Proyecto Avanzado de Arquitectura y Ciudad. Alcalá de Henares, España. Curso 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2020/2021. **Técnicas y Métodos de Evaluación de los Recursos Naturales**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 2 + 2 + 2 + 2 horas.
- Asignatura: Cambio global y climático: evaluación de impactos en ecosistemas naturales mediante SIG y teledetección. Master GEOFOREST – Geomática, Teledetección y modelos espaciales aplicados a la Gestión Forestal. **Conferencias en Ordenación de Montes (II)**. Departamento de Ingeniería Forestal. Universidad de Córdoba. Córdoba, España. Curso 2013/2014. **Aplicación de modelos a escala espacial amplia para analizar la estructura y dinámica de los bosques Ibéricos bajo cambio climático**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 1.5 horas.
- Asignatura: Cambio global y climático: evaluación de impactos en ecosistemas naturales mediante SIG y teledetección. Master GEOFOREST – Geomática, Teledetección y modelos espaciales aplicados a la Gestión Forestal. **Prácticas en Ordenación de Montes (II)**. Departamento de Ingeniería Forestal. Universidad de Córdoba. Córdoba, España. Curso 2013/2014. **Exploración de datos y ajuste de modelos sencillos en R: cómo interpretar resultados**. Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 3 horas.

### 3.1.4 Participación en otra formación

- **Estadística bayesiana: principios, teorema de bayes y su aplicación.** Seminarios de ecoinformática de la Asociación Española de Ecología Terrestre. 2 de marzo 2022. Paloma Ruiz Benito e Ignacio Morales Castilla.  
<https://www.youtube.com/watch?v=usB7reMJxLU&t=2964s>
- Cursos Verano UAH. “Global Climate Change, Environment, Health and Behavior (4 ed)” 4-15 junio 2018. Alcalá de Henares, España. Curso 2017/2018. **Fieldtrip Peñalara.** Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 8 horas.
- Cursos Verano UAH. “Global Climate Change, Environment, Health and Behavior (4 ed)” 4-15 junio 2018. Alcalá de Henares, España. Curso 2017/2018. **Fieldtrip Hayedo Montejo.** Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 8 horas.
- Cursos Verano UAH. “Global Climate Change, Environment, Health and Behavior (4 ed)” 4-15 junio 2018. Alcalá de Henares, España. Curso 2017/2018. **Impacts, vulnerability and adaptation of terrestrial ecosystems. Part I.** Profesionales y estudiantes de tercer ciclo. 2 horas.

### 3.2 Dedicación a tiempo completo o parcial en la Universidad

A continuación, se detallan los puestos con dedicación a tiempo completo o parcial vinculados a la Universidad:

<b>Puesto</b> <i>Periodo</i>	<b>Departamento</b> <b>Institución</b>
<b>Profesora Ayudante Doctor</b> Área <b>Ecología</b> Perfil: <b>Tecnologías de la Información Geográfica. SIG, Cartografía, Programación TIG.</b> <i>nov-19/jul-20 (8 meses)</i>	Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Profesora Ayudante Doctor</b> Área <b>Ecología</b> Perfil: <b>Infraestructuras y Restauración del Paisaje</b> <i>sept-18/nov-19 (1 año y 2 meses)</i>	Departamento de Biología y Geología, Física y Química Inorgánica <b>(Universidad Rey Juan Carlos)</b> Móstoles (Madrid)
<b>Becaria Postdoctoral</b> <b>Atracción de Talento</b> de la Comunidad de Madrid (2016-T2/AMB-1665) <i>feb-17/sept-18 (1 año y 7 meses)</i>	Departamento de Ciencias de la Vida <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Becaria Postdoctoral</b> <b>Juan de la Cierva</b> Formación (FJCI-2014-19921) <i>sept-16/ene-17 (5 meses)</i>	Departamento de Ciencias de la Vida <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>(*) Becaria Postdoctoral</b> <b>EU co-funded Marie Curie FP7, Plant Fellow Programme</b> <i>sept-14/ago-16 (2 años)</i>	Biological and Environmental Sciences Department <b>(University of Stirling)</b> Stirling (Reino Unido)
<b>(*) Contratada Postdoctoral</b> <b>Research Network Facilitator</b> , Proyecto <b>The Leverhulme</b> <i>oct-13/sept-14 (10 meses y 17 días)</i>	Biological and Environmental Sciences Department <b>(University of Stirling)</b> Stirling (Reino Unido)
<b>Contratada Postdoctoral</b> Investigador Postdoctoral en <b>Proyecto Europeo FP7 FUNDIV</b> <i>jul-13/oct-13 (3 meses y 22 días)</i>	Departamento de Ciencias de la Vida <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Becaria Predoctoral</b> Beca de <b>F.P.U.</b> (Formación de Personal Universitario) <i>jul-09/jul-13 (4 años)</i>	Departamento de Ecología y Genética Forestal <b>(Centro de Investigaciones Forestales, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Agroalimentaria)</b> Madrid (Madrid)
<b>Becaria investigación</b> Ayuda de Iniciación a la Actividad Investigadora <i>jun-07/jul-07 (1 mes)</i>	Dpto. Ecología <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)

<b>Puesto</b> <i>Periodo</i>	Departamento <b>Institución</b>
<b>Becaria-Colaboradora</b> Proyecto de Sensibilización Ambiental <i>ene-07/jun-07 (6 meses)</i>	Fundación Biodiversidad <b>(Fundación UAH)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Becaria investigación</b> Beca de Iniciación a la Investigación <i>jun-06/dec-06 (6 meses)</i>	Dpto. Ecología <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)
<b>Becaria colaboración</b> <i>sept-05/jun-06 (9 meses)</i>	Dpto. Ecología <b>(Universidad de Alcalá)</b> Alcalá de Henares (Madrid)

### 3.3 Número y diversidad de asignaturas impartidas

- 21 asignaturas de grado en seis grados y 5 asignaturas en cuatro másteres durante ocho cursos académicos.
- Coordinación de tres asignaturas de grado y un curso de verano
- 4 cursos de Programa de Doctorado o curso de verano
- 6 seminarios

#### 3.3.1 Asignaturas y Programas de grado

1. **Ecología General y del Paisaje** (1º, Obligatoria, 6 cr. ECTS). Grado en Paisajismo y Doble Grado en Arquitectura y Paisajismo (URJC)
2. **Ecología** (3º, Obligatoria, 12 cr. ECTS) Grado en Biología (URJC)
3. **Ecología** (3º, Obligatoria, 10,5 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (URJC)
4. **Ecología** (2º, Obligatoria, 10 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
5. **Ecology** (2º, Obligatoria, 10 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
6. **Ecología** (2º, Obligatoria, 12 cr. ECTS). Grado o Lic. en Biología (UAH)
7. **Ecología de Sistemas I** (3º, Optativa, 4,5 cr. ECTS). Lic. en Biología (UAH)
8. **Fundamentos de Ecología Aplicada** (4º, código 65222). Grado o Lic. en Biología (UAH)
9. **Ecología Aplicada y Cambio Global** (3º Curso, código 650028) Grado en Biología (UAH)
10. **Infraestructuras y Restauración** (3º, Obligatoria, 6 cr. ECTS). Grado en Paisajismo (URJC)
11. **Restauración del Medio Natural** (4º, Optativa, 6 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (URJC)
12. **Gestión de Espacios Protegidos** (4º, Optativa, 6 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (URJC)
13. **Biodiversidad y Ecosistemas** (2º, Obligatoria, 4,5 cr. ECTS). Grado en Ingeniería Ambiental (URJC)

14. **Métodos en Biodiversidad y Conservación** (1º, Obligatoria, 6 cr. ECTS). Grado o Lic. en Biología (UAH)
15. **Gestión y Conservación de los Recursos Naturales** (3º, Obligatoria, 10 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
16. **Cambio Global** (4º, Optativa, 6 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
17. **Técnicas Aplicadas al Trabajo de Campo.** (2º, Troncal, 8 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (UAH)
18. **Biología Evolutiva.** (3º, Obligatoria, 4,5 cr. ECTS). Grado en Biología (URJC).
19. **Tecnologías de la Información Geográfica.** (1º, Obligatoria, 8 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (UAH).

### 3.3.2 Programas de tercer grado y otra formación

- **Cursos Transversales** de la **Escuela Doctorado** (20 h). Universidad de Alcalá.
- **Programa de Doctorado en Ecología, Conservación y Restauración en Ecosistemas Forestales** (40 h). Universidad de Alcalá.
- **Máster en Tecnologías de la Información Geográfica** (42 h). Universidad de Alcalá.
- **Máster Universitario en Restauración de Ecosistemas.** (8 h). Universidad de Alcalá.
- **Máster Universitario en Proyecto Avanzado de Arquitectura y Ciudad** (6 h). Universidad de Alcalá.
- **Máster GEOFOREST** – Geomática, Teledetección y modelos espaciales aplicados a la Gestión Forestal (4,5 h). Universidad de Córdoba.
- **Cursos Verano UAH.** “Global Climate Change, Environment, Health and Behavior (4 ed)” (18 h). Universidad de Alcalá.

### 3.3.3 Coordinación de asignaturas

He coordinado las siguientes asignaturas:

1. **Infraestructuras y Restauración** (3º, Obligatoria, 6 cr. ECTS). Grado en Paisajismo (URJC)

2. **Restauración del Medio Natural** (4º, Optativa, 6 cr. ECTS). Grado en Ciencias Ambientales (URJC)
3. **Programación Avanzada**. Optativa, Máster en Tecnologías de la Información Geográfica (UAH).
4. **Global Climate Change, Environment, Health and Behavior (4 ed)**. Cursos de Verano (UAH).

### 3.4 Elaboración de material docente original

- Pilar Castro (coordinadora), Josabel Belliure, Álvaro Alonso, Asunción Saldaña, Tíscar Espigares, Paloma Ruiz Benito, Ana Margarida Coelho dos Santos, Ignacio Morales Castilla (versión revisada 2019) Manual de Prácticas y Seminarios de Ecología (2º Grado Ciencias Ambientales) Departamento de Ciencias de la Vida, Área de Ecología, Universidad de Alcalá.
- Participación en la elaboración de guiones de prácticas años 2009/10 – 2012/13: “*Ecología aplicada a la toma de decisiones y planificación participativa en el diseño de áreas protegidas*” (Asignatura: Fundamentos de Ecología Aplicada); “*El Inventario Forestal como herramienta de investigación aplicada al estudio de la estructura y dinámica forestal*” (Asignatura Técnicas Aplicadas al Trabajo de Campo); y “*Study and interpretation of ecological patterns and processes in the field*” (Asignatura Ecology).

### 3.5 Participación en Congresos de Innovación Docente

- Salado MJ, Carrillo Hermosiila J, Mañas Alcón E, Noriega MC, López Mújica M, Macías Guarasa J, Ruiz Benito P, Such Devesa MH, Chuvieco “Formación universitaria, Objetivo de Desarrollo Sostenible y pensamiento sistémico. Experiencias y propuestas para grado y postgrado”. XIV Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria: “La innovación en competencias personales, sociales y emocionales (soft skills). Universidad y ámbito profesional”. Centro de Apoyo a la Innovación Docente y Estudios Online-IDEO, Vicerrectorado de Innovación Docente y Transformación Digital de la Universidad de Alcalá. 1-2 junio 2022.

### 3.6 Grupos y proyectos de Innovación Docente

- María Jesús Salado García, Javier Carrillo Hermosilla, Elena Mañas Alcón, María de la Concepción Noriega, Matanza, Montserrat López Mújica, Javier Macías, Guarasa, **Paloma Ruiz Benito**, María Jesús Such Devesa, Emilio Chuvieco Salinero "Formación universitaria, Objetivos de Desarrollo Sostenible y pensamiento sistémico. Experiencias y propuestas para grado y postgrado" en el XIV Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria: "La innovación en competencias personales, sociales y emocionales (soft skills). Universidad y ámbito profesional", organizado por el Centro de Apoyo a la Innovación Docente y Estudios Online-IDEO del Vicerrectorado de Innovación Docente y Transformación Digital de la Universidad de Alcalá y celebrado los días 1 y 2 de junio de 2022.
- Salud y Sostenibilidad: los ODS como orientación en el desarrollo profesional de los biólogos sanitarios (VALOR). UAHEV/1396. Proyecto de Innovación docente, Universidad de Alcalá. 6 investigadores. IP: Antonio Gómez Sal.
- INTEGRA-CLIMA: Diseño de un plan de integración transversal de contenidos sobre cambio climático en los planes de estudio siguiendo las directrices de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) de UNESCO. UAHEV/1396. Proyecto de Innovación docente, Universidad de Alcalá. 8 investigadores. IP: Javier Carrillo Hermosilla.
- Miembro de Grupo de Innovación Docente "Grupo de Innovación Docente para la Educación Ambiental y la Sostenibilidad" de la Universidad de Alcalá. <https://grupoideas.web.uah.es/presentacion>.
- Elaboración de materiales de apoyo a la docencia de prácticas de asignaturas de Ciencias: Manuales y vídeos tutoriales. Universidad de Alcalá. 15/09/2018 - 16/09/2019. Universidad de Alcalá. 7 investigadores. IP: Dra. Pilar Castro. Universidad de Alcalá.

## 3.7 Dirección de Proyectos de Fin de Carrera y Trabajos Fin de Máster

### 3.7.1 Trabajos Fin de Máster

29/09/2022. **Erika Pinto Bañuls**. "*Clasificación de antropo-ecosistemas mediante usando teledetección, inventarios y campo: el caso del castaño en España*" Máster en Tecnologías de la Información Geográfica. Nota: 9. Directores: Mariano García Alonso y Paloma Ruiz Benito.

28/01/2021. **Paula Jazmín Rozo Coy**. "*Combinación de datos de cobertura vegetal en modelos hidrológicos: aplicación en el Río Salado*" Máster en Tecnologías de la Información Geográfica. Nota: 9,4. Directores: Eugenio Molina Navarro y Paloma Ruiz Benito.

*Signos de calidad. Presentación en congresos.*

07/2020. **Marta Pulido**. "*Detección de índices de alerta temprana de mortalidad arbórea a partir de imágenes Landsat*" Máster en Tecnologías de la Información Geográfica. Nota: 9,5. Directores: Paloma Ruiz Benito y Mariano García Alonso.

06/2019. **Juliette Archambeau** "*Determining the relative role of climate and competition on the background tree mortality of Pinus sylvestris and Fagus sylvatica along the European latitudinal gradient using national Forest Inventories*". Laboratoire BIOGECO, Université Bordeaux. Nota: 10. Directores: Dra. Marta Benito Garzón, Paloma Ruiz Benito, Sophia Ratcliffe.

*Signos de calidad. Trabajo publicado en Agricultural and Forest Meteorology (ver apartado Publicaciones).*

11/01/2019. **Alicia Pizarro Cabezas**. "*Estimación de la dinámica de biomasa total a partir de datos multitemporales LiDAR en bosque mediterráneo.*" Nota: 9,5. Máster en Tecnologías de la Información Geográfica. Directores: Mariano García Alonso y Paloma Ruiz Benito.

*Signos de calidad. Presentación en congresos.*

26/02/2019. **Julen Astigarraga**. "*Evaluación de patrones temporales en los cambios en el clima, la estructura, la dinámica y la composición de los bosques ibéricos españoles.*" Nota: 9,5. Máster en Ecología UAM-UCM. Directores: Paloma Ruiz Benito y Enrique Andivia.

*Signos de calidad. Premio Extraordinario Fin de Máster. Trabajo enviado a Global Change Biology. (ver apartado Publicaciones).*

11/07/2018. **Paloma Díaz Martínez**. "*Sensibilidad a Eventos de Sequías en tres especies de pino: un enfoque dendrocronológico.*" Nota: 10. Máster Restauración de Ecosistemas. Directores: Enrique Andivia y Paloma Ruiz Benito.

*Signos de calidad. Trabajo para ser enviado a Agricultural and Forest Meteorology (ver apartado Publicaciones).*

***En Curso***

Esperado en 07/2023. Irene. Máster en Restauración de Ecosistemas. Directores: Jesús J. Camarero, Paloma Ruiz Benito, Patricia González Ruiz.

### 3.7.2 Trabajos Fin de Grado

21/09/2022. **Elena Juguera Fernández** “Multifuncionalidad de los bosques en un contexto de cambio global”. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota: 6. Directores: Paloma Ruiz Benito, Asier Herrero.

21/09/2022. **Alejandro Valencia Sanz** “*La respuesta de los bosques al cambio climático y legado*”. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota: 8. Directores: Paloma Ruiz Benito, Julen Astigarraga, Albert Vila-Cabrera.

14/07/2021. **Natalia Laguna Blanco** “*Estado actual y tendencias sobre las especies amenazadas en España*”. Grado en Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses. Nota: 9. Directora: Paloma Ruiz Benito.

12/07/2021. **Lidia Díaz Fuentes** “*El papel de los bosques en la mitigación y adaptación al cambio climático en España*”. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota: 8,8. Directores: Paloma Ruiz Benito, Patricia González Díaz.

10/03/2021. **Carlos García Vázquez** “*Evaluación de los impactos del cambio climático en bosques europeos*”. Nota: 8,5. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Directores: Paloma Ruiz Benito, Julen Astigarraga.

07/2020. **Rodrigo Jiménez Panigua** “*Variabilidad intraespecífica de rasgos funcionales en Pinus sylvestris a lo largo de gradientes climáticos: aplicaciones para la restauración*”. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad Rey Juan Carlos. Nota: 7,5. Directores: Paloma Ruiz Benito, Jesús López Angulo, Adrián Escudero Alcántara.

10/2019. **Karen Pamela Rivera Rodríguez**. “*Análisis de la evolución de incendios forestales en España: contraste entre Galicia y Andalucía*”. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota 9. Directores: Miguel Ángel Zavala, Paloma Ruiz Benito.

10/2019. **Andrea Cámara Alcalde**. “*Estudio de los efectos de la gestión tradicional de pinares en Soria en la diversidad y aprovisionamiento de servicios ecosistémicos*”. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota: 7. Directores: Asier Herrero Méndez, Paloma Ruiz Benito.

10/2019. **Barbara Borgia Royo**. “*Barreras a la carrera científica en Europa*”. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota: 7. Directores: Sara Villén Pérez, Ana Margarida Coelho dos Santos, Paloma Ruiz Benito.

07/2019. **Sheyla Pindado Sanz-Cruzado**. “*El efecto de la maternidad y la paternidad en la carrera científica en España*”. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota: 8,1. Directoras: Sara Villén Pérez, Ana Margarida Coelho dos Santos, Paloma Ruiz Benito. *Signos de calidad. Publicado en la revista Ecosistemas.*

26/09/2018. **Rossana Andreina Mesa García**. “*Sistema de indicadores de adaptación forestal al cambio climático y su aplicación en el Pinar de Valsaín*”

*(Sierra de Guadarrama, Segovia)*". Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota: 9. Directoras: Paloma Ruiz Benito, Patricia González Díaz.

28/09/2017. **Julio de la Peña Navarro**. "*Variaciones foliares inter- e intra-específicas de tres especies de pino coexistentes en el centro de la península Ibérica*". Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Nota: 9. Directores: Paloma Ruiz Benito, Enrique Andivia y Jaime Madrigal.

19/07/2017. **Noelia Carro Martínez**. Environmental Sciences. "*Diferencias funcionales de tres especies de pino en respuesta a la sequía*". Nota: 10. Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Directores: Enrique Andivia, Jaime Madrigal y Paloma Ruiz Benito.

*Signos de calidad. Premio mejor Trabajo Fin de Grado de la Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF).*

#### *En Curso*

**Sergio Cintas** "Buscando la eficiencia en la restauración en ambientes mediterráneos". Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Directores: Paloma Ruiz Benito, Verónica Cruz Alonso.

**Faly Ángel Sotomayor Guadalupe** "Adaptación al cambio climático en bosques". Grado en Ciencias Ambientales, Universidad de Alcalá. Directores: Paloma Ruiz Benito, Patricia González Díaz.

### 3.7.3 Recepción de estudiantes de Grado, Prácticas de Máster y Tesis

- 2022. Octubre – enero 2023. **Irene Granado Díaz**, Prácticas del Máster en Restauración de Ecosistemas (Universidad de Alcalá).
- 2022. Octubre – enero 2023. **Christopher Fernández de Blas**, Prácticas del Máster en Restauración de Ecosistemas (Universidad de Alcalá).
- 2018 Abril-junio. **Julen Astigarraga**, Prácticas de Máster en Ecología (Universidad Complutense).
- 2018 Marzo-abril. **Juliette Archambeau**, University Burdeaux (Estudiante de Máster).
- 2015 Julio. **Fergus McDemin** Fieldwork Summer 2015 (Carnegie Grant, University of Stirling).
- 2015 Julio. **Nuria Serra Serra**. Trabajo de Campo 2015. Universidad de Barcelona.

### 3.8. Otros méritos docentes

#### 3.8.1 Cursos y Formación Docente

- Webinar Herramientas de comunicación con los estudiantes. 18 de septiembre de 2020. 12 horas. Universidad de Alcalá
- *Diseño y planificación de asignaturas semipresenciales ante la COVID-19*. Alcalá de Henares, 22 mayo 2020. 2.5 horas. Universidad de Alcalá.
- *Programa de formación para Profesores Universitarios Noveles, curso 2019/20*. Alcalá de Henares, enero-marzo 2020. 75 horas. Universidad de Alcalá.
- *Procesos, estilos y estrategia de aprendizaje*. Móstoles, junio 2019. Universidad Rey Juan Carlos.
- *Curso Básico en el uso didáctico de Moodle online*. Móstoles, diciembre 2018. Universidad Rey Juan Carlos.
- *Curso Journal Citation Report y herramientas de análisis de la Web of Science (1,5 horas)*. Alcalá de Henares, 14 de junio de 2012. Biblioteca Área de CC. Y CC. De la Salud, Universidad de Alcalá
- *V Encuentro de Innovación Universitaria: “La coordinación en los Grados: Retos por afrontar, retos afrontados”*. Alcalá de Henares, 15 al 17 de marzo de 2011. Formación de Profesorado y Desarrollo de la Innovación Docente, Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente, Universidad de Alcalá.

#### 3.8.1 Evaluadora de Tesis

- 2015 – Informe de experta externa. Ph.D. **Isabel Cabras** (Universidad de Alcalá, 2015).

#### 3.8.2 Miembro del Tribunal en Tesis Doctorales

- **Dr. Miguel García Hidalgo**. “Open tools for dendrochronology: Advances in sample digitization and deep learning methods for image segmentation”. Universidad de Valladolid. Director: Dr. Vicente F Rozas Martín, Dr. Ángel M. García Pedrero. 8 de noviembre de 2022.
- **Dra. Macarena Férriz Nuñez**. “Vulnerability to drought of Mediterranean conifers under global change scenarios”. UPM, INIA. Directores: Dr. Guillermo Gea Izquierdo, Dr. Dario Martín Benito. 16 de septiembre de 2022.
- **Dr. Jordi Margaled Marrasé**. “Species climatic niche and drought-induced forest dynamics”. CREAM, UAB. Director: Dr. Francisco Lloret Maya. 7 de marzo de 2022.

- **Dr. Antonio Jesús Pérez Luque.** “Análisis de la dinámica de los robledales (*Quercus pyrenaica*) frente al cambio global en el límite sur de su distribución (Sierra Nevada)”. Directores: Dr. Francisco J. Bonet García, Regino Jesús Zamora Rodríguez. 11 de marzo de 2022.
- **Dr. Xavi Maluquer Serra.** “Drivers of tree growth resilience to drought at different ecological scales”. Directores: Dr. Jesús Camarero, Dr. Antonio Gazol. 31 de septiembre de 2021.
- **Dra. Loreto Martínez de Baroja Villalón.** “Factores determinantes del reclutamiento de encinas (*Quercus ilex*) en mosaicos agroforestales. Dispersión de bellotas por urracas (*Pica pica*) y establecimiento de plántulas” Directores: Dr. José M<sup>a</sup> Rey Banayas, Dr. Pedro Villar, Dr. Lorenzo Pérez Camacho. Universidad de Alcalá. 18/04/2021.
- **Alexandre Chaganett.** 2018-2019. Annual Committe Member. Directores: Marta Benito-Garzón y Annabel Porté. University of Burdeaux.
- **Dra. Laura Marqués López.** “Legacies of climate and historical management on tree growth in the dry-edge conifer forests”. Directores: Dr. Miguel A. Zavala, Dr. Jesus Camarero, Dr. Jaime Madrigal González. Universidad de Alcalá, octubre 2019.
- **Dra. Laura Fernández Pérez.** “Respuestas funcionales de las coníferas al frío y a la sequía: una aproximación multiescalar”. Directores: Dr. Miguel A. Zavala, Dr. Pedro Villar. Universidad de Alcalá, mayo 2018.
- **Dra. Natalia Vizcaíno Palomar.** “Conifer responses to environment at local and regional scales: the role of intraspecific phenotypic variation” Directores: Dr. Miguel A. Zavala, Dr. Ricardo Alía y Dr. Santiago González. Universidad de Alcalá, marzo 2016.

### 3.8.3 Miembro del Tribunal en Trabajos Fin de Máster

#### *Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica (Universidad de Alcalá)*

- Daniel Alonso Parra. Enero 2020. “Visor Catastral para el municipio de Garrucha (Almería) utilizando el software libre Mapguide Open Source”.
- Carla Corrales Fernández. Enero 2020 “Localización óptima de un coworking en los municipios de Alcobendas y San Sebastián de los Reyes”.
- Fernando Hernández de Vega. Enero 2020. “Implementación de dos visores cartográficos web sobre los radares de velocidad en España basados en código abierto”.
- María Marcos Villayandre. Enero 2020. “Generación de series temporales de variables estructurales forestales integrando datos LiDAR y Landsat”.
- Jorge Quintero Saugar. Enero 2020. “Caracterización de áreas quemadas con Google Earth Engine”.

### *Máster Universitario en Restauración de Ecosistemas (Universidad de Alcalá)*

- Sergio García Rodríguez. Febrero 2020. “Estudio de la efectividad del dispositivo Cocoon en diferentes condiciones climáticas en la cuenca mediterránea”.
- Luis Adrián Lara Rodrigo. Febrero 2020. “Características de la superficie foliar de 3 genotipos de *Ulmus minor* Mill. resistentes a la grafiosis usados en restauración”.
- Verónica Ledo Lancao. Febrero 2020. “Evaluación del índice de competencia, tamaño del árbol y microhábitat como predictores del crecimiento secundario del pino silvestre en su límite altitudinal mediterráneo”.
- Lara Río Moreno. Febrero 2020. “Efectos de las fuentes de nitrógeno en la micorrización con *Tuber melanosporum* y en la calidad de planta en *Quercus ilex*”.
- Pablo Álvarez García. Febrero 2018. “Efecto de filtros ambientales e históricos en el proceso de regeneración natural de *Juniperus thurifera* en suelos agrícolas abandonados del Parque Natural del Alto Tajo”.
- Leticia Jiménez Fenoy. Febrero 2018. “Cambios de cubierta del suelo de los prados húmedos de La Moraña (Ávila) en el periodo 1956-2014 y medidas de restauración”.
- María Eva Nieto Piñero. Febrero 2018. “Seguimiento de la restauración del río Cofio tras la demolición de la presa de Robledo de Chavela mediante macroinvertebrados”.
- Raquel Ruiz Checa. Febrero 2018. “Caracterización de *Lupinus angustifolius* L. para su uso en restauración”.

### **3.8.4 Miembro del Tribunal en Trabajos Fin de Grado**

#### *Grado en Ciencias Ambientales (Universidad de Alcalá)*

- Rubén Barbero Robledillo. Peces continentales introducidos en la Cuenca del Guadiana. Septiembre 2022.
- Marina Mendoza Alcalá. La cotorra Argentina (*Myopsitta monachus*) y la cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*) en España: características y efectos producidos sobre otras especies. Septiembre 2022.
- Alex Tarriza López. La herpetofauna en la provincia de Guadalajara. Septiembre 2022.
- Marcos Cambas Muñoz. Estudio Comparativo de la Calidad Ecológica de Tres Tributarios del Río Tajo. Septiembre 2021.
- Javier García Martín. Análisis de oportunidades y propuesta de intervención en el entorno Meaques-Retamares (Comunidad de Madrid). Septiembre 2021.

- Carla Romero Ferriol. Dieta Mediterránea para disminuir la huella ecológica de la alimentación: Análisis del caso de Mercamadrid. Septiembre 2021.
- Díaz Fuentes, Lidia. El papel de los bosques de mitigación y adaptación al cambio climático en España. Julio 2021.
- Vallejos Velarde, Nicole. Ciencia ciudadana y su aplicación en proyectos de conservación del medioambiente en España. Julio 2021.
- Pérez Ortega, Jorge. Diferencias en el crecimiento de árboles nativos y no nativos en áreas de clima contrastado. Julio 2021.
- Hernández Zúñiga, Úrsula. Efectos ecotoxicológicos de los retardantes de llama sobre los ecosistemas acuáticos. Julio 2021.
- Carlos García Vázquez. Evaluación de los impactos del cambio climático en bosques europeos. Marzo 2021.
- Rosana Mesa García. Sistema de indicadores de adaptación forestal al cambio climático y su aplicación en el Pinar de Valsaín (Sierra de Guadarrama, Segovia). Septiembre 2018.
- Julio de la Peña Navarro. Variaciones foliares inter- e intra-específicas de tres especies de pino coexistentes en el centro de la península Ibérica. Septiembre 2017.

*Grado en Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses (Universidad de Alcalá)*

- Marta García Barreiro. Estudio de la variabilidad de los minutiae en las impresiones palmares de una muestra española para su aplicación en el proceso de quiroscópica. 6 de julio de 2022.
- Uxue Prol Velaza. Estudio quiroscópico de las diferencias producidas en la anchura de las creastas demopapilares con el crecimiento. 6 de julio de 2022.



#### 4. Historial Investigador

Participación en **27 proyectos o contratos de investigación** (3 investigadora principal).

Nº de publicaciones internacionales SCI: **72 artículos SCI** (9 a enviar en < 1 mes o en revisión, 56 aceptados).

Nº de otros artículos, libros, capítulos de libro y otras publicaciones: **45 publicaciones**

**45,5 meses (3,8 años)** en extranjero de estancia: **7 meses** en etapa predoctoral y **38,5 meses** en etapa postdoctoral.

**Numero de citas: 3928, Índice H: 28; Índice i10: 49**  
(google académico, 23/01/2023).

**Numero de citas: 1801, Índice H: 20**  
(scopus, 26/04/2021).

**Google académico:** <https://scholar.google.com/citations?user=7--A98sAAAAJ&hl=es>

**Orcid:** <http://orcid.org/0000-0002-2781-5870>

**ResearcherID:** E-5833-2012

**Scopus Author ID:** 37091569100

## Resumen atracción de dinero

Año	Fondos	Tipo	Descripción
2021-2023	150.000 €	Proyecto	Línea de Excelencia de la CAM
2014-2016	111.400 €	Proyecto	Contribución EU + U. Stirling. Post doc Fellowship Programme in Plant Sciences. Zurich-Basel Plant Science Centre (PSC), co-funded by FP7 Marie Curie Actions (2 años).
2009-2013	66.135 €	Beca	Beca PhD F.P.U. Ministerio de Educación AP2008-01325 (4 años)
2007-2008	9.600 €	Beca	Beca de Investigación, Dpto. Ecología, Universidad de Alcalá (12 meses)
2005-2006	3.000 €	Beca	Beca de Colaboración, Dpto. Ecología, Universidad de Alcalá (9 meses)
2018	38.990 €	Proyecto	Proyecto Becas Leonardo a Investigadores y Creadores Culturales 2018 (18 meses)
2017	80.000 €	Beca	Beca de Atracción de Talento Investigador, Comunidad de Madrid (4 años)
2017	2.400 €	Viajes	Beca de Movilidad, Universidad de Alcalá (2 meses)
2016	800 €	Premio	Premio Postdoctoral, Travel awards for PostDocs. Forests
2015	50.000 €	Beca	Beca Postdoctoral, Juan de la Cierva Formación. Short Term Scientific Mission, COST Action EU FP1304 "PROFOUND", ECOST-STSM-FP1304-230315-056101 (1 mes).
2015	1.400 €	Viajes	Estancias Breves F.P.U. University of Quebec, Canada (3 meses).
2012	3.000 €	Viajes	Estancias Breves F.P.U. University of Cambridge, UK (4 meses).
2010	4.500 €	Viajes	Beca de Investigación, Comunidad Autónoma de Madrid, Universidad de Alcalá 2005/004 (7 meses).
2006	3.500 €	Beca	Beca de Investigación, Comunidad Autónoma de Madrid, Universidad de Alcalá 2005/004 (7 meses).
<b>Total</b>	<b>374.724 €</b>		

## 4.1 Publicaciones derivadas de la actividad investigadora

### 4.1.1 Libros y capítulos de libro

15- González-Díaz P, **Ruiz-Benito P**, Astigarraga J, Cruz-Alonso V, Moreno D, Herrero A, Gosálbez J, Zavala MA. 2020. Los bosques españoles como soluciones naturales frente al cambio climático: herramientas de análisis y modelización. Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Madrid.

14- Herrero A, **Ruiz-Benito P**, Andivia E, Madrigal-González J, Villar-Salvador P, Ratcliffe S, Zavala MA (2021) Chapter 17. Mediterranean pine forest distribution: assessing vulnerability and resilience under climate change. En: Pines and their mixed forest ecosystems in the Mediterranean Basin (ed Gidi N y Yagil O). Springer.

- 13- Bonet A, **Ruiz-Benito P** (2017) Marco conceptual Cambio de Uso del Suelo. En: Marco conceptual de la IVCRE. Bases científico-técnicas de la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas (ed Valladares F, Gil Hernández PM, Forner A). Spain: 94-118 pp.
- 12- Bonet A, **Ruiz-Benito P**, Terrones B, Martínez-Fernández J, Zavala MA (2017) Diagnóstico de ocupación del suelo en España. En: Bases científico-técnicas de la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas (ed Valladares F, Gil Hernández PM, Forner A). Spain: 50-85 pp.
- 11- Madrigal-González J, **Ruiz-Benito P**, Ratcliffe S, Rigling A, Wirth C, Zimmermann NE, Zweifel R, Zavala MA (2017) Competition drives oak species distribution and functioning in Europe: Implications under global change. In: Gil-Pelegrín E, Peguero-Pina JJ, Sancho-Knapik D (eds.) Oaks physiological Ecology. Exploring the functional diversity of genus *Quercus* L. pp. 513-538. Springer International Publishing, Cham.
- 10- Villar R, **Ruiz-Benito P**, de la Riva EG, Poorter H, Cornelissen JHC, Quero JL (2017) Growth and growth-related traits for a range of *Quercus* species grown as seedlings under controlled conditions and for adult plants from the field. In: Gil-Pelegrín E, Peguero-Pina JJ, Sancho-Knapik D (eds.) Oaks physiological Ecology. Exploring the functional diversity of genus *Quercus* L. pp. 393-417. Springer International Publishing, Cham.
- 9- **Ruiz-Benito P**, Benito-Garzón M, Aragón CF, Gómez-Aparicio L, García-Valdés R, Madrigal-González J, Zavala MA (2016) *El clima, la estructura forestal y la diversidad como determinantes de la productividad de los bosques españoles peninsulares*. In: Sostenibilidad de la biomasa forestal como fuente de energía. Blanco, J.A. (Ed). Universidad de Pamplona. 31-43 pp.
- 8- **Ruiz-Benito P**, Gómez-Aparicio L, Lines ER, Coomes DA, Zavala MA (2015) Capítulo 16. *Efectos del clima y la estructura del rodal sobre procesos de mortalidad en bosques ibéricos*. In: Los Bosques y la Biodiversidad frente al cambio climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España. Herrero A, Zavala MA (Ed.). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid (Spain). 225-233 pp.
- 7- Zavala MA, **Ruiz-Benito P**, Benito-Garzón M, García-Valdés R (in press) Capítulo 36. *Aplicación de los Modelos de Distribución de Especies (MDE) para el análisis de los efectos del cambio climático en los bosques Ibéricos*. In: Los Bosques y la Biodiversidad frente al cambio climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España. Herrero A, Zavala MA (Ed.). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid (Spain). 419-432 pp.
- 6- **Ruiz-Benito P**, Benito-Garzón M, García-Valdés R, Gómez-Aparicio L, Zavala MA (2013) *Aplicación de modelos ecológicos para el análisis de la estructura y dinámica de los bosques Ibéricos en respuesta al cambio climático*. In: Aplicaciones de modelos ecológicos a la gestión de recursos naturales. Blanco, J.A. (Ed). OmniaScience. Barcelona. 77-108 pp.
- 5- Alía R, Auñón P, Benito-Garzón M, Aragón CF, García-Valdés R, Gómez-Aparicio L, Ojea E, Purves D, **Ruiz-Benito P**, Zavala, MA (2011) *Los ecosistemas forestales (Capítulo 4.2)*. In: Biodiversidad en España: base de la sostenibilidad ante el cambio global. 227-262 pp. Observatorio de la Sostenibilidad en España;

Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino; Fundación Biodiversidad y Fundación General de la Universidad de Alcalá.

4- Álvarez-Uría P, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA (2011) *Gestión del territorio dentro y fuera de áreas protegidas: los cambios en la ocupación del suelo (Capítulo 5.3.)*. In: Biodiversidad en España: base de la sostenibilidad ante el cambio global. 346-353 pp. Observatorio de la Sostenibilidad en España; Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino; Fundación Biodiversidad y Fundación General de la Universidad de Alcalá.

3- Observatorio de la Sostenibilidad de España y otros autores-colaboradores. Sostenibilidad en España 2010. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. 2010. 494 pp.

2- **Ruiz-Benito P**, Álvarez-Uría P, Zavala MA (2009) 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos. VV.AA. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino. Madrid. 110 pp.

1- Observatorio de la Sostenibilidad de España (2007) Calidad del aire en las ciudades: clave de sostenibilidad urbana. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. 379 pp.

#### 4.1.2 Artículos revisados por pares

##### Artículos revisados por pares en revisión, enviados o a enviar en < 1 mes

Díaz Herraiz A, Salazar Zarcosa P, Javier Mesas F, Arenas-Castro S, **Ruiz-Benito P**, Villar R (enviado) Modelling aboveground biomass and productivity variation in Mediterranean forests of South Spain. **Agricultural and Forest Meteorology**.

González-Díaz P, Jump AS, Vendramin GG, Bagnoli F, Zavala MA, **Ruiz-Benito P**, Iason G, Russell J, Wójcikiewicz B, Wachowiak W, Cavers S (submitted) Climate-driven migration patterns determine the contemporary genetic structure of Scots pine in Europe. **Ecography**

Vilà-Cabrera A, Astigarraga J, Jump AS, Zavala MA, Sperlich D, **Ruiz-Benito P** (enviado) Legacy effects on the anthropogeny. **Trends in Plant Science**.

Rodés M, **Ruiz-Benito P**, García M (1º revisión). Canopy gap patterns in Mediterranean forests: a spatio-temporal characterisation using airborne LiDAR data. **Landscape Ecology**.

Rebollo Orozco P, Moreno-Fernández D, Cruz-Alonso V, Zavala MA, Gazol A, Gómez-Aparicio L, Andivia E, Rodríguez-Rey M, Astigarraga J, Miguel Romero S, **Ruiz-Benito P** (enviado) Increased tree damage and mortality and their spatial dependence with drought, competition and aridity in Mediterranean forests since the 80s. **Landscape Ecology**

**Ruiz-Benito P**, Cruz-Alonso, V, Zavala, M.A., Gómez-Aparicio, L., Ratcliffe, S., Kunstler, G. (a enviar) Hydraulic traits determine a new dimension to understand competitive interactions in Mediterranean water-limited forests. **Journal of Ecology**.

Triviño M, Potterf M, Tijerín J, Ruiz-Benito P, Burgas D, Eyvindson K, Blattert C, Mönllönen M, Duflot R (enviado) Enhancing resilience of boreal forests through management under global change: a review. **Current Landscape Ecology Reports**.

##### Artículos revisados por pares

**72-** Barrere J, Reineking B, Cordonnier T, Kulha N, Honkaniemi J, Korhonen K, Peltoniemi M, Ruiz-Benito, P, Zavala MA, Kunstler, G (2023) Functional traits and climate drive interspecific differences in disturbance-induced tree mortality. **Global Change Biology**.

**71-** Cruz-Alonso V, Pucher C, Ratcliffe S, **Ruiz-Benito P**, Astigarraga J, Neumann M, Hasenauer H, Rodríguez-Sánchez F (2023) The easyclimate R package: easy access to high-resolution daily climate data for Europe. **Environmental Modelling and Software** 161: 105627.

**70-** Díaz-Martínez P, Ruiz-Benito P, Madrigal-González J, Gazol A, Andivia E (2023) Positive effects of warming do not compensate growth reduction due to increased aridity in Mediterranean mixed forests. **Ecosphere** 14: e4380.

**69-** Guyennon A, Reineking B, Dahlgren J, Lehtonen A, Ratcliffe S, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Kunstler G. (2023) Beyond mean fitness: demographic stochasticity

and resilience matter at tree species climatic edges. **Global Ecology and Biogeography**.

**68-** Madrigal-González, Calatayud J, Ballesteros-Cánovas JA, Escudero A, Cayuela L, Marqués L, Rueda M, **Ruiz-Benito P**, Herrero A, Aponte C, Sagardia R, Plumptre AJ, Dupire S, Espinosa CI, Tutubalina O, Myint M, Pataro L, López-Sáez J, Macía MJ, Abegg M, Zavala MA, Quesada-Román A, Vega-Araya M, Golubeva E, Timokhina Y, Bañares-de Dios G, Granzow-de la Cierva I, Stoffel M (2023) Global patterns of tree density are contingent upon local determinants in the world's natural forests. **Communications Biology**.

**67-** Gazol A, Camarero JJ, Vicente-Serrano SM, Sánchez-Salguero R, Zavala MA, Serra-Maluquer X, Gutiérrez E, de Luis M, Sanguesa-Barreda G, Novak K, Rozas V, Tíscar PA, Linares JC, Martínez del Castillo E, Ribas M, García-González I, Silla F, Camison A, Génova M, Olano JM, Hereş AM, Curiel Yuste J, Longares LA, Hevia A, Tomas-Burguera M, Galván JD, **Ruiz-Benito P** (2022) Tree growth response to drought partially explains regional-scale growth and mortality patterns in Iberian forests. **Ecological Applications** 32: e2589.

**66-** Guyennon A, Reineking B, Dahlgren J, Lehtonen A, Ratcliffe S, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Kunstler G (2022) [Colonization and extinction dynamics and their link to the distribution of European trees at the continental scale](#). **Journal of Biogeography** 49: 117-129.

**65-** Heiland L, Kunstler G, **Ruiz-Benito P**, Buras A, Dahlgren J, Hülsman L (2022) [Divergent occurrences of juvenile and adult trees are explained by both environmental change and ontogenetic effects](#). **Ecography** e06042.

**64-** Lara C, **Ruiz-Benito P**, Castro P (2022) Functional traits and propagule pressure explain changes in the distribution and demography of non-native trees in Spain. **Journal of Vegetation Science** 33: e13131.

**63-** Lázaro-Lobo, A., **Ruiz-Benito, P.**, Castro-Díez, P. (2022) Los inventarios forestales nacionales como herramienta para evaluar el estado y la tendencia de las especies exóticas. **Ecosistemas** 31: 2307.

**62-** Lázaro-Lobo A, **Ruiz-Benito P**, Lara-Romero C, Castro-Díez P (2022) Biotic, abiotic, and anthropogenic drivers of demographic performance of non-native Eucalyptus and Pinus species in forested areas of Spain. **Forest Ecology and Management** 510: 120111.

**61-** Moreno-Fernández D, Camarero JJ, García M, Lines ER, Sánchez-Dávila J, Tijerín J, Valeriano C, Viana-Soto A, Zavala MA, **Ruiz-Benito P** (2022). The interplay of tree and stand-level processes mediate drought-induced forest dieback: evidence from complementary remote sensing and tree-ring approaches. **ECOSYSTEMS** 25: 1738-1753.

**60-** Changenet A, **Ruiz-Benito P**, Ratcliffe S, Fréjaville T, Archambeau J, Porte AJ, Zavala MA, Dahlgren J, Lehtonen A, Benito Garzón M (2021) [Occurrence but not intensity of mortality rises towards the climatic trailing edge of tree species ranges in European forests](#). **Global Ecology and Biogeography** 30: 1356-1374.

- 59- Chuvieco E, Burgui-Burgui M, Orellano E, Otón G, **Ruiz-Benito P** (2021) Links between climate change knowledge, perception and action: impacts on personal carbon footprint. **Sustainability** 13: 8088.
- 58- O'Sullivan KSW, **Ruiz-Benito P**, Chen J-C, Jump AS (2021) Onward but not always upward: individualistic elevational shifts of tree species in sub-tropical montane forests. **Ecography** 44: 112-123.
- 57- Kunstler G, Guyennon A, Ratcliffe S, Rüger N, **Ruiz-Benito P**, Childs D, Dahlgren J, Lehtonen A, Thuiller W, Wirth C, Zavala MA, Salguero-Gómez R (2021) Demographic performance of European tree species at their hot and cold climatic edges. **Journal of Ecology** 109: 1041-1054.
- 56- Pindado Sanz-Cruzado S, Santos AMC, **Ruiz-Benito P**, Villén-Pérez (2021) La percepción del impacto de la maternidad y la paternidad en la carrera científica en España. **Ecosistemas** 30: 1991.
- 55- Saez-Cano G, Marvá M, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA (2021) Modelling tree growth in monospecific forests from forest inventory data. **Forests** 12: 753.
- 54- Salazar P, Díaz Herraiz A, Olmo M, **Ruiz-Benito P**, Barón V, Bastias CC, de la Riba RG, Villar R (2021) Linking functional traits with tree growth and forest productivity in *Quercus ilex* forests along a climatic gradient. **Science of the Total Environment**: 147468.
- 53- Yuan Z, Ali A, Sanaei A, **Ruiz-Benito P**, Jucker T, Fang L, Bai E, Ye K, Lin F, Fang S, Hao Z, Wang X (2021) Few large trees, rather than plant diversity and composition, drive the above-ground biomass stock and dynamics of temperate forests in northeast China. **Forest Ecology and Management** 481: 118698.
- 52- Andivia E, **Ruiz-Benito P**, Díaz-Martínez P, Carro-Martínez N, Zavala MA, Madigal-González J (2020) Inter-specific tolerance to recurrent droughts of pine species revealed in saplings rather than adult trees. **Forest Ecology and Management** 459: 117848.
- 51- Aponte C, Kasel S, Nitschke C, Tanase MA, Vickers H, Parker L, Fedrigo M, Kohoutd M, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Bennett LT (2020) Structural diversity underpins carbon storage in Australian temperate forests. **Global Ecology and Biogeography** 29: 789-802.
- 50- Archambeau J, **Ruiz-Benito P**, Ratcliffe S, Fréjaville T, Changenet A, Muñoz Castañeda JM, Kändler G, Lehtonen A, Dahlgren J, Zavala MA, Wirth C, Benito-Garzón M (2020) Similar patterns of background mortality across Europe are mostly driven by drought in European beech and a combination of drought and competition in Scots pine. **Agricultural and Forest Meteorology** 280: 107772.
- 49- Astigarraga J, Andivia E, Zavala MA, Gazol A, Cruz-Alonso V, Vicente-Serrano SM, **Ruiz-Benito P** (2020) Evidence of non-stationary relationships between climate and forest responses: increased sensitivity to climate change in Iberian forests. **Global Change Biology** 26: 5063-5076.

**48-** Cruz-Alonso V, Villar-Salvador P, **Ruiz-Benito P**, Ibañez I, Benayas JM (2020) Long-term dynamics of shrub facilitation shape the mixing of evergreen and deciduous oaks in Mediterranean abandoned fields. *Journal of Ecology* 108: 1125-1137.

**47-** Lines ER, Zavala MA, **Ruiz-Benito P**, Coomes DA (2019) Capturing juvenile tree dynamics from count data using Approximate Bayesian Computation. *Ecography* 42: 1-13.

**46-** Madrigal-González J, Calatayud J, Ballesteros-Cánovas JA, Escudero A, Cayuela L, Rueda M, **Ruiz-Benito P**, Herrero A, Aponte C, Sagardia R, Plumptre AJ, Dupire S, Espinosa CI, Tutubalina O, Myint M, Pataro L, López-Sáez J, Macía MJ, Abegg M, Zavala MA, Quesada-Román A, Vega-Araya M, Golubeva E, Timokhina Y, Stoffel M (2020) Climate reverses directionality in the richness–abundance relationship across the World’s main forest biomes. *Nature Communications* 11: 5635.

**45-** **Ruiz-Benito P**, Vacchiano G, Lines ER, Reyer CPO, Ratcliffe S, Morin X, Hartig F, Mäkelä A, Yousefpour R, Chaves JE, Palacios-Orueta A, Benito-Garzón M, Morales-Molino C, Camarero JJ, Jump AS, Kattge J, Lehtonen A, Ibrom A, Owen HJF, Zavala MA (2020) Available and missing data to model impacts of climate change on European forests. *Ecological Modelling* 416: 108870.

**44-** Yuan Z, Ali A, **Ruiz-Benito P**, Mori A, Jucker T, Wang S, Zhang X, Li H, Hao Z, Wang X, Loreau M (2020) Above- and below- ground biodiversity jointly regulate temperate forest multifunctionality. *Journal of Ecology* 108: 2012-2024.

**43-** Baeten L, Bruelheide H, van der Plas F, Kambach S, Ratcliffe S, Jucker T, Allan E, Ampoorter E, Barbaro L, Bastias CC, Bauhus J, Benavides R, Bonal S, Bouriaud O, Bussotti F, Carnol M, Castagneyrol B, Charbonnier Y, Češko E, Coomes DA, Dahlgren J, Dawud SM, De Wandeler H, Domisch T, Finér L, Fischer M, Fotelli M, Gessler A, Grossiord C, Guyot V, Hättenschwiler S, Jactel H, Jaroszewicz B, Joly F-X, Koricheva J, Lehtonen A, Müller S, Muys B, Nguyen D, Pollastrini M, Radoglou K, Raulund-Rasmussen K, **Ruiz-Benito P**, Selvi F, Stenlid J, Valladares F, Vesterdal L, Verheyen K, Wirth C, Zavala MA, Scherer-Lorenzen M (2019) Identifying the tree species compositions that maximize ecosystem functioning in European forests. *Journal of Applied Ecology* 56: 733-744.

**42-** Cruz-Alonso V, **Ruiz-Benito P**, Villar-Salvador P, Rey-Benayas, JM (2019) Long-term recovery of Mediterranean forests depends on restoration strategy and forest type. *Journal of Applied Ecology* 56: 745-757.

**41-** González-Díaz P\*, **Ruiz-Benito P\***, Gosalbez Ruiz J, Chamorro G, Zavala MA (2019) A multifactorial approach to value supporting ecosystem services in Spanish forests and its implications in a warming world. *Sustainability* 11: 358.

**40-** Kambach S, Allan E, Bilodeau-Gauthier S, Haase J, Jucker T, Kunstler G, Müller S, Nock C, Paquette A, van der Plas F, Ratcliffe S, Roger F, **Ruiz-Benito P**, Scherer-Lorenzen M, Auge H, Bouriaud O, Castagneyrol B, Coomes D, Dahlgren J, Gamfeldt L, Jactel H, Koricheva J, Kändler G, Lehtonen A, Bart Muys

B, Ponette Q, Setiawan N, Van de Peer T, Verheyen K, Wirth C, Zavala MA, Bruelheide H (2019) How do trees respond to species mixing in experimental compared to observational studies? *Ecology and Evolution* 9: 11254-11265.

**39-** Martínez-Fernández J, **Ruiz-Benito P**, Bonet A, Gomez C (2019) Methodological variations in the production of CORINE land cover and consequences for long-term land cover change studies. The case of Spain. *International Journal of Remote Sensing* 40: 8914-8932.

**38- Ruiz-Benito P**, Villar-Salvador P, Pardos M, Herrero A, Cruz-Alonso V, Andivia E (2019) "Bases ecológicas para la gestión adaptativa de sistemas forestales" IV reunión del Grupo de Trabajo de Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales de la Sociedad Española de Ciencias Forestales. *Nota Ecosistemas* 28: 120-121.

**37-** Yuan Z, Ali A, Jucker T, **Ruiz-Benito P**, Wang S, Jiang L, Wang, Lin SF, Ye J, Hao Z, Loreau M (2019) Multiple abiotic and biotic pathways shape biomass demographic processes in temperate forests. *Ecology* 100: e02650.

**36-** Fernández-Manjarrés JF, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Camarero JJ, Pulido F, Proença V, Navarro L, Sansilvestri R, Granda E, Marqués L, Temunović M, Bertelsmeier C, Drobinski P, Roturier S, Benito-Garzón M, García de Cortazar-Atauri I, Simon L, Dupas S, Levrel H, Sautier M (2018) Forest adaptation to climate change along steep ecological gradients: The case of the Mediterranean-temperate transition in South-Western Europe. *Sustainability* 10: 3065.

**35-** Martínez-Fernández J, **Ruiz-Benito P**, Bonet A (2018) La última actualización de la cartografía CORINE Land Cover (CLC2012) en España: repercusiones para los estudios de cambios en la cobertura y uso del suelo. *Estudios Geográficos* 79: 284.

**34-** Molina-Venegas R, Llorente-Culebras S, **Ruiz-Benito P**, Rodríguez MA (2018) Evolutionary history predicts the response of tree species to forest loss: A case study in peninsular Spain. *PLoS ONE* 13: e0204365.

**33- Ruiz-Benito P**, Andivia E, Archambeau J, Astigarraga J, Barrientos R, Cruz-Alonso V, Florencio M, Gómez D, Martínez-Baroja L, Quiles P, Rohrer Z, Santos AMC, Velado E, Villén-Pérez S, Morales-Castilla I (2018) Ventajas en el uso de la estadística bayesiana ¿por qué nos resistimos a usarla? *Nota Ecosistemas* 27: 136-139.

**32-** van der Plas F, Ratcliffe S, **Ruiz-Benito P**, Scherer-Lorenzen M, Verheyen K, Wirth C, Zavala MA, Ampoorter E., Baeten L, Barbaro L, Crespo C, Bauhus J, Benavides R, Benneter A, Bonal D, Bouriaud O, Bruelheide H, Bussotti F, Carnol M, Castagnyrol B, Charbonnier Y, Cornelissen H, Dahlgren J, Checko E, Coppi A, Dawud S, Deconchat M, DeSmedt P, De Wandeler H, Domisch T, Finer L, Fotelli M, Gessler A, Granier A, Grossiord C, Guyot V, Haase J, Hattenschwiler S, Jactel H, Jaroszewicz B, Joly F-X, Jucker T, Kambach S, Kändler G, Kattge J, Koricheva J, Kunstler G, Lehtonen A, Liebergesell M, Manning Peter, Milligan H, Müller S, Muys B, Nguyen D, Nock C, Ohse B, Paquette Alain, Penuelas J, Pollastrini M, Radoglou K, Raulund-Rasmussen K, Roger F, Seidl R, Selvi F, Stenlid J,

Valladares F, Vesterdal L, Fischer M, Gamfeldt L, Eric A (2018) Continental mapping of forest ecosystem functions reveals widespread synergies. ***Ecology Letters*** 21: 31-42.

**31-** Yuan Z, Wang S, Ali A, Gazol A, **Ruiz-Benito P**, Wang Z, Lin F, Ye J, Hao Z, Loreau M (2018) Aboveground carbon storage is driven by functional trait composition and stand structural attributes rather than biodiversity in temperate mixed forests recovering from disturbances. ***Annals of Forest Science*** 75: 67.

**30-** Greenwood S, **Ruiz-Benito P**, Martínez-Vilalta J, Lloret F, Kitzberger T, Allen CA, Fensham R, Laughlin D, Kattge J, Boehnisch G, Kraft N, Jump AS (2017) Tree mortality across biomes is promoted by drought intensity, lower wood density and higher specific leaf area. ***Ecology Letters*** 20: 539-553.

**29-** Jump AS, **Ruiz-Benito P**, Greenwood S, Allen CD, Kitzberger T, Fensham R, Martínez-Vilalta J, Lloret F (2017) Structural overshoot of tree growth with climate variability and the global spectrum of drought-induced forest dieback. ***Global Change Biology*** 23: 3742-3757. \*43rd most cited GCB article in 2022

**28-** Madrigal-González J, Ballesteros-Cánovas JA, Herrero A, **Ruiz-Benito P**, Stoffel M, Lucas-Borja ME, Andivia E, Sancho-García C, Zavala MA (2017) Forest productivity in Southwestern Europe is controlled by coupled North Atlantic and Atlantic multidecadal oscillations. ***Nature Communications*** 8: 2222.

**27-** Madrigal-González J, Herrero A, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA (2017) Resilience to drought in a dry forest: insights from demographic rates. ***Forest Ecology and Management*** 389: 167-175.

**26-** Ratcliffe S, Wirth C, Jucker T, van der Plas F, Scherer-Lorenzen M, Verheyen K, Allan E., Benavides R, Bruelheide H, Ohse B, Paquette A, Ampoorter E, Bastias, CC, Bauhus J, Bonal D, Bouriaud O, Bussotti F, Carnol M, Castagnyrol B, Čeřko E, Dawud SM, Wandeler HD, Domisch T, Finér L, Fischer M, Fotelli M, Gessler A, Granier, A, Grossiord, C, Guyot V, Haase J, Hättenschwiler S, Jactel H, Jaroszewicz B, Joly F-X, Kambach S, Kolb, S, Koricheva J, Liebersgesell M, Milligan, H., Müller S, Muys, B, Nguyen D, Nock C, Pollastrini M, Purschke O, Radoglou K, Raulund-Rasmussen K, Roger F, **Ruiz-Benito P**, Seidl R, Selvi F, Seiferling I, Stenlid J, Valladares F, Vesterdal L, Baeten L (2017) Biodiversity and ecosystem functioning relations in European forests depend on environmental context. ***Ecology Letters*** 20: 1414-1426.

**25-** **Ruiz-Benito P** (2017) The use of trait-based approaches from organisms to ecosystems. Book review. ***Frontiers of Biogeography*** 9: e35418.

**24-** **Ruiz-Benito P**, Ratcliffe S, Zavala MA, Martínez-Vilalta J, Vila-Cabrera A, Lloret F, Madrigal González J, Wirth C, Kändler G, Lehtonen A, Kattge J, Dahlgren J, Jump AS (2017) Climate- and successional-related changes in functional composition of European forests are strongly driven by tree mortality. ***Global Change Biology*** 23: 4162-4176.

- 23- Ruiz-Benito P**, Ratcliffe S, Jump AS, Gómez-Aparicio L, Madrigal-González J, Wirth C, Kändler G, Lehtonen A, Dahlgren J, Kattge J, Zavala MA (2017) Functional diversity underlies demographic responses to environmental variation in European forests. *Global Ecology and Biogeography* 26: 128-141.
- 22-** Kunstler G, Coomes DA, Falster D, Hui F, Kooyman RM, Laughlin DC, Poorter L, Vanderwel M, Vlelledent G, Wright JS, Aiba M, Baraloto C, Caspersen J, Cornelissen JHC, Gourlet-Fleury S, Hanewinkel M, Herault B, Kattge J, Kurokawa H, Onoda Y, Penuelas J, Poorter H, Uriarte M, Richardson S, **Ruiz-Benito P**, Sun I-F, Ståhl G, Swenson N, Thompson J, Westerlund B, Wirth C, Zavala MA, Zeng H, Zimmerman J, Zimmermann NE, Westoby, M (2016) Plant functional traits have globally consistent effects on competition. *Nature* 529: 204-207.
- 21-** Madrigal-González J, **Ruiz-Benito P**, Ratcliffe S, Calatayud J, Kändler G, Lehtonen A, Dahlgren J, Wirth C, Zavala, MA (2016) Complementarity effects on tree growth are contingent on tree size and climatic conditions across Europe. *Scientific Reports* 6: 32233.
- 20-** Ratcliffe S, Liebergesell M, **Ruiz-Benito P**, Madrigal-González J, Muñoz Castañeda JM, Kändler G, Lehtonen A, Dahlgren J, Kattge J, Peñuelas J, Zavala, MA, Wirth C (2016) Modes of functional biodiversity control on tree productivity across the European continent. *Global Ecology and Biogeography* 25: 251-262.
- 19-** Ratcliffe S, **Ruiz-Benito P**, Wirth C, Kändler G, Zavala MA (2016) Retos y oportunidades en el uso de Inventarios Forestales Nacionales para el estudio de la relación de diversidad y el aprovisionamiento de bienes y servicios ecosistémicos. *Ecosistemas* 25: 60-69.2
- 18- Ruiz-Benito P**, García-Valdés R (2016) Inventarios Forestales para el estudio de patrones y procesos en Ecología. *Ecosistemas* 25: 1-5.
- 17-** Simonson W, **Ruiz-Benito P**, Valladares F, Coomes DA (2016) Modelling above-ground carbon dynamics using multi-temporal airborne lidar: insights from a Mediterranean woodland. *Biogeosciences* 13: 961-973.
- 16-** Varela S, Andivia E, Bravo R, Briega A, Calatayud J, Cicuendez López-Ocaña V, Cruz-Alonso V, Espigares T, Fernández-Pérez L, Gómez Sal A, Martínez de Baroja L, Madrigal J, Marqués L, Marvá Ruiz M, Molina-Venegas R, Pataro L, Pérez Camacho L, Rebollo de la Torre S, Rey Benayas JM, Rodríguez MA, **Ruiz-Benito P**, Santos AMC, Talabante C., Toca A, Velado E, Villar-Salvador P, Zavala MA (2016) Estudio, gestión, conservación y restauración de ecosistemas ante el cambio global: 1º jornadas FORECO en la Universidad de Alcalá. *Ecosistemas* 25 113.
- 15-** Baudena M, Sánchez A, Georg C-P, **Ruiz-Benito P**, Rodríguez MA, Zavala MA, Rietkerk M (2015) Revealing patterns of local species richness along environmental gradients with a novel network tool. *Scientific Reports* 5: 11561.
- 14- Ruiz-Benito P**, Madrigal-González J, Young S, Mercatoris P, Cavin L, Huang T-J, Chen J-C, Jump AS (2015) Climatic stress during stand development alters

age-related growth responses in a subtropical mountain pine. **PLoS ONE** 10: e0126581.

**13-** Martínez-Fernandez J, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA (2015) Recent land cover changes in Spain across biogeographical regions and protection levels: implication for conservation policies. **Land Use Policy** 44: 62-75.

**12-** Ibáñez B, Ibáñez I, Gómez-Aparicio L, **Ruiz-Benito P**, García L, Marañón T (2014) Contrasting effects of climate change along life stages of a dominant tree species: the importance of soil-climate interactions. **Diversity and Distributions** 20: 872-883.

**11-** **Ruiz-Benito P**, Madrigal-González J, Ratcliffe S, Coomes DA, Kändler G, Lehtonen A, Wirth C, Zavala MA (2014) Stand structure and recent climatic change constrain stand basal area change in European forests: a comparison across boreal, temperate and Mediterranean biomes. **ECOSYSTEMS** 17: 1439-1454.

**10-** **Ruiz-Benito P**, Paquette A, Gómez-Aparicio L, Messier C, Kattge J, Zavala MA (2014) Functional diversity increases carbon storage and tree productivity in Spanish forests. **Global Ecology and Biogeography** 23: 311-322.

**9-** Villar R, López-Iglesias B, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, de la Riva EG (2014) Crecimiento de plántulas y árboles de especies de *Quercus*. Monográfico: Ecología y gestión de las especies de *Quercus*. **Ecosistemas** 23: 64-72.

**8-** Benito-Garzón M, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA (2013) Inter-specific differences in tree growth and mortality responses to climate determine potential species distribution limits in Iberian forests. **Global Ecology and Biogeography** 18: 1092-1096.

**7-** **Ruiz-Benito P** (2013) Patrones y factores subyacentes de la estructura y dinámica de bosques Mediterráneos: implicaciones teóricas y aplicadas. **Resúmenes de Tesis, Ecosistemas** 22: 128-130.

**6-** **Ruiz-Benito P**, Herrero A, Zavala MA (2013) Vulnerabilidad de los ecosistemas forestales frente al cambio climático: evaluación mediante modelos. **Ecosistemas** 22: 21-28.

**5-** **Ruiz-Benito P**, Lines E, Gómez-Aparicio L, Zavala MA, Coomes D (2013) Patterns and drivers of tree mortality in Iberian forests: climatic effects are modified by competition. **PLoS ONE** 8: e56843.

**4-** Ojea E, **Ruiz-Benito P**, Markandya A, Zavala MA (2012) Wood provisioning in Mediterranean forests: a bottom-up spatial valuation approach. **Forest Policy and Economics** 20: 78-88.

**3-** **Ruiz-Benito P**, Gómez-Aparicio L, Zavala MA (2012) Large scale assessment of regeneration and diversity in Mediterranean pine planted forests along ecological gradients. **Diversity and Distributions** 18: 1092-1096.

2- Gómez-Aparicio L, García-Valdés R, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA (2011) Disentangling the relative importance of climate, size and competition on tree growth in Iberian forests: implications for management under global change. *Global Change Biology* 17: 2400-2414.

1- **Ruiz-Benito P**, Cuevas JA, Bravo de la Parra R, Prieto F, García del Barrio JM, Zavala MA (2010) Land use change in a Mediterranean metropolitan region and its periphery: Assessment of conservation policies through CORINE Land Cover data and Markov models. *Forest Systems* 3: 315-318.

#### 4.1.3 Otros artículos, informes y publicaciones

17- González-Díaz P, **Ruiz-Benito P**, Martínez S, Andivia E, Badillo V, Donés J, Herrero A, Lucas-Borja ME, Madrigal J, Sánchez-Salguero R, Tíscar PA, Vila-Cabrera A, Zavala MA (2019) La certificación forestal FSC como instrumento para la adaptación al cambio climático. *Montes* 137: 20-24.

16- Zavala MA, Madrigal-González J, **Ruiz-Benito P**, Sánchez-Salguero R, Navarro-Cerrillo R (2013) Mediterranean hotspot: climate change impacts on forest at the edge (chapter 11). In: *Climate Extremes and the Carbon Cycle, CARBO-Extreme "The Terrestrial Carbon Cycle under Climate Variability and Extremes – a Pan-European Synthesis"*, pp. 30-31.

15- Zavala MA, García-Valdés R, **Ruiz-Benito P**, Benito-Garzón M, Sánchez-Salguero R (2012) *Modelos de estructura y dinámica de los bosques Ibéricos en respuesta al cambio climático.* In: *Modelos de dinámica forestal como fuente de información para la adaptación de los bosques al cambio climático. Informe de Conclusiones, Taller WWF*, pp. 14-18.

14- Autores OSE, Navarro-Cerrillo R, Piqué-Nicolau M, Rojo-Alberca A, **Ruiz-Benito P**, Vericat i Grau P. *Capítulo Especial "Los Bosques en España" (2011), Año Internacional de los Bosques). Sección 2.* In: *Sostenibilidad en España 2011. Observatorio de la Sostenibilidad en España*, Mundiprensa, Madrid. pp. 345-360.

13- Zavala MA, Benito-Garzón M, Vizcaíno-Palomar N, **Ruiz-Benito P** (2011) *Vulnerabilidad y resiliencia de los ecosistemas forestales al cambio climático.* Blog Programa REMEDINAL-2: <http://www.madrimasd.org/blogs/>

12- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2009) *Impacto del cambio climático sobre la productividad primaria de los ecosistemas terrestres.* In: *Sostenibilidad en España 2009. Observatorio de la Sostenibilidad en España*, Mundiprensa, Madrid. pp. 296-298.

11- **Ruiz-Benito P**, Zavala M.A, Álvarez-Uría P (2009) *Sumideros de carbono.* In: *Sostenibilidad en España 2009. Observatorio de la Sostenibilidad en España*, Mundiprensa, Madrid. pp. 301-304.

10- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2009) *Tendencias de la ocupación del suelo en los Espacios Naturales Protegidos.* In: *Sostenibilidad en España*

2009. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. pp. 310-311.

9- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2009) *Protección de los hábitat por Espacios Naturales Protegidos*. In: Sostenibilidad en España 2009. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. pp. 312-313.

8- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2009) *Diversidad de bosques*. In: Sostenibilidad en España 2009. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. pp. 317-319

7- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2009) *Fragmentación de bosques*. In: Sostenibilidad en España 2009. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. pp. 320-321.

6- Álvarez-Uría P, Zavala MA, **Ruiz-Benito P**, Prieto del Campo F (2008) *El cambio climático y sus impactos sobre los ecosistemas (II)*. Ecosostenible, N°. 36, pp. 70-78.

5- Álvarez-Uría P, Prieto del Campo F, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA (2007) *El cambio climático y sus impactos sobre los ecosistemas (I)*. Ambienta: La revista del Ministerio de Medio Ambiente, N°. 72, pp. 28-29.

4- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2007) *Impacto del cambio climático sobre la productividad y distribución potencial de los bosques*. In: Sostenibilidad en España 2007. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. pp. 227-230.

3- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2007) *Componentes de la diversidad biológica*. In: Sostenibilidad en España 2007. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. pp. 311-314.

2- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2007) *Bosques: existencias de madera, incrementos y extracciones*. In: Sostenibilidad en España 2007. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. pp. 361-363.

1- **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Álvarez-Uría P (2007) *Índice de seguimiento del efecto sumidero de carbono de los ecosistemas terrestres*. In: Sostenibilidad en España 2007. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Mundiprensa, Madrid. pp. 225-226.

#### 4.1.4 Edición y coordinación de libros o números especiales en revistas

2021 – Editora Libro VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores de Ciencias e Ingeniería de la UAH. ISBN: Editores: Guerrero Ortega A, Ros Magán G, Pascual Vives F, **Ruiz-Benito P**, Tabernero Magro V, Tejedor Martínez C. Universidad de Alcalá.

2019 – Editora Libro VII Jornadas de Jóvenes Investigadores de Ciencias e Ingeniería de la UAH. ISBN: 978-84-16599-48-6. Editores: Guerrero Ortega A, Ros Magán G, **Ruiz-Benito P**, Pascual Vives F, Tejedor Martínez C, Tabernero Magro V. Universidad de Alcalá.

2019 – Editora Libro VII Jornadas de Jóvenes Investigadores de Humanidades y Ciencias Sociales de la UAH. ISBN: 978-84-16599-47-9. Editores: Guerrero Ortega A, Ros Magán G, **Ruiz-Benito P**, Pascual Vives F, Tejedor Martínez C, Tabernero Magro V. Universidad de Alcalá.

2017 – Editora Libro VI Jornadas de Jóvenes Investigadores de Ciencias e Ingeniería de la UAH. ISBN: 978-84-16599-48-6. Editores: Ros Magán G, Guerrero Ortega A, Tejedor Martínez C, Pascual Vives F, **Ruiz-Benito P**, Tabernero Magro V. Universidad de Alcalá.

2017 – Editora Libro VI Jornadas de Jóvenes Investigadores de Humanidades y Ciencias Sociales de la UAH. ISBN: 978-84-16599-47-9. Editores: Ros Magán G, Guerrero Ortega A, Tejedor Martínez C, Pascual Vives F, **Ruiz-Benito P**, Tabernero Magro V. Universidad de Alcalá.

2017 – Editora número especial “Forests as Key Climate Solution” en Sustainability ([http://www.mdpi.com/journal/sustainability/special\\_issues/Key\\_Climate\\_Solution](http://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Key_Climate_Solution)) . Impact Factor 1.789

2016 – Editora Número especial revista Ecosistemas. “Inventarios Forestales para el estudio de Patrones y Procesos en Ecología” en Ecosistemas. Editores: García-Valdés R, Ruiz-Benito P.

2010 – *Coordinación apartado forestal del Informe Biodiversidad 2010 OSE junto con Dr. Miguel Ángel de Zavala Gironés y Dra. Pilar Álvarez Uría*. Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE)-Fundación Biodiversidad (Ministerio de Medio Ambiente).



## 4.2 Ponencias y comunicaciones a congresos

### 4.2.1 Conferencias y ponencias invitadas

14- **Ruiz-Benito P.** Understanding forest dynamics through large-scale inventories. **The sixth annual BIFoR Community Meeting. Transforming our knowledge of forests.** Comunicación oral. Birmingham, Reino Unido. 21-23 de junio (2022). <https://www.youtube.com/watch?v=6H6hCFZtIHI&feature=youtu.be>

13- **Ruiz-Benito P.** Efectos del cambio climático en sistemas forestales. **Proyecto LIFE-IP NADAPTA-CC “Estrategia integrada para la adaptación al cambio climático en Navarra”** Conferencia Plenaria. Pamplona, España. 23 de mayo (2022). <https://www.youtube.com/watch?v=tkXo6Mvbw5Q>

12- **Ruiz-Benito P,** Cruz-Alonso V, Zavala MA, Ratcliffe S, Gómez-Aparicio L, Kunstler G. The importance of symmetric and asymmetric competition in Iberian forests: a functional trait approach. **Scientific session TS.10: "Linking functional traits and fitness in a changing world". 1st Meeting of the Iberian Ecological Society & XIV AEET Meeting.** Comunicación oral. Barcelona, España. 4 al 7 de febrero (2019).

11- **Ruiz-Benito P,** Morin X, Hartig F, Lines E, Reyer C, Mäkelä A, Palacios A, Yousefpour R, Vacchiano G, Lehtonen A, Ibrom A, Zavala MA. Models and data available for projecting future forest functioning. **Session No. 185: Towards robust projections of forests under climate change. Division 4 Meeting: “Forest Assessment, Modelling and Management” (IUFRO2017 Interconnecting Forests, Science and People, <http://iufro2017.com/>).** Comunicación oral invitada. Friburgo, Alemania. 9 al 12 de septiembre (2017).

10- **Ruiz-Benito P,** Ratcliffe S, Wirth C, Kandler G, Lethonen A, Dahlgren J, Zavala MA. Inventory platform of FUNDIV: data availability and model parameterization. **Reviewing European forest data: from information to knowledge. COST-Profound TG1.** Comunicación oral invitada. Bruselas. 11 de marzo (2015).

9- **Ruiz-Benito P,** Ratcliffe S, Jump AS, Gómez-Aparicio L, Madrigal J, Wirth C, Kandler G, Lethonen A, Dahlgren J, Zavala MA. Does functional diversity modulate demographic responses to stand structure and climate in European forests? **7<sup>th</sup> biennial Conference of the International Biogeography Society.** Plenary Symposium. Bayreuth, Alemania. 9 al 12 de enero (2015).

8- **Ruiz-Benito P,** Ratcliffe S, Wirth C, Herrero A, Madrigal J, Zavala MA. Inventory platform of FUNDIV: data availability and model parameterization. **sDiv Workshop “Scaling biodiversity-ecosystem functioning relationships: a synthesis based on the FUNDIV research platforms”.** Comunicación oral invitada. Leipzig, Alemania. 24 de noviembre de (2014).

7- **Ruiz-Benito P,** Gómez-Aparicio L, Paquette A, Messier C, Kattge J, Zavala MA. El papel de la diversidad funcional en la productividad y almacenamiento de carbono: mecanismos de complementariedad y selección en los bosques Ibéricos. Sesión Ecología de interacciones y comunidades. **XI Congreso Nacional de la Asociación Española de Ecología Terrestre, Invitación a la Ecología:**

**estrechando lazos con la sociedad.** Comunicación oral. Pamplona, España. 3 al 6 de mayo (2013).

6- **Ruiz-Benito P.** Modelling drivers of demographic processes in Iberian forests: theoretical and management implications. **7<sup>th</sup> workshop of the Young Modellers in Ecology (Yo-Mos).** Comunicación oral. Chraeim, Alemania. 3 al 6 de mayo (2012).

5- **Ruiz-Benito P,** Gómez-Aparicio L, Benito-Garzón M, Zavala MA. Factores determinantes del secuestro de carbón en los bosques españoles: desarrollo de herramientas de análisis y prospectiva. **Primer workshop sobre mitigación de gases efecto Invernadero provenientes del sector agroforestal (Remedia Workshop).** Comunicación oral. Bilbao, España. 8 al 9 de marzo (2012).

4- **Ruiz-Benito P,** Gómez-Aparicio L, Zavala MA. Mediterranean pine plantations: pitfalls and opportunities as restoration tools. **Society of Ecological Restoration, SER 2011, Word Conference on Ecological Restoration.** Comunicación oral. Mérida, México. 21 al 25 agosto (2011).

3- **Ruiz-Benito P.** Repoblaciones de pinos mediterráneos: regeneración y diversidad a lo largo de gradientes ambientales. **I Maratón Científica CIFOR. El valor de nuestros bosques: del conocimiento científico a la gestión forestal.** Comunicación oral. CIFOR-INIA, Madrid, España. 5 al 6 de julio (2011).

2- **Ruiz-Benito P,** Zavala MA. Evaluación de la efectividad de la efectividad de los espacios naturales protegidos: una aproximación basada en hábitat. **IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre.** Comunicación oral. Úbeda (Jaén). 18 al 22 octubre (2009).

1- **Ruiz-Benito P,** Zavala MA. Evaluación de la efectividad de las áreas protegidas españolas: un enfoque basado en hábitat. **LOBIMED** Comunicación oral. Sitges (Barcelona). 10 al 12 junio (2009).

#### 4.2.2 Presentación de comunicaciones (coautor y poster)

52- Lines, E.R, Allen, M., Grieve, S.W.D., Owen, H.J.F., Ruiz-Benito, P. Automating forest monitoring with high resolution remote sensing and AI. ESA

51- Milto. Fusion of European forest inventories with Sentinel -1 and Sentinel -2 data for improving scalability in estimating forest variables. Session BG3.4 - Forest under pressure: the need to understand causes, mechanisms and forest adaptive management of dieback forests to improve their resilience. Poster. **EGU General Assembly 2023.**

50- Liu D, Esquivel-Muelbert A, Fridman J, Ruiz-Benito P, Zavala MA, Astigarraga J, Suvanto S, Andrzej Talarczyk, Cienciala E, Kunstler G, Schelhaas M-J, Sadler J, Matthews T, Woodall C, Acil N, Zhang C, Pugh T. Climate-driven variations in functional strategies of temperate forest ecosystems. **EGU General Assembly 2023.**

49- Suvanto et al. Observation-based quantification of forest management in Europe. BG3.2 – Present and future global vegetation dynamics and carbon stocks from observations and models. EGU 2022. Abril de 2022.

48- Nadal-Sala D et al. Do Landsat satellite estimates of canopy disturbance reproduce tree mortality rates observed from forest inventories across Spain? BG3.2 – Present and future global vegetation dynamics and carbon stocks from observations and models. EGU 2022. Abril de 2022.

47- Astigarraga, Adriane Esquivel-Muelbert, Ruiz-Benito P, Miguel A. Zavala, Mart-Jan Schelhaas, Emil Cienciala, Jonas Dahlgren, Leen Govaere, Louis König, Georges Kunstler, Alekski Lehtonen, Andrzej Talarczyk, Christopher Woodall, Thomas A. M. Pugh. XV (2021) Climatic influence on tree species demographic performance across temperate forests. Comunicación oral. XV Congreso Nacional de la AEET. Plasencia, España. 18 al 22 de octubre de 2021.

46- Cruz-Alonso V, Astigarraga J, Ratcliffe S, Rodríguez-Sánchez F, Ruiz-Benito P, Andivia A, Ballesteros-Cánovas JA, Herrero A, Madrigal J, Calatayud J (2021) tring and easyclimate: two R packages to analyze long-term responses of forest ecosystems. Póster. XV Congreso Nacional de la AEET. Plasencia, España. 18 al 22 de octubre de 2021.

45- Diaz Herraiz A, Cesar Salazar Zarzosa P, Olmo Prieto M, Ruiz-Benito P, Garcia de la Riva E, Crespo Bastias C, Barrón V, Villar Montero R (2021) Variación del crecimiento y rasgos funcionales en la encina (*Q. ilex* subsp. *ballota*) en un gradiente de aridez a lo largo de la Península Ibérica. Comunicación oral. XV Congreso Nacional de la AEET. Plasencia, España. 18 al 22 de octubre de 2021.

44- González-Gascueña R, Andivia E, González-Díaz P, Ruiz-Benito P, Herrero A (2021) Explorando el rol de la memoria ecológica en la mortalidad por sequía de *Pinus sylvestris*. Comunicación oral. XV Congreso Nacional de la AEET. Plasencia, España. 18 al 22 de octubre de 2021.

43- Ruiz Benito P, Jazmín Roza Coy P, Molina-Navarro E, Martínez-Pérez S, Gómez Delgado M, Cruz-Alonso V, Sánchez-Gómez A (2021). Influence of forest restoration on the water balance: potential effects of the spatial aggregation and

the topography of reforested lands. Póster. XV Congreso Nacional de la AEET. Plasencia, España. 18 al 22 de octubre de 2021.

42- Salazar Zarzosa, Aurelio Diaz Herraiz, Manuel Olmo, Paloma Ruiz-Benito, Vidal Barrón, Cristina Bastias, Enrique de la Riva, Rafael Villar (2021) Mediterranean shrub community assembly is driven by abiotic factors rather than forest demography. Comunicación oral. XV Congreso Nacional de la AEET. Plasencia, España. 18 al 22 de octubre de 2021.

41- Vilà-Cabrera A, Astigarraga J, Alistair Jump, Zavala MA, Seijo F, Sperlich D, Ruiz-Benito P. XV Congreso Nacional de la AEET (Plasencia, España). 2021. Comunicación oral: "Forest Management Legacies in a Warming World".

40- Astigarraga J, Zavala MA, Seijo F, Vilá-Cabrera A, **Ruiz-Benito P.** Antropogenic land use legacies underlie Mediterranean forest vulnerability to climate change. Comunicación oral. **Managing forests in the 21st century.** Berlin. 3-5 Marzo 2020.

39- Pizarro A, García M, **Ruiz-Benito P.** Estimación de la dinámica de biomasa total a partir de datos multitemporales LiDAR en bosque mediterráneo. **Jornada Científico-Técnica del Grupo de Trabajo Ibérico de Inventario y Teledetección Forestal organizada por la Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF) y Sociedad Portuguesa de Ciencias Forestales (SPCF).** Comunicación oral. Madrid, España. 11 de junio 2019.

38- Astigarraga J, Andivia E, Zavala MA, Gazol A, Cruz-Alonso V, Vicente-Serrano SM, **Ruiz-Benito P.** Evaluation of changes in the structure and dynamics of Spanish Iberian forests using 30 years of information from Spanish Forest Inventory. **Jornada Científico-Técnica del Grupo de Trabajo Ibérico de Inventario y Teledetección Forestal organizada por la Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF) y Sociedad Portuguesa de Ciencias Forestales (SPCF).** Comunicación oral. Madrid, España. 11 de junio 2019.

37- Cruz-Alonso V, Benayas JM, **Ruiz-Benito P,** Villar-Salvador P. Restoration strategy modulates the effect of different shrub types on tree recruitment in Mediterranean forests. **IV Reunión del Grupo de Trabajo de Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales de la SECF "Bases Ecológicas para la Gestión Adaptativa de Sistemas Forestales"**. Comunicación oral. Alcalá de Henares, España. 8 al 9 de mayo 2019.

36- González-Díaz P, Martínez S, **Ruiz-Benito P,** Herrero Méndez A, Lucas-Borja ME, Zavala MA. La certificación forestal como instrumento para la adaptación de los bosques. **IV Reunión del Grupo de Trabajo de Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales de la SECF "Bases Ecológicas para la Gestión Adaptativa de Sistemas Forestales"**. Comunicación oral. Alcalá de Henares, España. 8 al 9 de mayo 2019.

35- Gazol A, Camarero JJ, Vicente-Serrano SM, Sánchez-Salguero R, Zavala MA, Gutiérrez E, de Luis M, Sangüesa-Barreda G, Novak K, Rozas V, Tiscar PA, Linares JC, Martín-Hernández N, Martínez del Castillo E, Ribas M, García-González I, Silla F, Camisón A, Génova M, Olano JM, Longares LA, Hevia A, Tomás-Burguera M, Galván JD, **Ruiz-Benito P.** Evaluando la relación entre la resiliencia frente a la sequía del crecimiento de los árboles y la dinámica forestal en los bosques ibéricos peninsulares. **IV Reunión del Grupo de Trabajo de**

**Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales de la SECF “Bases Ecológicas para la Gestión Adaptativa de Sistemas Forestales”**. Comunicación oral. Alcalá de Henares, España. 8 al 9 de mayo 2019.

34- Díaz-Martínez P, **Ruiz-Benito P**, Madrigal-Gonzalez J, Andivia E. Sincronización en el crecimiento de especies coexistentes de pinos en respuesta al aumento de aridez. **IV Reunión del Grupo de Trabajo de Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales de la SECF “Bases Ecológicas para la Gestión Adaptativa de Sistemas Forestales”**. Comunicación oral. Alcalá de Henares, España. 8 al 9 de mayo 2019.

33- Astigarraga J, Andivia E, Zavala MA, Gazol A, Cruz-Alonso V, Vicente-Serrano SM, **Ruiz-Benito P**. Evaluación de los cambios en estructura, dinámica y composición de los bosques ibéricos españoles. **IV Reunión del Grupo de Trabajo de Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales de la SECF “Bases Ecológicas para la Gestión Adaptativa de Sistemas Forestales”**. Comunicación oral. Alcalá de Henares, España. 8 al 9 de mayo 2019.

32- Astigarraga J, Andivia E, Cruz-Alonso V, Zavala MA, **Ruiz-Benito P**. Temporal changes in Iberian forest structure, dynamics and composition in the last 35 years. Scientific session TS.11: "Marine and terrestrial ecosystem responses to climate change: from genes to populations and ecosystems". **1st Meeting of the Iberian Ecological Society & XIV AEET Meeting**. Comunicación oral. Barcelona, España. 4 al 7 de febrero 2019.

31- Andivia E, **Ruiz-Benito P**, Díaz-Martínez P, Carro-Martínez N, Zavala MA, Madrigal-González J. Ontogeny determines inter-specific differences in resilience to recurrent drought events in pine forests. Scientific session TS.11: "Marine and terrestrial ecosystem responses to climate change: from genes to populations and ecosystems". **1st Meeting of the Iberian Ecological Society & XIV AEET Meeting**. Poster. Barcelona, España. 4 al 7 de febrero 2019.

30- Madrigal González J, Andivia E, Calatayud J, Herrero A, **Ruiz-Benito P**, Laskurain NA, Zavala MA. Recurrent extreme droughts increase synchrony of individual-level growth patterns regardless of species identity in Iberian pinewoods. Scientific session TS.11: "Marine and terrestrial ecosystem responses to climate change: from genes to populations and ecosystems". **1st Meeting of the Iberian Ecological Society & XIV AEET Meeting**. Poster. Barcelona, España. 4 al 7 de febrero 2019.

29- Jump A, Vilà-Cabrera A, **Ruiz-Benito P**. Understanding and predicting drought-linked tree growth decline from local to regional scales. **Scientific session TS.11: "Marine and terrestrial ecosystem responses to climate change: from genes to populations and ecosystems". 1st Meeting of the Iberian Ecological Society & XIV AEET Meeting**. Comunicación oral invitada. Barcelona, España. 4 al 7 de febrero 2019.

28- Villar Montero R, Olmo M, Sánchez M, Arenas S, **Ruiz-Benito P**. Intraspecific trait variation and abiotic factors as predictors of biomass production in *Quercus ilex* forest along an aridity gradient. **Scientific session TS.10: "Linking functional traits and fitness in a changing world". 1st Meeting of the Iberian Ecological Society & XIV AEET Meeting**. Comunicación oral. Barcelona, España. 4 al 7 de febrero 2019.

27- Cruz-Alonso V, Villar-Salvador P, **Ruiz-Benito P**, Ibañez I, Rey-Benayas JM. A temporal perspective of facilitation dynamics during forest recovery in Mediterranean old fields. **Scientific session TS. 06: "Ecological Restoration". 1st Meeting of the Iberian Ecological Society & XIV AEET Meeting**. Poster. Barcelona, España. 4 al 7 de febrero 2019.

26- Llorente S, Molina-Venegas R, **Ruiz-Benito P**, Rodríguez MÁ. ¿Está la respuesta a la deforestación estructurada filogenéticamente en las especies de árboles? **Congreso de la Biología de la Conservación de Plantas (Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas)**. Poster. Madrid, España. 4-7 julio 2017

25- Rodriguez Veiga P, Zavala MA, Ruiz-Benito P, Tansey K, Balzker H. Aboveground biomass changes in forests of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal). **RsPSoc 2016**. Comunicación oral. 5-7 septiembre 2017.

24- Cruz Alonso V, **Ruiz-Benito P**, Villar P, Rey-Benayas JM. Recovery of forest functioning and complexity from abandoned croplands in central Spain. **XIV MEDECOS & XIII AEET meeting: "Human driven scenarios for evolutionary and ecological changes"**. Comunicación Oral. Sevilla, España. 31 enero – 4 febrero 2017.

23- Cruz Alonso V, **Ruiz-Benito P**, Villar P, Rey-Benayas JM. Recuperación de zonas agrarias del centro de España según los inventarios forestales. **I Congreso Latinoamericano IUFRO de Ecología del Paisaje y II Congreso Latinoamericano de IALE**. Comunicación Oral. Temuco, Chile. 28 noviembre – 2 diciembre 2016

22- Baudena M, Sánchez A, Co-Pierre G, **Ruiz-Benito P**, Rodríguez MA, Zavala MA, Rietkerk M. Revealing patterns of local species richness along environmental gradients with a novel network tool. **2016 Conference on Complex Systems (Complex System Society)**. Comunicación oral. Amsterdam, Holanda. 1 septiembre 2016.

21- Kambach S, Allan E, Bilodeau-Gauthier S, Bruelheide H, Haase J, Jucker T, Kunstler G, Müller S, Paquette A, Ratcliffe S, Roger F, **Ruiz-Benito P**, Auge H, Bouriaud O, Castagnery B, Coomes D, Dahlgren J, Gamfeldt L, Jactel H, Koricheva J, Kändler G, Lehtonen A, Muys B, Ponette Q, Scherer-Lorenzen M, Setiawan N, Van de Peer, T, Verheyen K, Wirth, C., Zavala MA, Nock C. The effects of diversity on growth: From synthetic tree communities to national forest Inventories. **GfOe Annual Meeting 2015 (The Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland)**. Comunicación Oral. Göttingen, Germany. 31 Agosto - 4 septiembre 2015.

20- Rodriguez Veiga P, Zavala MA, Ruiz-Benito P, Tansey K, Balzter H. Aboveground Biomass Carbon Stocks and Changes in Forest of the Iberian Peninsula (Spain and Portugal). **RSPSoc2016 Annual Conference (University of Nottingham and British Geological Survey)** Comunicación Oral. Nottingham, Reino Unido. 5-8 septiembre 2016.

19- Herrero-Méndez A, Madrigal J, **Ruiz-Benito P**, Ratcliffe S, Zavala MA. Functional diversity influences the balance between tree growth and mortality in Iberian pinewoods. **5<sup>th</sup> International Conference on Mediterranean Pines**. Comunicación Oral. Solsona, España. 22-26 septiembre 2014.

- 18- Madrigal J, **Ruiz-Benito P**, Ratcliffe S, Calatayud J, Zavala MA. Complementarity from the viewpoint of two contrasting Iberian species. **5<sup>th</sup> International Conference on Mediterranean Pines**. Poster. Solsona, España. 22-26 septiembre 2014.
- 17- Zavala MA, **Ruiz-Benito P**, Gómez-Aparicio L, Pérez-Ramos I, García-Valdés R, Urbieto IR, Marañón T. Cambio climático y dinámica del alcornocal. **Conferencia Internacional “Alcornocales y sector corchero”**. Comunicación Oral. CSIC, Madrid, España. 22-23 enero 2014.
- 16- Baudena M, Sánchez A, Georg CP, **Ruiz-Benito P**, Rodríguez MA, Zavala MA, Rietkerk M. Revealing patterns of local species richness along environmental gradients with a novel network tool. **Netherlands Annual Ecology Meeting 2014 (NAEM)**. Comunicación Oral. Lunteren, The Netherlands. 11-12 febrero 2014.
- 15- Villar R, López-Iglesias B, **Ruiz-Benito P**, Quero JL. Growth of *Quercus* and responses to environmental factors. **Oak forest coping with global change: Ecology and Management**. Comunicación Oral. Baeza, España. 30 septiembre - 2 octubre 2013.
- 14- Ratcliffe S, **Ruiz-Benito P**, Dahlgren J, Kändler G, Lehtonen A, Liebergesell M, Madrigal-González J, Wirth C, Zavala MA. Tree productivity - biodiversity relationships in boreal, temperate and Mediterranean forests. **INTECOL 2013**. Comunicación Oral. Londres, Reino Unido. 18-23 agosto 2013.
- 14- **Ruiz-Benito P**, Madrigal-González J, Ratcliffe S, Coomes DA, Kändler G, Lehtonen A, Purves D, Wirth C, Zavala MA (2013) Recent changes in forest structure across Boreal, cool Temperate and Mediterranean forests: climatic trends may constraint the carbon sink potential of European forests. Poster. BGC Extemes 2013 Organisers. Austria. 2013.
- 13- Baudena M, Sánchez A, **Ruiz-Benito P**, Rodríguez MA, Zavala MA, Rietkerk M. Network analysis unravels patterns of species richness along a climatic gradient in Spanish forests. **2013 ESA Annual Meeting**. Comunicación Oral. Minneapolis, Estados Unidos. 4-9 agosto 2013.
- 12- Ibáñez B, Ibáñez I, **Ruiz-Benito P**, Gómez-Aparicio L, García LV, Marañón T. Análisis del decaimiento de *Quercus suber* a escala regional en Andalucía: aplicación para una gestión oficial. **III Reunión del grupo de trabajo de Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales (Sociedad Española de Ciencias Forestales)**. Comunicación Oral. Huelva, España. 9-11 noviembre 2011.
- 11- Zavala MA, Benito-Garzón M, **Ruiz-Benito P**, García-Valdés R. Assessment of forest vulnerability and resilience through ecological models. **12<sup>th</sup> European Ecological Federation Congress**. Comunicación Oral. Ávila. 25-29 septiembre 2011.
- 10- Benito-Garzón M, **Ruiz-Benito P**, Aragón CF, García-Valdés R, Zavala MA. Modelling net primary forest productivity: a machine learning model calibrated with forest inventory data. **12<sup>th</sup> European Ecological Federation Congress**. Comunicación Oral. Ávila, España. 25-29 septiembre 2011.
- 9- Ojea E, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Markandya A. Wood provisioning in Mediterranean Forests: a bottom-up spatial valuation approach. **18<sup>th</sup> Annual**

**Conference of European Association of Environmental and Resource Economists.** Comunicación Oral. Roma, Italia. 29 junio al 2 julio 2011.

8- Ojea E, **Ruiz-Benito P**, Zavala MA, Markandya A. Valuation of ecosystem services in Mediterranean forests. **European Conference on Biodiversity and Climate Change: Science, Practice & Policy.** Comunicación Oral. Proceedings of the European Congerence on Biodiversity and Climatic Change: Science, Practice and Policy. Korn H, Kraus K and Stadler (Eds). Page 62. ISBN 978-3-89624-044-6. Bonn, Alemania. 12 al 13 abril 2011.

7- Zavala MA, Benito M, Garcia-Valdés R, Moreno de las Heras M, **Ruiz-Benito P**. Los bosques españoles frente al Cambio Global: nuevas preguntas para viejas respuestas y viceversa. **5º Congreso Forestal Español.** Ponencia Invitada. Ávila, España. 21 al 25 septiembre 2009.

6- Olano Mendoza JM, Rozas Ortiz V, Zavala MA, Sanz Crespo A, Yagüe de Miguel L, **Ruiz-Benito P**, Pinillos Herrero F. El abandono del manejo tradicional aumenta la diversidad arbórea en los sabinars albares. **5º Congreso Forestal Español.** Comunicación oral. Ávila. 21 al 25 septiembre 2009.

5- **Ruiz Benito P**, Prieto F. Prospectiva de cambios de ocupación del suelo y uso del agua en España en 2030. **9º Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA).** Comunicación Técnica. Palacio Nacional de Congresos (Madrid). 1 al 5 diciembre 2008.

4- Prieto F, **Ruiz Benito, P**. La medida de la biodiversidad en España: ideas para una aproximación. **9º Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA).** Comunicación Técnica. Palacio Nacional de Congresos (Madrid). 1 al 5 diciembre 2008.

3- Prieto F, **Ruiz Benito P**, Martínez, J. Prospectiva 2030 en los cambios de ocupación del suelo en España y sus impactos en el ciclo hidrológico. **VI Congreso Ibérico de Planificación y Gestión del Agua.** Comunicación Oral y Escrita. Gasteiz (Vitoria). 1 al 7 diciembre 2008.

2- **Ruiz Benito P**, Álvarez-Uría P, Mutke S, Zavala MA. ¿Qué es un hábitat de interés comunitario?: El caso de los pinares mediterráneos endémicos. **1ª Reunión del Grupo de Trabajo de Botánica Forestal (Sociedad Española de Ciencias Forestales).** Comunicación Técnica. Villablino (León). 17 y 18 octubre 2008.

1- **Ruiz Benito P**, Zavala MA, Bravo de la Parra R, Prieto F, Cuevas JA. ¿Suponen las figuras de protección un freno ante los grandes cambios de uso del suelo? **I Congreso Nacional sobre Cambio Global. Comité Español de Investigación en Cambio Ambiental Global [ceiCAG].** Póster. Universidad Carlos III de Madrid (Getafe). 25, 26 y 27 abril 2007.

### 4.2.3 Seminarios

9- Forest die-off under global change: the case of Iberian forests. **Department of Geography, University of Cambridge**. 28 de julio de 2022.

8- Respuestas de los bosques al cambio climático: desafíos y oportunidades para la gestión forestal. **Seminarios en el Máster de Biodiversidad Tropical**. 29 de octubre 2021.

7- Respuestas de los bosques europeos al cambio climático: desafíos y oportunidades para la gestión forestal. **Seminarios en el Master de Restauración de Ecosistemas**. 25 de octubre 2021.

6- Uso de información espacial en el estudio de los efectos del cambio global en bosques. **Seminarios de la Unidad Docente de Geografía**. 29 de diciembre 2019.

5- Drought-induced effects on forest demography and composition of European forests. **IRSTEA**. Grenoble, Francia. 29 noviembre 2017.

4- Climate-induced effects on tree demography and the functional composition of European forests. **University of Zurich, Annual Plant Fellows Meeting**. Zurich, Suiza. 22 junio 2016.

3- Climate change effects on the composition and functioning of European forests. **BES, University of Stirling**. Stirling, UK. mayo de 2015.

2- *Demographic drivers of Mediterranean forest structure and dynamics: theoretical and management implications*. **CEF, University of Quebec**. Montreal, Canadá. Octubre de 2011.

1- *Replantaciones de pinar Mediterráneas: dificultades y oportunidades como herramientas de gestión*. **Departamento de Ecología, Universidad de Alcalá**. Alcalá de Henares, España. 17 de marzo de 2011

#### 4.2.4 Reuniones de grupos de trabajo y proyectos

15- *Global Tree Mortality Workshop*. Würzburg, Alemania. The ITMN team (Henrik, Nadine, Bernhard, Cornelius, Rupert, Tanja & Tom) International Tree Mortality Network: <https://www.tree-mortality.net/> y IUFRO task force on monitoring global tree mortality: <https://www.iufro.org/science/task-forces/tree-mortality-patterns/>. 31 marzo – 2 abril, 2020 (postpuesto a online)

14- “Restoring Global Forests and Diversity”. Aarhus University, Aarhus, Denmark. Organised by Pep Serra-Díaz, Wenyong Guo, Jens Christian Svenning. 2-6 diciembre 2019.

13- *The role of plant traits in determining trade-offs among ecosystem services across Mediterranean-type ecosystems: integrating empirical and modelling work*. Universidad de Berlín. Organizadores: Britta Tietjen, Sebastian Fiedler, José A.F. Monteiro, Michael P. Perring. 8-11 enero 2019.

12- *4<sup>th</sup> Joint Working Group of the COST Action FP1304 PROFOUND* Krakow, Polonia. COST Action. Faculty of Forestry, Krakow. Lider WG1 con Miguel A. Zavala (seminario oral: Avances del Primer Grupo de trabajo). 28-29 septiembre, 2016.

11- *2<sup>nd</sup> Meeting. Assessing ecosystem recovery after extreme drought-related dieback events worldwide*. University of Stirling. Participante (seminario oral: Drought-induced effects on forest demography and distribution: potential vegetation shifts and the role of functional diversity under changing climate). Stirling, UK. 2016.

10- *1<sup>st</sup> Meeting. Assessing ecosystem recovery after extreme drought-related dieback events worldwide*. Organizadora y Participante (seminario oral: Drought-induced effects on forest demography and distribution: potential vegetation shifts and the role of functional diversity under changing climate). Bariloche, Argentina. 2015.

9- *Kick-off Meeting. Assessing ecosystem recovery after extreme drought-related dieback events worldwide*. Barcelona, España. Organizadora y Participante (seminario oral: Topic 2: Data availability of drought induced mortality: published sources, large-scale data and experimental sites). 27 marzo 2014.

8- *sFunDivEUROPE “Scaling biodiversity-ecosystem functioning relationships: a synthesis based on FunDivEUROPE research platforms”*. Leipzig, Alemania. 24-27 noviembre, 2014. iDIV, German Centre for Integrative Biodiversity Research. Participante (seminario oral: Analysis of FunDiv inventory data).

7- *Impactos, vulnerabilidad y adaptación de los bosques y la biodiversidad de España frente al cambio climático. Estado de conocimiento, transferencia y líneas de actuación*. Valsain, Segovia, España. 28-29 mayo, 2013. UAH. Proyecto Fundación Biodiversidad. Participante

6- *Workshop INTERBOS: Patrones regionales y procesos locales. Modelos de la estructura y dinámica del bosque Mediterráneo en respuesta al cambio global*. Sevilla, España. Marzo, 2012. IRNAS-CSIC. Proyecto INTERBOS. Participante

(seminario oral: Almacén de carbono y productividad vs. diversidad funcional: efectos de complementariedad y selección).

5- *1<sup>st</sup> Annual Meeting FunDiv*. Helsinki, Finlandia. 16 al 19 de enero de 2012. FunDiv, Metla Institute. Participante.

4- *C-Extreme workshop on ecosystem model evaluation using model-data-fusion techniques*. Jena, Alemania. 24 al 27 de mayo de 2011. Max-Planck. C-Extreme Project. Participante (seminario oral: Task 3.2. Tree growth and mortality).

3- *FunDivEurope Task I.3. Inventory Platform*. Friburgo, Alemania. 24 1-3 de marzo de 2011. Forstliche Versuchus – und Forschungsanstalt (FVA). FunDivEUROPE Project. Participante integración de inventarios Alemán y Español.

2- *Terrestrial ecosystem as complex adaptative systems: How to integrate adaptative processes in response to disturbances into Dynamic Global Vegetation Models (DGVMs)?* Madrid, España. 17 al 19 de noviembre de 2010. CIFOR-INIA. Participante y organización.

1- *Workshop INTERBOS: Patrones regionales y procesos locales. Modelos de la estructura y dinámica del bosque Mediterráneo en respuesta al cambio global*. Jaén, España. 2009. IRNAS-CSIC. Proyecto INTERBOS. Participante (seminario oral: Cambios en el uso y cobertura del suelo como componente del cambio global: integración a diferentes niveles).



#### 4.2.5 Organización de eventos

- **IV Reunión del Grupo de Trabajo de Ecología, Ecofisiología y Suelos de la SECF “Bases ecológicas para la gestión adaptativa en bosques”.** Comité organizador: Enrique Andivia, Paloma Ruiz Benito, Pedro Villar Salvador, Marta Pardos, Asier Herrero y Verónica Cruz Alonso. 8-9 mayo 2019, Alcalá de Henares (Madrid, España).
- **TS11 “Marine and terrestrial ecosystem responses to climate change: from genes to populations and ecosystems”** en: 1st Meeting of the Iberian Ecological Society (SIBECOL) & XIV AEET Meeting Ecology: an integrative science in the Anthropocene”. Organizadores de sesión: Pol Capdevila Lanzaco, Paloma Ruiz-Benito, Enrique Andivia, Jaime Madrigal-González, Cristina Linares Prats, Ester Serrão, Núria Marbà, Quim Garrabou, Ignasi Montero-Serra, Scott Bennett. 4-7 febrero 2019, Barcelona (España).
- **VII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UAH.** Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, Madrid. 12-13 diciembre 2018.
- **Working Group Land Use changes in the “National Strategy of Green Infrastructure, connectivity and ecological restoration”** coordinated by the MNCN-CSIC and Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. University of Stirling, 2016
- **WG1 Workshop on Data Review. COST Action FP1304 “Towards robust PROjections of European Forests UNDER climate change (PROFOUND)”.** Helsinki EU Office, Bruselas, Bélgica. 11 marzo 2015.
- **1<sup>st</sup> kick-off meeting of the project assessing ecosystem recovery after extreme. drought-related dieback events worldwide.** Project IN-2013-004, The Leverhulme Trust. CREAM-UAB, Barcelona, Spain. Dates: 26-30 marzo 2014.
- **Terrestrial ecosystem as complex adaptative systems: How to integrate adaptative processes in response to disturbances into Dynamic Global Vegetation Models (DGVMs)?** COST Action Terrabites. CIFOR-INIA, Madrid, Spain. 17-19 noviembre 2010.

#### 4.2.6 Divulgación

- **Entrevista Noticias UAH:** <https://portalcomunicacion.uah.es/diario-digital/entrevista/los-efectos-negativos-del-cambio-climatico-afectan-cada-vez-mas-a-los-bosques-mediterraneos.html>
- **“Lo que nos cuentan los árboles: anillos, crecimiento y clima”. Noche de los investigadores en la Universidad de Alcalá.** 24 de septiembre de 2021. Coordinación, preparación de material y desarrollo de la actividad. Ver noticia: <https://lalunadelhenares.com/una-actividad-de-la-noche-de-los-investigadores-muestra-como-los-bosques-son-esenciales-para-mitigar-el->

cambio-climatico/, <https://portalcomunicacion.uah.es/diario-digital/reportaje/dos-experimentos-de-la-noche-de-los-investigadores-para-concienciar-sobre-la-necesidad-de-mejorar-el-medioambiente.html>

- **“Impactos del Cambio Global sobre el funcionamiento de los ecosistemas y la sociedad”** (6 horas, 43 asistentes). XXI Semana de la Ciencia y de la Innovación, celebrada del 1 al 14 de noviembre de 2021, responsable de la actividad.
- **XVIII Semana de la Ciencia en Madrid “Bosques y cambio climático: ¿están los bosques de la Comunidad de Madrid en peligro? 6-19 noviembre 2017.** Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, Madrid.

## 4.3 Dirección y participación en proyectos competitivos de investigación

### 4.3.1 Proyectos internacionales y europeos

1 Climate mitigation and bioeconomy pathways for sustainable forestry (CLIMB-FOREST). **HORIZON-CL6-2021-CLIMATE-01-09** - [Enhancing science-based knowledge on EU forests] No. 101059888. H2020. 479.401,25 €. 01/10/2022-31/03/2027. PI: Adam Kristensson & Paul Miller ULUND, PI-UAH: **Paloma Ruiz Benito** UAH.

2 A Holistic Approach for Risk-Wise Adaptation of the Wildfire Management in the EU to Global Changes (FirEUrisk). **H2020 - LC - CLA - FirEUrisk- 101003890**, Commission of the European Communities Joint Research Centre. 01/04/2021-31/03/2025. Fire EU Risk. PI-UAH: Emilio Chuvieco, UAH; PI: Tiago Rodrigues,

3 Next generation forest dynamics modelling using remote sensing data. Future Leaders Fellowship, **UK Research and Innovation (URKI)**. 2020-2023. PI: Emily Lines, University of Cambridge.

4 Pan-European Network for Climate Adaptive Forest Restoration and Reforestation (PEN-CAFoRR). **COST Action (CA19128)**. 01/10/2020-01/10/2024 (4 años). PI: Dr. Vladan Ivetić, University of Belgrade.

5 Redefining the carbon sink capacity of global forests: The driving role of tree mortality (TreeMort). **ERC-funded project** (N. Ref. 758873). 2018-2023. PI: Thomas Pugh, University of Birmingham.

6 Towards robust PROjections of European Forests UNDer climate change (PROFOUND). 2014-2018. **COST Action FP1304**. PI: Dr. C Reyer.

7 Impacts of drought-induced effects on species demography and distribution: potential vegetation shifts and the role of functional diversity under changing climate **The International Postdoc Fellowship Programme in Plant Sciences (Zurich-Basel Plant Science Center, Marie Curie Actions)**, 113,620 €. 2014-2016. PI: Alistair S Jump, **Paloma Ruiz-Benito**.

8 Assessing ecosystem recovery after extreme drought-related dieback events worldwide. **The Leverhulme Trust (IN-2013-004)**. 126,527 £. 2013-2016. PI: Dr. AS Jump (U. Stirling).

9 FUNDIV Europe (FUNctional significance of forest bioDiversity in EUROPE). **European Union (ENV.2010.2.1.4-1)**. 9,255,429.80 € (UAH: 225,712.00 €). 2010-2013. IP: Prof. Dr. M. Scherer-Lorenzen (PI: partner Dr. MA Zavala).

10 CARBO-Extreme: The terrestrial Carbon cycle under Climate variability and extremes, a Pan European synthesis. **European Union (FP7-ENV-2008-1-226701)**. Total: 4,393,791.96 €. CIFOR-INIA: 100,000.00 €. 2009-2012. PI: Dr. M Reichstein (IP: partner Dr. MA Zavala).

11The Terrestrial Biosphere in the Earth System (TERRABITES). **COST Action oc-2008-1-2058-ES0805**. 2009-2012. PI: Dr. C.H. Reick (Dr. MA Zavala & J Peñuelas Spanish representation).

#### 4.3.2 Proyectos nacionales y otros

12Efecto de los bosques de ribera sobre las comunidades piscícolas en Iberia: implicaciones para la conservación y adaptación al cambio climático. **Proyectos de Investigación de la Universidad de Alcalá** (Nº ref. PIUAH22/CC-054). 9200 €. 01/12/2022-30/11/2023. PI: Marta Rodríguez Rey.

13Iberian FORest responses to climate change across spatio-temporal scales: hotspots and roles of structural and functional RESilience (IB-ForRes). Subproyecto 1: “Combinando inventarios y trabajo de campo para identificar las causas y consecuencias de los puntos calientes de cambio climático / Combining inventories and field data to identify causes and consequences of hotspots to climate change (LARGE)”. **Proyectos generación de conocimiento**. Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2021-123675OB-C41, Total subproyecto 1: 133.100 €), Proyectos Generación de Conocimiento 2021. 01/09/2022-31/08/2025. PI: **Paloma Ruiz Benito**, Miguel A. Zavala Gironés.

14Comunidad de Madrid en el marco del Convenio Plurianual con la Universidad de Alcalá en la línea de actuación “Estímulo a la Excelencia para Profesores Universitarios Permanentes” (EPU-INV/2020/010). 150000 €. 01/01/2021-31/12/2023. IP: **Paloma Ruiz Benito**.

15Detección de Cambios en los ecosistemas forestales en Comunidad de Madrid - un enfoque de teledetección y análisis de big data. **Comunidad de Madrid y Universidad de Alcalá** (CM/JIN/2021-024). **01/01/2022-31/12/2023**. PI: Mihai Tanase.

16Vulnerabilidad y Riesgo de los ecosistemas de pino silvestre frente al cambio climático: Diseño de un sistema de Alerta Temprana y Seguimiento (VERDAT). **Proyectos de Investigación de Parques Nacionales** (2794/2021), Organismo Autónomo de Parques Nacionales. **01/01/2022 - 31/12/2024**. 95421,25 €. PI: Miguel A. Zavala Gironés.

17Valoración y Seguimiento del Capital Natural de Guadalajara: oportunidades para su Desarrollo Sostenible. **Universidad de Alcalá** (UAH-CLM 2021/00004/001/001/005, 7.248,40€). 26/07/2021-31/12/2021. IP: D. Miguel Ángel de Zavala Gironés.

18Evaluación de la dinámica espacio-temporal de los daños forestales en bosques ibéricos. **Convocatoria de Ayudas para la realización de Proyectos para Potenciar la Creación y Consolidación de Grupos de Investigación. Programa propio de la Universidad de Alcalá 2020** (6.000 €). 21/12/2020-20/12/2021. IP: Paloma Ruiz Benito.

19Funcionalidad y servicios ecosistémicos de los bosques andaluces y nortmarroquíes. Convocatoria de subvenciones a “proyectos I+D+i” universidades

y entidades públicas de investigación (BOJA nº 203, 18/10/2018). **Junta de Andalucía** (No. Ref: PT18-RT-3455). 128.992 €. 01/10/2020-01/10/2023 (36 meses). IP: José Luis Quero Pérez y Rafael Villar Montero (Universidad de Córdoba).

20Ecological Restoration in the Community of Madrid: towards the Sustainable Development Objectives (Restauración Ecológica en la Comunidad de Madrid: avanzando hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; REMEDINAL-4). 1/01/2019-30/04/2023. **Comunidad de Madrid, European Social Funds** (TE-CM S2018/EMT-4338). IP. Adrian Escudero (UAH: José M<sup>a</sup>. Rey Benayas).

21Ecología funcional de los bosques andaluces y predicciones sobre sus cambios futuros (FOR-CHANGE). **Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020** (Referencia: UCO-27943, 51.500 €). 2020-2021. IP: Rafael Villar Montero.

22Data-driven models of forest drought vulnerability and resilience across spatial and temporal scales: application to the Spanish climate change adaptation strategy (DARE). **Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Proyecto Retos Coordinados** (No. Ref.: RTI2018-096884-B-C32, 96000 €). 2019-30/06/2022. IP FORMAL: Miguel A. Zavala Gironés.

23Efecto del cambio climático en la estructura y dinámica de los bosques ibéricos. **Becas Leonardo a Investigadores y Creadores Culturales 2018, Fundación BBVA** (38.989,67 €). 2018-2020. IP: Paloma Ruiz Benito.

24Ecological Restoration in the Autonomous Community of Madrid (Restauración Ecológica en la Comunidad de Madrid, REMEDINAL-3). 2014-2018. **Comunidad de Madrid, European Social Funds (S-2013/MAE2719)**. PI: Dr. A Escudero.

25Exploring whether functional and structural diversity confer forests resistance and resilience to drought: implications for adaptation to climatic change (FUNDIVER). **Ministerio de Economía y Competitividad (Spain)**. 87,000 €. 2016-2018. PI: Dr. MA Zavala.

26Functioning of Mediterranean forests using an economic analysis of productivity (ECO-MEDIT, CGL2014-53236-R). **Ministerio de Economía y Competitividad (Spain)**. 88,000 €. 2015-2018. PI: Dr. R Villar.

27Vulnerabilidad de pinares ibéricos frente al cambio climático: impactos históricos y modelización de escenarios futuros para la adaptación (VULPINECLIM). **Ministerio de Economía y Competitividad (Spain)**. 2014-2016. 42,000 €. PI: Dr. MA Zavala.

28Ecological Restoration in the Autonomous Community of Madrid (Restauración Ecológica en la Comunidad de Madrid, REMEDINAL-2). **Comunidad de Madrid, European Social Funds (S2009/AMB-1783)**. 905,000 €. 2010-2014. PI: Dr. A Escudero. re

29Multi-scale analysis, modeling and forecasting of Spanish forest sink under global change. **Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Agroalimentaria (SUM2008-00004-C03-01)**. 336,108 €. 2009-2012. PI: Dr. MA Zavala.

30 Ecological Interactions and Global Change in Mediterranean Forests (INTERBOS). **Ministerio de Ciencia e Innovación (CGL2008-04503-C03-03/BOS)**. 2009-2012. PI: Dr. MA Zavala.

31 Forest dynamic in the Autonomous Community of Madrid in response to global change: analysis and diagnosis through process-based models. **Comunidad de Madrid-UAH (2005/004)**. 10,000 €. 2006. PI: Dr. MA Zavala.

#### 4.4 Dirección y participación en otros proyectos y contratos de investigación

1. Desarrollo matemático de las fórmulas de ponderación y algoritmos del modelo multifactorial para valorar los pagos por los servicios de los ecosistemas forestales españoles. **Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación** (18.150 €). 2018. PI: Dr. Miguel A. Zavala.
2. Diseño de un modelo multifactorial a nivel nacional, en el marco de la encomienda del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente para la “Prospección y recopilación de trabajos en España y preparación de nueva metodología para la valoración y pago de servicios de los ecosistemas forestales en el marco del grupo de trabajo de Forest Europe”. **TRAGSATEC (10.000 €). Referencia 134/2017. Tecnologías y Servicios Agrarios SA S.M.E. M.P. 2017.** PI. Dr. Miguel A Zavala.
3. Adaptación al cambio climático a partir de la certificación FSC: implementación y seguimiento de un protocolo de gestión adaptativa de los bosques españoles. **Ministerio para la Transición Ecológica a través de la Fundación Biodiversidad** (55.206,54 €). Referencia 138/2008. 2018-2019. PI. Dr. Miguel A Zavala (UAH) y Silvia Martínez Fernández (FSC).
4. La certificación forestal como instrumento de gestión forestal adaptativa. **Ministerio para la Transición Ecológica a través de la Fundación Biodiversidad** (51.800 €). Referencia 38/2018. 2017-2018. PI. Dr. Miguel A Zavala (UAH) y Silvia Martínez Fernández (FSC).

## 4.5 Dirección y supervisión de tesis doctorales y otros trabajos de investigación

### 4.5.1 Contratos postdoctorales

Dr. Julen Astigarraga Urcelay. 01/03/2023 (24 meses). Contratado postdoctoral proyecto europeo CLIMB-Forests.

Dr. Albert Vilà Cabrera. 01/01/2023-31/12/2025 (30 meses). Contratado postdoctoral proyecto europeo CLIMB-Forests.

Dr. Xavier Serra Maluquer. 01/01/2023-31/12/2024 (24 meses). Juan de la Cierva Formación.

Dr. Antonio Gazol. 2018-2019. Contratado con cargo a proyecto Fundación BBVA Becas Leonardo 2018.

### 4.5.2 Tesis doctorales

2019 – 2022. **Julen Astigarraga**. País Vasco, Universidad de Alcalá. “*El legado histórico como modulador de la vulnerabilidad de los bosques y su multifuncionalidad frente al cambio global*”. Directores: Dr. Miguel A. Zavala, Dra. Paloma Ruiz Benito. 03/02/2023. **Sobresaliente – Cum Laude**.

*Signos de calidad. 1 artículos publicado en revistas SCI del primer cuartil en Ecología (Global Change Biology).*

2016 – 2019. D<sup>a</sup>. **Verónica Cruz Alonso**. Fundación Tatiana, Universidad de Alcalá. “*Long-term dynamics of forest recovery in Mediterranean abandoned fields: outcomes, processes and drivers of contrasting restoration strategies*”. Directores: Dr. José M. Rey Benayas, Dra. Paloma Ruiz Benito, Dr. Pedro Villar Salvador. 07/05/2019. **Sobresaliente – Cum Laude**.

*Signos de calidad. 2 artículos publicados en revistas SCI del primer cuartil en Ecología (+ otro en preparación). Beca postdoctoral en University of Harvard. Actualmente investigadora María Zambrano en la Universidad Complutense de Madrid.*

### **En Curso**

2021 – fecha límite 10/06/2024. **Julián Tijerín Triviño**. Universidad de Alcalá. “*Análisis y evaluación de la estructura y dinámica de las masas forestales ibéricas: aplicación al estudio del decaimiento forestal*”. Directores: Dr. Miguel Ángel de Zavala Gironés, Dr. Mariano García Alonso, Dra. Paloma Ruiz Benito.

23/11/2021 –fecha límite 23/11/2024. **Marina Blanco**. Universidad de Alcalá. “*Caracterización espacio-temporal de la respuesta forestal al cambio global mediante la teledetección*”. Directores: Dr. Mariano García Alonso, Dra. Paloma Ruiz Benito, Dr. Miguel A. Zavala.

2022 – fecha esperada 12/2024. **Pedro Rebollo Orozco**. Universidad Complutense. “*Dinámica y multifuncionalidad de los bosques ibéricos en un contexto de cambio global: implicaciones para la provisión de servicios ecosistémicos*”. Directores: Dr. Enrique Andivia, Dra. Paloma Ruiz Benito.

#### 4.5.3 Recepción de Estudiantes e Investigadores

- Enero 2023 – **Jazz Rhoades**, University of Stirling, Scotland.
- Noviembre 2022– **Dra. María Triviño**, Boreal Ecosystem Research Group, Universidad de Jyväskylä, Finlandia (Ayuda de Universidad de Jyväskylä concedida).
- Noviembre 2022 – enero 2023. **Cristopher Fernández de Blas**. Practicas Externas I y II del Máster en Restauración de Ecosistemas de la Universidad de Alcalá (225 + 150 h, 6 h diarias).
- Noviembre 2022 – enero 2023. **Irene Granado Díaz**. Practicas Externas I y II del Máster en Restauración de Ecosistemas de la Universidad de Alcalá (225 + 150 h, 6 h diarias).
- 15 de Marzo a 15 septiembre 2021. **Jesús Sánchez Dávila**. Becario Investigación (20 h semanales) "Evaluación de la dinámica espacio-temporal de los daños forestales en bosques ibéricos" con referencia: CCG20/CC-005.
- 15 de Marzo a 15 septiembre 2021. **Pedro Rebollo Orozco**. Becario Investigación (20 h semanales) "Evaluación de la dinámica espacio-temporal de los daños forestales en bosques ibéricos" con referencia: CCG20/CC-005.
- Noviembre 2021 (fecha esperada postpuesta por COVID) – **Dra. María Triviño**, Boreal Ecosystem Research Group, Universidad de Jyväskylä, Finlandia (Ayuda de Universidad de Jyväskylä concedida).
- Noviembre 2021 (fecha esperada postpuesta por COVID de abril-mayo 2020) - **Dra. Emily Lines**, Queen Mary University of London (Ayudas para estancias de científicos y tenólogos extranjeros en la UAH 2020).
- 25-28 enero 2019 – Ph.D. **Kirsten O’Sullivan**, University of Stirling.
- 2018. Juliette Archambeau, University of Burdeaux.
- Enero, 2018 - **Dra. Emily Lines**, Queen Mary University of London (STSM COST ACTION Profound).

#### **4.5.4 Contratos técnicos**

Julian Tijerín

Eva Samblas

Cristopher

#### 4.6 Estancias en centros de investigación

- University of Cambridge. Cambridge, Reino Unido (10 días). Dr. Emily R. Lines. Financiado con las estancias breves de la Universidad de Alcalá.  
**Tema:** *Demographic responses to climate change in European forests: identification of temporal patterns and key mechanisms conferring resistance*
- **IRNAS-CSIC.** Sevilla, España. 25/08/2021 – 07/09/2021 (15 días). Dr. Lorena Gómez Aparicio. Financiado con las estancias breves de la Universidad de Alcalá.  
**Tema.** *Forest multifunctionality and their spatio-temporal responses to climate change*
- **IRSTEA.** Grenoble, Francia. 15/10-15/12/2019 (2 meses). Dr. Georges Kunstler.  
**Tema:** *Modulación de las respuestas inducidas por sequía en función de las relaciones diversidad-competencia: parametrización con datos de inventario a escalas espaciales amplias.*
- **CREAF-University of Barcelona.** Barcelona, España. 1/11-15/11/2014 and 16/05/2016-10/06/2016 (6 semanas). Dr. Francisco Lloret – Dr. Jordi Martínez Vilalta.  
**Tema:** *Trabajo de campo para comprender cómo eventos de sequía pueden dar al reemplazamiento de especies de gimnospermas vs. Angiospermas.*
- **University of Stirling.** Stirling, Reino Unido. 10/2013-08/2016 (2 años y 10 meses). Dr. Alistair S. Jump.  
**Tema:** *Trabajando con la recuperación tras eventos de mortalidad arbórea a nivel mundial y los impactos de sequía en la demografía y distribución de especies a nivel europeo.*
- **Universidad de Alcalá.** Alcalá de Henares, España. 20/03-20/04/2015 (1 mes). Dr. M.A. Zavala.  
**Tema:** *Revisión de datos climáticos disponibles para informar de las respuestas de los bosques europeos al cambio climático.*
- **Université du Québec à Montreal.** Montreal, Canada. 12/09-13/12/2011 (3 meses). Dr. C. Messier.  
**Tema:** *Análisis del efecto de la diversidad funcional en el almacenamiento de carbono y la productividad de los bosques ibéricos.*

- **University of Cambridge.** Cambridge, Reino Unido. 15/08-15/12/2010 (4 meses). Dr. D.A. Coomes.  
**Tema:** *Estudio de las tasas de mortalidad en los bosques ibéricos y parametrización de modelos en C.*
- **CIFOR-INIA.** Madrid, España. 2008-2009 (9 meses). Dr. M.A. Zavala.  
**Tema:** Trabajo con datos de cambios de uso y cobertura del suelo con el CORINE Land Cover en la Comunidad de Madrid y el conjunto de España.

## 4.7 Colaboraciones internacionales

En colaboraciones internacionales me gustaría resaltar los apartados de Publicaciones, Comunicaciones a congresos, Proyectos de Investigación y Estancias. Además, quiero destacar algunas de las colaboraciones internacionales que mantengo actualmente activas, en concreto:

**(1) University of Stirling (Escocia, Reino Unido).** Colaboro activamente con el Dr. Alistair S. Jump y Dr. Albert Vila-Cabrera en varios proyectos, del que puedo resaltar tres. 1. Colaboración con patrones biogeográficos de especies (liderado por la estudiante Ph.D. Kirsten O’Sullivan enviada a Ecography). 2. Colaboración en el Proyecto Postdoctoral de Albert con el que estamos realizando un artículo de revisión “land-use legacies and forest ecosystem responses to climate change”. 3. Tesis de Jazz Rhoades donde se van a analizar la dinámica del haya y se quieren parametrizar modelos IPM (Integral Projection Models) con tres inventarios forestales nacionales.

**(2) TreeMort ERC (University of Birmingham, Reino Unido).** Dentro del Proyecto ERC liderado por Thomas Pugh, junto el Dr. Miguel A. Zavala estamos colaborando en el estudio de patrones de mortalidad y demográficos en bosques a nivel mundial. Actualmente el estudiante de tesis Julen Astigarraga se encuentra haciendo una estancia corta virtual. Dentro de la colaboración formo parte de TreeMort Network (<https://www.tree-mortality.net/index.php/people/>).

**(3) FUNDIV NFI Network.** De la armonización de los inventarios forestales nacionales están surgiendo algunas colaboraciones paralelas como p.ej. con la Universidad de Burdeos (grupo Dr. Marta Benito-Garzón) y con la Universidad de Resengburg (grupo Dr. Lisa Hülsmann).

**(4) Irstea (Grenoble, Francia).** Colaboro con el Dr. Georges Kusntler para comprender mejor el papel de los rasgos funcionales determinando el efecto de las interacciones entre especies (competencia-diversidad) y cómo varía a lo largo de gradientes ambientales. Iniciado en una estancia en Grenoble en 2017.

**(5) Universidad de Cambridge (Reino Unido).** Colaboro con la Dra. Emily Lines en un proyecto que le ha sido recientemente concedido (URKI) en el que se trabajará en usar datos de inventario forestal y sensores remoto para analizar la dinámica forestal a largo plazo.

**(6) Universidad de Belgrado (Serbia).** Junto con varios investigadores de la Universidad de Alcalá formo parte de la Acción COST PENCAFOR de Restauración (CA19128).

**(7) Universidad de Aarhus (Dinamarca) y Universidad de Harvard (Estados Unidos).** Con el grupo de trabajo “*Restoring Global Forests and Diversity*” liderado por el Dr. Pep Serra-Díaz, Dr. Wenying Guo y Dr. Jens Christian Svenning estamos realizando un análisis mundial de cómo la diversidad puede subyacer a la restauración a nivel mundial. Como colaboración independiente en el proyecto postdoctoral de Verónica Cruz Alonso en la Universidad de Harvard se analizará en el contexto de un metaanálisis el papel de la diversidad.

**(8) Universidad de Berlin (Alemania).** En el workshop “The role of plant traits in determining trade-offs among ecosystem services across Mediterranean-type

ecosystems: integrating empirical and modelling work” la Dra. Britta Tietter y el estudiante Ph.D. Sebastian Fiedler están liderando un trabajo para analizar servicios ecosistémicos en regiones Mediterráneas a nivel mundial.

## 4.8. Otros méritos relacionados con la actividad investigadora

### 4.8.1 Revisión de artículos y otras contribuciones

He revisado un total de 40 artículos en 24 revistas:

- 1) Acta Biológica Colombiana (2) – 2011, 2012
- 2) Agricultural and Forest Meteorology (1) - 2022
- 3) Diversity & Distributions (1) – 2016
- 4) Ecology and Evolution (1) – 2016
- 5) Ecology Letters (2) – 2015, 2016
- 6) Ecosistemas (4) – 2014, 2016 (2), 2022.
- 7) European Journal of Forest Research (1) – 2013
- 8) Forest Ecology and Management (1) – 2015
- 9) Forests (2) – 2013, 2015
- 10) Geoforum (1) – 2015
- 11) Global Change Biology (5) – 2014, 2015 (2), 2016, 2022.
- 12) Global Ecology and Biogeography (2) – 2016, 2017
- 13) Journal of Applied Ecology (2) – 2013, 2014
- 14) Journal of Biogeography (1) – 2017
- 15) Journal of Ecology (3) – 2014, 2015, 2021
- 16) Journal of Vegetation Science (3) – 2015 (2), 2016 (1)
- 17) Nature Plants and Evolution (1) - 2022
- 18) New Forests (1) – 2013
- 19) New Phytologist (1) – 2016
- 20) Plant and Soil (1) – 2016
- 21) PLoS ONE (1) – 2013
- 22) SECF (1) - 2020
- 23) Science (1) - 2019
- 24) Scientific Data Nature (1) – 2017

### 4.8.2 Evaluación de Informes

2015 – Evaluación Contribución en Informe “Los Bosques y la Biodiversidad frente al cambio climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España”.

### 4.8.3 Premios

- Premio de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá. 2021. 2500 €. Ver entrevista [aquí](#).
- Travel awards for PostDocs 2017. Forests. 800 €.
- Premio Mejor Resumen de Tesis – Ecosistemas. 2013.

#### **4.8.4 Evaluación de Proyectos de I+D y otras actividades de evaluación**

2023 – Review panel member. Academy of Finland. 11 applications.

2022 – Convocatoria 2021, Proyectos Generación de Conocimiento.

2022 – Revisora de proyectos de la IFS (International Foundation for Science). Supporting Early Career Scientist in the Global South for 50 years. Stockholm, Sweden.

2022 – Evaluadora de Convocatoria: G Valenciana Plan GenT Excelencia Científica 2022 (Modalidad 3-SEJIGENT)

2022 – Evaluadora de un proyecto de investigación presentado a la convocatoria de Apoyo a la realización de proyectos I+D para jóvenes doctores de la Universidad Rey Juan Carlos, convocatoria relativa a los años 2022-2024 (Resolución de 22 de octubre de 2021, del Rector de la Universidad Rey Juan Carlos, publicada en el BOCM Núm. 261, de 2 de Noviembre de 2021), dentro del V Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica 2016-2020 (V PRICIT).

2021 – Convocatoria de Jóvenes Investigadores de la Comunidad de Madrid.

2021 – VII Convocatoria de evaluación de la calidad editorial y científica de las revistas científicas españolas. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

2021 - National Research, Development and Innovation Office (NRDI Office) Hungary R&D.

2020 – ECA Forestry Panel. Expert panel meeting on the EU actions and funding for forestry “Have EU actions and funding for forestry protected biodiversity and addressed climate change”.

2020-2019 – Experta Evaluadora de la Agencia Estatal de Investigación, Programa EVALUA de la ANEP, Proyectos RTI Coordinados, España.

2015 – Evaluación de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (2014), PICTO. Área evaluación FONCyT. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), Argentina.

#### 4.9 Actividades de gestión académica

- **Coordinadora del Área de Ecología**, Departamento de Ciencias de la Vida de la Universidad de Alcalá. Curso académico 2021-22.
- Miembro **comisión calidad del Grado en Ciencias Ambientales**, Universidad de Alcalá. Desde 2021.
- **Comision de Calidad** Ph.D. Ecology, Biodiveristy and Global Change, University of Alcalá. Desde 2020.
- Tesorera y personal de la **Junta de la Asociación Española de Ecología Terrestre**. Desde febrero de 2019.
- **Research Network Facilitator** “Assessing ecosystem recovery after extreme drought-related dieback events worldwide” Proyecto The Leverhulme Trust (Nº referencia: IN-2013-004). Stirling, Reino Unido. Octubre 2013 – Agosto 2014.



## 4.10 Otros méritos

### 4.10.1 Pertenencia a Consejos de Redacción de Revistas

2017 – 2022. Editora Asociada de **Journal of Ecology**.  
([http://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/hub/journal/10.1111/\(ISSN\)1365-2745/editorial-board/editorial-board.html](http://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/hub/journal/10.1111/(ISSN)1365-2745/editorial-board/editorial-board.html)). Impact Factor 5.813.

2017 – Editora número especial “Forests as Key Climate Solution” en **Sustainability**  
([http://www.mdpi.com/journal/sustainability/special\\_issues/Key\\_Climate\\_Solution](http://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Key_Climate_Solution))  
. Impact Factor 1.789

2016 – Editora de un Número Especial “Inventarios Forestales para el estudio de Patrones y Procesos en Ecología” en **Ecosistemas**. Editores: García-Valdés R, **Ruiz-Benito P.**

2017 – 2020. Editora bianualmente Jornadas Jóvenes Investigadores de la Universidad de Alcalá.

### 4.10.2 Actividades de divulgación

- Mujeres y Ciencia. 4 conferencias de 1 h impartidas en febrero de 2022 en el I.E.S. Antonio Machado a alumnos de 3º de la ESO. Responsable de la Actividad.
- “Impactos del Cambio Global sobre el funcionamiento de los ecosistemas y la sociedad” (6 horas, 43 asistentes). **XXI Semana de la Ciencia y de la Innovación**, celebrada del 1 al 14 de noviembre de 2021, Responsable de la actividad.
- “*Lo que nos cuentan los árboles: anillos, crecimiento y clima*” de la XII edición de la **Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras de Madrid**, 2021. Coordinación, preparación de material y desarrollo de la actividad. Ver noticia: <https://lalunadelhenares.com/una-actividad-de-la-noche-de-los-investigadores-muestra-como-los-bosques-son-esenciales-para-mitigar-el-cambio-climatico/>, <https://portalcomunicacion.uah.es/diario-digital/reportaje/dos-experimentos-de-la-noche-de-los-investigadores-para-concienciar-sobre-la-necesidad-de-mejorar-el-medioambiente.html>
- Coordinadora Actividad **XVIII Semana de la Ciencia Madrid** “*Los bosques y el cambio climático: ¿están los bosques de la Comunidad de Madrid en peligro?*” 6 al 19 de noviembre 2017

#### 4.10.3 Otras actividades de gestión

- Pertenencia al grupo de trabajo que contribuirán a desarrollar el Plan Estratégico Universidad de Alcalá-2036. Línea de “Investigación”. 2021.
- **Coordinación del libro** González-Díaz P, Ruiz-Benito P, Astigarraga J, Cruz-Alonso V, Moreno D, Herrero A, Gosálbez J, Zavala MA. 2020. Los bosques españoles como soluciones naturales frente al cambio climático: herramientas de análisis y modelización. Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Madrid.
- Miembro de la Red Internacional en mortalidad arbórea **TreeMort Network**. <https://www.tree-mortality.net/>
- Experto colaborador – Grupo de Trabajo Cambios de Uso del Suelo de la “Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas” coordinada por el MNCN – CSIC, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. University of Stirling, 2016
- **Miembro IUFRO** “Climate change and Forest Health” in group E.8. Interaction between projects to better understand how process-based models simulate extreme droughts. University of Stirling, julio 2015.
- Secretaria de la **Unidad Mixta INIA-UAH** “Creación de modelos de adaptación de ecosistemas forestales al cambio global”. Madrid, España. 2011.
- **Coordinación apartado forestal del Informe Biodiversidad 2010** OSE junto con Dr. Miguel Ángel de Zavala Gironés y Dra. Pilar Álvarez Uría. Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE)-Fundación Biodiversidad (Ministerio de Medio Ambiente).

#### 4.10.3 Publicación de paquetes de R

- Cruz-Alonso V, Rodríguez-Sánchez F, Pucher C, **Ruiz-Benito P**, Astigarraga J, Neumann M, Ratcliffe S (2021). easyclimate: Easy access to high-resolution daily climate data for Europe. <URL: <https://github.com/VeruGHub/easyclimate>>.