



**DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA**

**MEMORIA DE INVESTIGACIÓN  
2022**

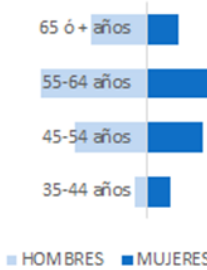
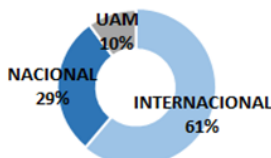





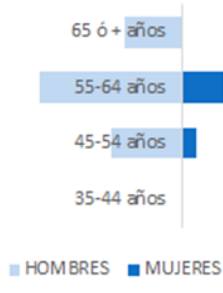
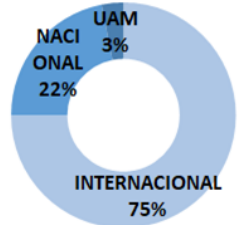


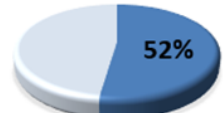
This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## **MEMORIA DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA 2022**

El presente documento tiene como objetivo recoger los resultados de la investigación realizada a lo largo de 2022 por los profesores e investigadores del Departamento de Ecología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid. Recogiendo las publicaciones, las tesis doctorales, tanto dirigidas como tutorizadas por el PDI del Departamento, los proyectos de Investigación en los que participa, ayudas individuales, patentes, sexenios, empresas basadas en el conocimiento activas, premios y los grupos de investigación reconocidos por la UAM en los que participan.

La Memoria se basa en los perfiles personales del PDI del Departamento, que figuran en el Portal de producción científica de la UAM, al tiempo que se verifica esta información, la Biblioteca actualiza y completa dichos perfiles individuales. Esta memoria ha sido realizada por la Biblioteca de Ciencias contando con las aportaciones facilitadas por los integrantes del departamento, Coordinadores de los grupos de investigación y por el Decanato de la Facultad, a quienes agradecemos enormemente sus valiosas aportaciones.

INVESTIGADORES	<p><b>490</b> PDI PERMANENTE</p>		<p><b>122</b> CATEDRÁTICOS</p> <p><b>222</b> TITULARES</p> <p><b>146</b> CONTR. DOCTORES</p>
	<p><b>465</b> PDI NO PERMANENTE</p>	<p><b>222</b> PDI Doctor no permanente</p> <p><b>215</b> Personal Investigador en Formación</p> <p><b>2</b> Profesores honorarios</p> <p><b>26</b> Profesores Eméritos</p>	
	<p>73 NUEVOS SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS EN 2022</p>		
PROYECTOS Y TRANSFERENCIA	<p><b>547</b> PROYECTOS DE I+D+I VIGENTES</p>	<p><b>24</b> PATENTES</p>	<p><b>5</b> EBC activas</p>
TESIS DOCTORALES	<p><b>216</b> TESIS DOCTORALES</p>	<p><b>FACULTAD DE CIENCIAS</b> <b>2022</b></p>	
PUBLICATIONES	<p>COLABORACIÓN EN LA AUTORIA DE ARTÍCULOS</p> 	<p><b>1.322</b> PUBLICATIONES</p> <p><b>1.135</b> ARTÍCULOS</p>	 <p><b>59%</b> ARTÍCULOS Q1 (JCR)</p>
	 <p><b>650</b> artículos en <b>Biblos-e Archivo</b></p>	<p>ARTÍCULOS EN REPOSITORIO BIBLOS-E ARCHIVO</p> 	<p><b>57%</b> Artículos OA en Repositorio Institucional</p>

INVESTIGADORES	<p><b>23</b></p> <p>PDI PERMANENTE</p>		<p><b>2</b> CATEDRÁTICOS</p> <p><b>11</b> TITULARES</p> <p><b>10</b> CONTR. DOCTORES</p>
	<p><b>22</b></p> <p>PDI NO PERMANENTE</p>	<p><b>13</b> PDI Doctor no permanente</p> <p><b>9</b> Personal Investigador en Formación</p>	
	<p><b>4</b> NUEVOS SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS EN 2022</p>		
PROYECTOS	<p><b>53</b></p> <p>PROYECTOS I+D+I VIGENTES</p>		
TESIS DOCTORALES	<p><b>6</b></p> <p>TESIS DOCTORALES</p>	<p><b>DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA</b></p> <p><b>2022</b></p>	
PUBLICACIONES	<p>COLABORACIÓN EN LA AUTORIA DE ARTÍCULOS</p> 	<p><b>105</b></p> <p>PUBLICACIONES</p> <p><b>65</b></p> <p>ARTÍCULOS</p>	 <p><b>53%</b></p> <p>ARTÍCULOS Q1 (JCR)</p>
	 <p><b>34</b></p> <p>Artículos en <b>Biblos-e Archivo</b></p>	<p>ARTÍCULOS EN REPOSITORIO BIBLOS-E ARCHIVO</p>  <p><b>52%</b></p>	<p><b>52%</b></p> <p>Artículos OA en Repositorio Institucional</p>

## ÍNDICE

1. TABLAS
2. METODOLOGÍA Y FUENTES
3. PUBLICACIONES
4. TESIS DOCTORALES
5. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS
6. AYUDAS INDIVIDUALES
7. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS DE LA UAM
8. PATENTES
9. EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO
10. SEXENIOS
11. PREMIOS
12. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

## 1. TABLAS

### 1.1. Tabla de Publicaciones

AÑO	Total publicaciones	Nº Artículos	Q1	% Q1	Publicaciones/PDI Permanente
<b>Departamento de Ecología</b>					
<b>2022</b>	<b>105</b>	<b>65</b>	<b>34</b>	<b>52,31%</b>	<b>4,57</b>
<b>2021</b>	104	68	41	60,29%	4,52
<b>2020</b>	85	50	27	54,00%	3,86
<b>2019</b>	92	58	43	74,14%	4,00
<b>2018</b>	116	76	57	75,00%	5,04
<b>FACULTAD DE CIENCIAS</b>					
<b>2022</b>	<b>1.322</b>	<b>1.135</b>	<b>669</b>	<b>58,94%</b>	<b>2,70</b>
<b>2021</b>	1.722	1.554	1.033	66,47%	3,51
<b>2020</b>	1.680	1.524	926	60,76%	3,40
<b>2019</b>	1.648	1.445	1.188	82,21%	3,36
<b>2018</b>	1.504	1.292	1.056	82,00%	2,86

### 1.2. Tabla de Proyectos de Investigación y Contratos con empresas

DEPARTAMENTO	Vigentes	TIPO DE FINANCIACIÓN		ENTIDADES FINANCIADORAS				
		PÚBLICA	PRIVADA	Ministerio	UE	CAM	UAM	otros
ECO	53	44	9	29	4	6	4	10
FACULTAD	547	485	62	321	55	65	31	75

### 1.3. Tabla de Tesis Doctorales

DEPARTAMENTO	2022				
	TESIS DEFENDIDAS			GÉNERO	
	Total	Dirigidas	Tutorizadas	HOMBRES	MUJERES
ECOLOGIA	6	2	5	1	5
FACULTAD	217	113	104	111	103

## 2. METODOLOGÍA Y FUENTES

La Biblioteca de Ciencias elabora la Memoria de Investigación de la Facultad de Ciencias, extrayendo la información de distintas herramientas, que se relacionan en el apartado Fuentes. El [Portal de Producción Científica](#) (PPC), donde está recogido todo el personal docente e investigador permanente y la mayoría del PDI no permanente, es nuestro principal proveedor de datos.

Tras un proceso de verificación y depuración de la información, generamos una primera versión de datos, que remitimos a los directores de los 17 departamentos para su revisión en mayo de 2023.

Los Departamentos, nos envían modificaciones, correcciones o nuevas incorporaciones que son revisadas y validadas, añadiéndose a la versión final, junto con las nuevas publicaciones detectadas por la Biblioteca. Todas estas modificaciones, que aparecerán en la versión final de la Memoria de Investigación, se incluyen en el PPC de la UAM, lo que supone una mejora de la información contenida en los perfiles individuales del PDI de la Facultad.

Finalizada la revisión, analizamos los datos relativos a indicios de calidad de los artículos, incorporándolos al presente documento.

Los indicios de calidad de los artículos Proceden de la base de datos Journal Citations Report (JCR).

Desde 2021, la biblioteca viene realizando un trabajo de inclusión en el repositorio institucional Biblos e Archivo, de todos los artículos de nuestro PDI firmados como UAM, atendiendo a los derechos de propiedad intelectual vigentes.

Para ello, la biblioteca utiliza la información sobre artículos publicados por nuestros investigadores, comprobando las políticas editoriales y depositándolos en el repositorio.

Este año en las convocatorias de Evaluación de sexenios y Acreditación, la ANECA ha puesto como condición, que los artículos de 2011 en adelante a evaluar estén depositados en un repositorio institucional o temático, lo que ha supuesto un gran esfuerzo para la biblioteca, ya que además del volumen de artículos que se estudiaron, se han tenido que conseguir, con el PDI implicado, las versiones adecuadas de los artículos.

En el apartado de artículos en acceso abierto recogemos los artículos en el repositorio institucional. El dato de acceso abierto en repositorio institucional corresponde a 29-02-2024, aunque la biblioteca continúa trabajando en su incorporación

A fin de facilitar la comprensión de los datos globales, acompañamos tablas y gráficos. Se incluyen tablas comparativas de los últimos años relativas a los distintos apartados, reflejando los datos de cada Departamento, y de la media de la Facultad.

Finalmente, se recoge un resumen en fichas, de la Facultad y de los distintos departamentos, con los principales hitos que recoge la presente Memoria.



## FUENTES UTILIZADAS

- Para las publicaciones
  - Portal de Producción Científica de la UAM [IMarina]
  - Revisión facilitada por los Departamentos
  - Bases de datos: WoS, Scopus, Pubmed y Dialnet.
  - A petición de algunos Departamentos, se han incorporado publicaciones de profesores e investigadores no presentes en el Portal de Producción Científica de la UAM.
  - Repositorio institucional de la UAM [Biblos-e Archivo](#), para acompañar al artículo del enlace permanente (Handle), que nos sirve para confirmar que el artículo final o la versión aceptada y revisada por pares está en acceso abierto.
  
- Para los indicios de calidad.
  - Se utilizan los indicadores de factor de impacto de las publicaciones JCR (WoS) del año 2022.
  
- Para los investigadores
  - Portal de Producción Científica de la UAM, con datos procedentes de la base de datos HOMINIS.
  - La identificación del PDI permanente se ha hecho atendiendo a las categorías seleccionadas por el Decanato de la Facultad de Ciencias: Catedrático, Profesor Titular y Profesor Contratado Doctor.
  - Para PDI no permanente, Doctor y en Formación, se ha utilizado la información procedente del Portal de Producción Científica. Organizado de la siguiente manera
    - PDI Doctor no permanente:
      - Profesor Contratado Doctor Interino
      - Profesor Titular de Universidad Interino
      - Profesor Ayudante Doctor
      - Ramón y Cajal
      - Otros Contratos Postdoctorales: Atracción de Talento modalidades CAM 1 y 2, postdoc CAM, Juan de la Cierva (incorporación/formación)
    - Personal Investigador en Formación (PIF)
      - Ayudantes
      - Contratados predoctorales (Ley de la Ciencia artículo 21): FPI, FPU, FPI-UAM
      - Otros contratados predoctorales: predoctorales CAM, Ayudantes de Investigación.
  - Para los Profesores eméritos se ha utilizado la información procedente del Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador

- A petición de algunos Departamentos, se ha incorporado Personal Investigador en Formación no presente en el Portal de Producción Científica de la UAM
- Para los Proyectos de investigación y contratos con empresas
  - Portal de Producción Científica de la UAM, que recoge la información facilitada por el Servicio de Investigación
  - Cotejo con los distintos boletines oficiales: BOE, BOCAM
  - Revisión facilitada por los Departamentos
  - Los contratos con empresas son facilitados por los Departamentos
- Para las Tesis Doctorales
  - Escuela de Doctorado
  - Repositorio Institucional que aporta enlace permanente (handle)
  - Revisión facilitada por los Departamentos, para tesis no leídas en la UAM.
- Para los Grupos de Investigación
  - Página Web de la UAM
  - Revisión facilitada por los Coordinadores de los Grupos de Investigación
- Para las Patentes, Empresas Basadas en el Conocimiento y Sexenios
  - Portal de Producción Científica de la UAM
  - Servicio de gestión integral de la investigación, Área de Investigación y Transferencia
  - Revisión facilitada por los Departamentos

### 3.PUBLICACIONES

El Departamento ha presentado 105 publicaciones, de las que 65 son artículos científicos. De éstos, un total de 34 se han publicado en revistas del primer cuartil, que corresponde al 52% de los artículos publicados. El 8% de las publicaciones de la Facultad de Ciencias han sido firmadas por PDI del Departamento

**Relación de Publicaciones de la Facultad**, ordenadas alfabéticamente por autor

Leyenda de cuartiles de JCR 2021 [Q1] [Q2] [Q3] [Q4]

#### Artículos

1. Acebes, P.; Vargas, S.; Castillo, H. (2022). Sarcoptic mange outbreaks in vicuñas (*Cetartiodactyla: Camelidae*): A scoping review and future prospects. *Transboundary & Emerging Diseases*. 69 (5): e1201-e1212. DOI: 10.1111/tbed.14479 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/703068>

2. Alcocer, I.; Lima, H.; Moreira Sugai, L.S.; Llusia, D. (2022). Acoustic indices as proxies for biodiversity: a meta-analysis. *Biological Reviews*. 97 (6): 2209-2236. DOI: 10.1111/brv.12890 [Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/704368>
3. Allen-Perkins, A.; ... Ortega-Marcos, J.J.; Gonzalez, J.A.; Hevia, V.; ... Bartomeus, I. (2022). CropPol: A dynamic, open and global database on crop pollination. *Ecology*. 103 (3): e3614. DOI: 10.1002/ecy.3614 Y[Q1]
4. Almela, P.; Velázquez, D.; Rico, E.; Justel, A.; Quesada, A. (2022). Marine Vertebrates Impact the Bacterial Community Composition and Food Webs of Antarctic Microbial Mats. *Frontiers in Microbiology*. 13: 841175. DOI: 10.3389/fmicb.2022.841175 Y[Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/705783>
5. Arnanz, C.; López-Archilla, A.I.; Alcorlo, P. (2022). Ecological impact of recreational bathing at Las Presillas (Lozoya River, Sierra de Guadarrama National Park, central Spain). *Limnetica*. 41 (2): 393-411. DOI: 10.23818/limn.41.23 N[Q3]  
<http://hdl.handle.net/10486/706985>
6. Barrero, A.; Gómez-Catasús, J.; Bustillo-de la Rosa, D.; Traba, J.; Zurdo, J.; Reverter, M. (2022). First documented case of Tawny Pipit *Anthus campestris* nest parasitism by common cuckoo *Cuculus canorus* in Spanish steppes. *Rivista Italiana di Ornitologia (RIO)*. 92 (2): 49-52. DOI: 10.4081/rio.2022.634 [-]  
<http://hdl.handle.net/10486/707559>
7. Bautista-Puig, N.; Benayas, J.; Mañana-Rodríguez, J.; Suárez, M.; Sanz-Casado, E. (2022). The role of urban resilience in research and its contribution to sustainability. *Cities*. 126: 104355. DOI: 10.1016/j.cities.2022.103715 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/709277>
8. Bota, G.; Traba, J.; Sardà-Palomera, F.; Giralt, D.; Pérez-Granados, C. (2022). Passive acoustic monitoring for estimating human-wildlife conflicts: The case of bee-eaters and apiculture. *Ecological Indicators*. 142: 109158. DOI: 10.1016/j.ecolind.2022.109158 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/707033>
9. Burgos, T.; Fedriani, J.M.; Escribano-Ávila, G.; Seoane, J.; Hernández-Hernández, J.; Virgós, E. (2022). Predation risk can modify the foraging behaviour of frugivorous carnivores: Implications of rewilding apex predators for plant-animal mutualisms. *Journal of Animal Ecology*. 91 (5): 1024-1035. DOI: 10.1111/1365-2656.13682 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/706832>
10. Bustillo-de la Rosa, D.; Calero-Riestra, M.; Pérez-Granados, C.; Mereu, S.; Morales, M.B.; Traba, J.; López-Iborra, G.M.; Barrero, A.; Gómez-Catasús, J.; Reverter, M.; Viñuela, J.; Onate, J.J.; Hervás, I.; Hernández Justribo, J.; García, J.T. (2022). Leukocyte profile variation in Dupont's Lark (*Chersophilus duponti*) in Spain and Morocco. *Journal of Ornithology*. 163 (2): 539-551. DOI: 10.1007/s10336-021-01958-x Y[Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/704595>

- 11.** Bustillo-de la Rosa, D.; Traba, J.; Calero-Riestra, M.; Morales, M.B.; Barrero, A.; Viñuela, J.; Pérez-Granados, C.; Gómez-Catasús, J.; Oñate, J.J.; Reverter, M.; Hervás, I.; Hernández Justribó, J.; García de la Morena, E.L.; López-Iborra, G.M.; García, J. (2022). Recent Changes in Genetic Diversity, Structure, and Gene Flow in a Passerine Experiencing a Rapid Population Decline, the Duponts Lark (*Chersophilus duponti*). *Diversity*. 14 (12): 1120. DOI: 10.3390/d14121120 [Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/707457>
- 12.** Butturini, A.; Herzsprung, P.; Lechtenfeld, O.J.; Alcorlo, P.; Benaiges-Fernández, R.; Berlanga, M.; Boadella, J.; Campillo, Z.F.; Gómez, R.M.; Sánchez-Montoya, M.M.; Urmeneta, J.; Romani, A.M. (2022). Origin, accumulation and fate of dissolved organic matter in an extreme hypersaline shallow lake. *Water Research*. 221: 118727. DOI: 10.1016/j.watres.2022.118727 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/706562>
- 13.** Cajiao, D.; Leung, Y.F.; Larson, L.R.; Tejedo, P.; Benayas, J. (2022). Tourists' motivations, learning, and trip satisfaction facilitate pro-environmental outcomes of the Antarctic tourist experience. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. 37: 100454. DOI: 10.1016/j.jort.2021.100454 Y[Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/700525>
- 14.** Cajiao, D.; Leung, Y.F.; Tejedo, P.; Barbosa, A.; Reck, G.; Benayas, J. (2022). Behavioural responses of two penguin species to human presence at Barrientos Island, a popular tourist site in the Antarctic Peninsula region. *Antarctic Science*. 34 (2): 107-119. DOI: 10.1017/S0954102021000559 [Q4]
- 15.** Del Rio-Hortega, L.; Martín-Fores, I.; Castro, I.; de Miguel, J.M.; Acosta-Gallo, B. (2022). Network-based analysis reveals differences in plant assembly between the native and the invaded ranges. *Neobiota*. 72: 157-181. DOI: 10.3897/neobiota.72.72066 [Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/707352>
- 16.** Derviche, P.; Menegotto, A.; Lana, P. (2022). Carbon budget trends in octocorals: a literature review with data reassessment and a conceptual framework to understand their resilience to environmental changes. *Marine Biology*. 169 (12). DOI: 10.1007/s00227-022-04146-4 [Q2]
- 17.** Desjonqueres, C.; Villén-Pérez, S.; De Marco, P.; Márquez, R.; Beltrán, J.F.; Llusia, D. (2022). Acoustic species distribution models (aSDMs): A framework to forecast shifts in calling behaviour under climate change. *Methods in Ecology & Evolution*. 13 (10): 2275-2288. DOI: 10.1111/2041-210X.13923 [Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/704311>
- 18.** Díaz, S.; Kattge, J.; Cornelissen, J.H.; ... Peco, B.; ... Zotz, G. (2022). The global spectrum of plant form and function: enhanced species-level trait dataset. *Scientific Data*. 9 (1): 755. DOI: 10.1038/s41597-022-01774-9 [Q1]
- 19.** Faria, N.; Morales, M.B. (2022). Linking entomofauna and farmland management to enhance ecosystem services in Mediterranean drylands. *Annals of Applied Biology*. 180 (3): 407-418. DOI: 10.1111/aab.12741 N[Q2]

- 20.** Fernández-de-Simón, J.; Díaz-Ruiz, F.; Jareño, D.; Domínguez, J.C.; Lima-Barbero, J.F.; de Diego, N.; Santamaría, A.E.; Herrero-Villar, M.; Camarero, P.R.; Olea, P.P.; García, J.T.; Mateo, R.; Viñuela, J. (2022). Weasel exposure to the anticoagulant rodenticide bromadiolone in agrarian landscapes of southwestern Europe. *Science of the Total Environment*. 838: 155914. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2022.155914 N[Q1]
- 21.** Gaia-Sperandii, M.; de Bello, F.; Valencia, E.; ... Peco, B.; ... Leps, J. (2022). LOTVS: A global collection of permanent vegetation plots. *Journal of Vegetation Science*. 33 (2): e13115. DOI: 10.1111/jvs.13115 [Q2]
- 22.** Gómez-Catasús, J.; Barrero, A.; Llusia, D.; Iglesias-Merchán, C.; Traba, J. (2022). Wind farm noise shifts vocalizations of a threatened shrub-steppe passerine. *Environmental Pollution*. 303: 119144. DOI: 10.1016/j.envpol.2022.119144 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/703045>
- 23.** González del Portillo, D.; Arroyo, B.; Morales, M.B. (2022). The adequacy of alfalfa crops as an agri-environmental scheme: A review of agronomic benefits and effects on biodiversity. *Journal for Nature Conservation*. 69: 126253. DOI: 10.1016/j.jnc.2022.126253 [Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/704007>
- 24.** González-García, A.; Arias, M.; García-Tiscar, S.; Alcorlo, P.; Santos-Martín, F. (2022). National blue carbon assessment in Spain using InVEST: Current state and future perspectives. *Ecosystem Services*. 53: 101397. DOI: 10.1016/j.ecoser.2021.101397 Y[Q1]
- 25.** González-García, A.; Palomo, I.; Arboledas, M.; González, J.A.; Múgica, M.; Mata, R.; Montes, C. (2022). Protected areas as a double edge sword: An analysis of factors driving urbanisation in their surroundings. *Global Environmental Change-Human & Policy Dimensions*. 74: 102522. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2022.102522 [Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/704267>
- 26.** González-García, A.; Palomo, I.; González, J.A.; García-Díez, V.; García-Llorente, M.; Montes, C. (2022). Biodiversity and ecosystem services mapping: Can it reconcile urban and protected area planning?. *Science of the Total Environment*. 803: 150048. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.150048 N[Q1]
- 27.** Herrera-Castillo, C.M.; Moratalla, J.J.; Belaústegui, Z.; Marugán-Lobón, J.; Martín-Abad, H.; Nebreda, S.M.; López-Archilla, A.I.; Buscalioni, A.D. (2022). A theropod trackway providing evidence of a pathological foot from the exceptional locality of Las Hoyas (upper Barremian, Serranía de Cuenca, Spain). *Plos One*. 17 (4): e0264406. DOI: 10.1371/journal.pone.0264406 Y[Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/705365>
- 28.** Lhoumeau, S.; Cardoso, P.; Boieiro, M.; Ros-Prieto, A.; Costa, R.; Lamelas-Lopez, L.; Leite, A.; do Rosário, I.A.; Gabriel, R.; Malumbres-Olarte, J.; Rigal, F.; Santos, A.M.C.; Tsafack, N.; Ferreira, M.T.; Borges, P.A.V. (2022). SLAM Project - Long Term Ecological Study of the Impacts of Climate Change in the natural forests of Azores: V - New records of terrestrial arthropods after ten years of SLAM sampling. *Biodiversity Data Journal*. 10: e97952. DOI: 10.3897/BDJ.10.E97952 [Q3]

- 29.** Lhoumeau, S.; Cardoso, P.; Costa, R.; Boieiro, M.; Malumbres-Olarte, J.; Amorim, I.R.; Rigal, F.; Santos, A.M.C.; Gabriel, R.; Borges, P.A.V. (2022). SLAM Project - Long Term Ecological Study of the Impacts of Climate Change in the natural forest of Azores: IV - The spiders of Terceira and Pico Islands (2019-2021) and general diversity patterns after ten years of sampling. *Biodiversity Data Journal*. 10: e96442. DOI: 10.3897/BDJ.10.e96442 [Q3]  
<http://hdl.handle.net/10486/707580>
- 30.** Lozano, R.; Barreiro-Gen, M.; D'Amato, D.; Gago-Cortés, C.; Favi, C.; Martíns, R.; Monus, F.; Caeiro, S.; Benayas, J.; Caldera, S.; Bostanci, S.; Djekic, I.; Moneva, J.M.; Sáenz, O.; Awuzie, B.; Gladysz, B. (2022). Improving sustainability teaching by grouping and interrelating pedagogical approaches and sustainability competences: Evidence from 15 Worldwide Higher Education Institutions. *Sustainable Development*. 31 (1): 349-359. DOI: 10.1002/sd.2396 [Q1]
- 31.** Lozano, R.; Barreiro-Gen, M.; Pietikäinen, J.; Gago-Cortés, C.; Favi, C.; Jiménez Munguia, M.T.; Monus, F.; Simão, J.; Benayas, J.; Desha, C.; Bostanci, S.; Djekic, I.; Moneva, J.M.; Sáenz, O.; Awuzie, B.; Gladysz, B. (2022). Adopting sustainability competence-based education in academic disciplines: Insights from 13 higher education institutions. *Sustainable Development*. 30 (4): 620-635. DOI: 10.1002/sd.2253 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/706516>
- 32.** Marangoni, L.F.B.; Davies, T.; Smyth, T.; Rodríguez, A.; Hamann, M.; Duarte, C.; Pendoley, K.; Berge, J.; Maggi, E.; Levy, O. (2022). Impacts of artificial light at night in marine ecosystems-A review. *Global Change Biology*. 28 (18): 5346-5367. DOI: 10.1111/gcb.16264 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/707057>
- 33.** Martínez-Miranzo, B.; Banda, E.; Gardiazábal, A.; Ferreiro, E.; Seoane, J.; Aguirre, J.I. (2022). Long-term monitoring program reveals a mismatch between spatial distribution and reproductive success in an endangered raptor species in the Mediterranean area. *Ecological Research*. 37 (3): 421-431. DOI: 10.1111/1440-1703.12311 Y[Q3]  
<http://hdl.handle.net/10486/707038>
- 34.** Masao, C.A.; Prescott, G.W.; Sneathlge, M.A.; Urbach, D.; Rando, A. Torre-Marin; Molina-Venegas, R.; Mollé, N.P.; Hemp, C.; Hemp, A.; Fischer, M. (2022). Stakeholder perspectives on nature, people and sustainability at Mount Kilimanjaro. *People and Nature*. 4 (3): 711-729. DOI: 10.1002/pan3.10310 [Q1]
- 35.** Mateo-Tomás, P.; Gigante, F.D.; Santos, J.P.V.; Olea, P.P.; López-Bao, J.V. (2022). The continued deficiency in environmental law enforcement illustrated by EU sanitary regulations for scavenger conservation. *Biological Conservation*. 270: 109558. DOI: 10.1016/j.biocon.2022.109558 [Q1]
- 36.** Medrano-Vizcaíno, P.; Grilo, C.; Silva Pinto, FA.; Carvalho, WD.; Melinski, RD.; Schultz, ED.; González-Suárez, M. (2022). Roadkill patterns in Latin American birds and mammals. *Global Ecology and Biogeography*. 31 (9): 1756-1783. DOI: 10.1111/geb.13557 [Q1]
- 37.** Molina-Venegas, R.; Ottaviani, G.; Campetella, G.; Canullo, R.; Chelli, S. (2022). Biogeographic deconstruction of phylogenetic and functional diversity provides insights into the formation of regional assemblages. *Ecography*. 2022 (5): e06140. DOI: 10.1111/ecog.06140 [Q1]

<http://hdl.handle.net/10486/705936>

**38.** Moraleda, V., Gómez-Catasús, J., Schuster, C., Carrascal, LM. (2022). Decomposition stages as a clue for estimating the post-mortem interval in carcasses and providing accurate bird collision rates. *Scientific Reports*. 12 (1): 16188. DOI: 10.1038/s41598-022-20628-3 [Q2]

**39.** Morales, M.B.; Bretagnolle, V. (2022). An update on the conservation status of the Little Bustard *Tetrax tetrax*: Global and local population estimates, trends, and threats. *Bird Conservation International*. 32 (3): 337-359. DOI: 10.1017/S0959270921000423 N[Q2]

**40.** Mota, L.; Hevia, V.; Rad, C.; Álvés, J.; Silva, A.; González, J.A.; Ortega-Marcos, J.; Aguado, O.; Alcorlo, P.; Azcárate, F.M.; Chapinal, L.; López, C.A.; Loureiro, J.; Marks, E.A.N.; Siopa, C.; Sousa, J.P.; Castro, S. (2022). Flower strips and remnant semi-natural vegetation have different impacts on pollination and productivity of sunflower crops. *Journal of Applied Ecology*. 59 (9): 2386-2397. DOI: 10.1111/1365-2664.14241 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/707077>

**41.** Murren, C.J.; Puy, J.; Kohler, C.; Malo, J.E.; Sancho, G. (2022). Root variation in common gardens: Divergent responses in native and nonnative field sites of an annual ruderal mediterranean plant. *International Journal of Plant Sciences*. 183 (1): 18-29. DOI: 10.1086/717295 N[Q2]

**42.** Negro, J.J.; Rodríguez-Rodríguez, E.J.; Rodríguez, A.; Bildstein, K. (2022). Generation of raptor diversity in Europe: linking speciation with climate changes and the ability to migrate. *PEERJ*. 10 (5): e14505. DOI: 10.7717/peerj.14505 [Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/707420>

**43.** Olea, P.P.; Fernández-García, M.; López-Bao, J.V.; Viñuela, J.; Valente e Santos, J.P.; Rodríguez-Pérez, J.; Sotelo, L.; Cortizo, C.; Sazatornil, V.; Planella Bosch, A.; Gutiérrez, I.; Pereira, P.; Luna Aguilera, S.J.; Rivas, Ó.; Suárez, E.; Lema, F.J.; d (2022). Unraveling the real magnitude of illegal wildlife poisoning to halt cryptic biodiversity loss. *Biological Conservation*. 273: 109702. DOI: 10.1016/j.biocon.2022.109702 [Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/704008>

**44.** Olea, P.P.; Iglesias, N.; Mateo-Tomás, P. (2022). Temporal resource partitioning mediates vertebrate coexistence at carcasses: The role of competitive and facilitative interactions. *Basic and Applied Ecology*. 60: 63-75. DOI: 10.1016/j.baae.2022.01.008 Y[Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/702760>

**45.** Ortega-Marcos, J.; Hevia, V.; García-Nieto, A.P.; González, J.A. (2022). Installing Flower Strips to Promote Pollinators in Simplified Agricultural Landscapes: Comprehensive Viability Assessment in Sunflower Fields. *Land*. 11 (10): 1720. DOI: 10.3390/land11101720 [Q2]

**46.** Palomo-Campesino, S.; García-Llorente, M.; Hevia, V.; Boeraeve, F.; Dendoncker, N.s; Gonáñez, J.A. (2022). Do agroecological practices enhance the supply of ecosystem services? A comparison between agroecological and conventional horticultural farms. *Ecosystem Services*. 57: 101474. DOI: 10.1016/j.ecoser.2022.101474 [Q1]

- 47.** Pe'er, G.; ... Morales, M.B.; ... Guyomard, H. (2022). How can the European Common Agricultural Policy help halt biodiversity loss? Recommendations by over 300 experts. *Conservation Letters*. 26 (2): e12901. DOI: 10.1111/conl.12901 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/706987>
- 48.** Pertierra, .LR.; Convey, P.; Martínez, P.A.; Tejado, P.; Benayas, J.; Olalla-Tárraga, M.A. (2022). Can classic biological invasion hypotheses be applied to reported cases of non-native terrestrial species in the Maritime Antarctic?. *Antarctic Science*. 34 (3): 226-245. DOI: 10.1017/S0954102022000037 [Q4]
- 49.** Rodella Manzano, M.C.; Chagas, D.G.; de Sena Ferreira, J.M.; Sawaya, R.J.; Llusia, D. (2022). Reinforced acoustic divergence in two syntopic neotropical treefrogs. *Bioacoustics-The International Journal of Animal Sound & Its Recording*. 31 (2): 160-174. DOI: 10.1080/09524622.2021.1899987 Y[Q2]
- 50.** Rodríguez, A.; Rodríguez, B.; Acosta, Y.; Negro, J.J. (2022). Tracking Flights to Investigate Seabird Mortality Induced by Artificial Lights. *Frontiers in Ecology and Evolution*. 9: 786557. DOI: 10.3389/fevo.2021.786557 Y[Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/705897>
- 51.** Rodríguez, B.; Rodríguez, A.; Siverio, F.; Martínez, J.M.; Sacramento, E.; Acosta, Y. (2022). Introduced predators and nest competitors shape distribution and breeding performance of seabirds: feral pigeons as a new threat. *Biological Invasions*. 24 (6): 1561-1573. DOI: 10.1007/s10530-022-02746-1 Y[Q2]  
<http://hdl.handle.net/10486/703009>
- 52.** Sacramento, E.; Rodríguez, B.; Rodríguez, A. (2022). Roadkill mortality decreases after road inauguration. *European Journal of Wildlife Research*. 68: 31. DOI: 10.1007/s10344-022-01574-x Y[Q1]
- 53.** Sattler, C.; Rommel, J.; Chen, C.; García-Llorente, M.; Gutiérrez-Briceño, I.; Prager, K.; Reyes, M.F.; Schroter, B.; Schulze, C.; van Bussel, L.G.J.; Loft, L.; Matzdorf, B.; Kelemen, E. (2022). Perspective Participatory research in times of COVID-19 and beyond: Adjusting your methodological toolkits. *One Earth*. 5 (1): 62-73. DOI: 10.1016/j.oneear.2021.12.006 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/707157>
- 54.** Serrano-Davies, E.; Traba, J.; Arroyo, B.; Mougeot, F.; Cuscó, F.; Mañosa, S.; Bota, G.; Faria, N.; Villers, A.; Casas, F.; Attie, C.; Devoucoux, P.; Bretagnolle, V.; Morales, M.B. (2022). Biased adult sex ratios in Western Europe populations of Little Bustard *Tetrax tetrax* as a potential warning signal of unbalanced mortalities. *Bird Conservation International*. 33: e40. DOI: 10.1017/s0959270922000430 [Q2]
- 55.** Solascasas, P.; Azcárate, F.M.; Hevia, V. (2022). Edaphic arthropods as indicators of the ecological condition of temperate grassland ecosystems: A systematic review. *Ecological Indicators*. 142: 109277. DOI: 10.1016/j.ecolind.2022.109277 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/707036>



56. Soto, I.; ... Florencio, M.; ... Phillip J. (2022). Tracking a killer shrimp: *Dikerogammarus villosus* invasion dynamics across Europe. *Diversity & Distributions*. 29 (1): 157-172. DOI: 10.1111/ddi.13649 [Q1]
57. Tejedo, P.; Benayas, J.; Cajiao, D.; Leung, Y.F.; De Filippo, D.; Liggett, D. (2022). What are the real environmental impacts of Antarctic tourism? Unveiling their importance through a comprehensive meta-analysis. *Journal of Environmental Management*. 308: 114634. DOI: 10.1016/j.jenvman.2022.114634 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/702765>
58. Traba, J.; Gómez-Catasús, J.; Barrero, A.; Bustillo-de la Rosa, D.; Zurdo, J.; Hervás, I.; Pérez-Granados, C.; García de la Morena, E.L.; Santamaría, A.; Reverter, M. (2022). Comparative assessment of satellite- and drone-based vegetation indices to predict arthropod biomass in shrub-steppes. *Ecological Applications*. 32 (8): e2707. DOI: 10.1002/eap.2707 Y[Q1]  
<http://hdl.handle.net/10486/704360>
59. Traba, J.; Pérez-Granados, C. (2022). Extensive sheep grazing is associated with trends in steppe birds in Spain: recommendations for the Common Agricultural Policy. *PEERJ*. 10 (4): e12870. DOI: 10.7717/peerj.12870 Y[Q2]
60. Villanua, D; Lizarraga, A.; Campi3n, D.; Senosiain, A.; Gorospe, G.; Cabodevilla, X. (2022). Nest-site selection of the Iberian Green Woodpecker (*Picus sharpei*) in three biogeographical regions. *Journal of Ornithology*. 164 (1): 115-123. DOI: 10.1007/s10336-022-02024-w [Q2]
61. Vioque, F.; Dashti, A.; Sant3n, M.; Ruiz-Fons, F.; K3ster, P.C.; Hern3ndez-Castro, C.; Garc3a, J.T.; Bailo, B.; Ortega, S.; Olea, P.P.; Arce, F.; Chicharro, C.; Nieto, J.; Gonz3lez, F.; Viñuela, J.; Carmena, D.; Gonz3lez-Barrio, D. (2022). Wild micromammal host spectrum of zoonotic eukaryotic parasites in Spain. Occurrence and genetic characterisation. *Transboundary & Emerging Diseases*. 69 (5): e2926-e2942. DOI: 10.1111/tbed.14643 [Q1]
62. Wyckhuys, K.A.G.; S3nchez Garc3a, F.J.; Santos, A. M. C.; Canal, N.A.; Furlong, M.J.; Melo, M.C.; Dhoj, G.; Yubak, D.; Pozsgai, G. (2022). Island and Mountain Ecosystems as Testbeds for Biological Control in the Anthropocene. *Frontiers in Ecology and Evolution*. 10: 912628. DOI: 10.3389/fevo.2022.912628 [Q2]
63. Zaffaroni-Caorsi, V.; Both, C.; M3rquez, R.; Llusia, D.; Narins, P.; Debon, M.; Borges-Mart3ns, M. (2022). Effects of anthropogenic noise on anuran amphibians. *Bioacoustics-The International Journal of Animal Sound & Its Recording*. 32 (1): 90-120. DOI: 10.1080/09524622.2022.2070543 [Q2]
64. Zaluar, M.T.; Tardin, R.; Llusia, D.; Niemeyer, J.; Ribeiro, M.C.; Vale, M.M. (2022). Impact of invasive marmosets (Primates, Callitrichidae) on bird acoustic diversity in a large neotropical urban forest. *Biological Invasions*. 24 (6): 1725-1737. DOI: 10.1007/s10530-022-02748-z [Q2]
65. Zan3n Mart3nez, J.I.; Seoane, J.; Kelly, M.J.; Sarasola, J.H.; Travaini, A. (2022). Assessing carnivore spatial co-occurrence and temporal overlap in the face of human interference in a semiarid forest. *Ecological Applications*. 32 (1): e02482. DOI: 10.1002/eap.2482 Y[Q1]

## **OTRAS PUBLICACIONES**

### ***Artículos de divulgación***

- 1.** Barrero, A.; Gómez-Catasús, J.; Bustillo-de la Rosa, D.; Traba, J.; Zurdo, J.; Reverter, M. (2022). First documented case of Tawny Pipit *Anthus campestris* nest parasitism by common cuckoo *Cuculus canorus* in Spanish steppes. *Rivista Italiana di Ornitologia*. DOI: 10.4081/rio.2022.634
- 2.** Casado de Otaola, S. (2022). *Aves inéditas*. Quercus.
- 3.** Casado de Otaola, S. (2022). *Clasismo taxonómico*. Quercus.
- 4.** Casado de Otaola, S. (2022). *Flores en la ciudad*. Quercus.
- 5.** Casado de Otaola, S. (2022). *Noticias geológicas*. Quercus.
- 6.** Casado de Otaola, S. (2022). *Ornitología nazi*. Quercus.
- 7.** Casado de Otaola, S. (2022). *Verano de 1929*. Quercus.
- 8.** Casado de Otaola, S. (2022). *Vista de pájaro*. Quercus.
- 9.** Casado de Otaola, S. (2022). *Paisajes más duros que blandos*. Quercus.
- 10.** Casado de Otaola, S. (2022). *Plantas persistentes*. Quercus.
- 11.** Casado de Otaola, S. (2022). *Cazadores de nubes*. Quercus.
- 12.** Casado de Otaola, S. (2022). *Poligonáceas poligoneras*. Quercus.
- 13.** Di Muri, C.; Alcorlo, P.; Bardelli, R.; Catalán, J.; García, E.; Guerra, M. T.; Rosati, I.; Soto, D. X.; Vizzini, S.; Mancinell, G. (2022). Individual and population-scale carbon and nitrogen isotopic values of *Procambarus clarkii* in invaded freshwater ecosystems. *Biodivers Data J*. DOI: 10.3897/BDJ.10.e94411
- 14.** García-Llorente, M.; Oteros-Rozas, O.; Hevia, V.; Iniesta-Arandia, I.; Mingorría, S.; Quintas-Soriano, C.; Ravera, F. (2022). Creando redes para promover la investigación feminista y la sostenibilidad socio-ecológica: el colectivo FRACTAL. *Revista Igualdad-Universidad de Almería*.
- 15.** Mateo Tomás, P.; Olea, P. P.; Mínguez Jiménez, E.; Viñuela Madera, J.; Mateo, R. (2022). *Impacto del veneno en el milano real*. Quercus.
- 16.** Mateo Tomás, P.; Olea, P. P.; Mínguez Jiménez, E.; Viñuela Madera, J.; Mateo, R. (2022). *Impacto del veneno en el milano real*. Quercus.

17. Montes del Olmo, C.; Casado de Otaola, S. (2022). El legado de un pionero de la ecología y la conciencia ambiental. Quercus.
18. Nielsen, H.; Cajiao, D.; Roldan, G.; Benayas, J.; Herbert, A.; Leung, Y. F.; Tejedo, P.; Dinica, V. (2022). Is COVID-19 helping or hindering effective management of Antarctic tourism?. *Polar Perspectives*.
19. Rol de Lama, M. A.; Rodríguez, A.; Zamorano, J.; Baixeras Almela, J.; Bonmatí Carrión, M. A.; Bará, S. (2022). Contaminación lumínica: por qué la falta de oscuridad nos sale tan cara. *The Conversation*.
20. Casado de Otaola, S. (2022). Por la senda de San Huberto. Quercus.
21. Zanón Martínez, J. I.; Seoane, J.; Kelly, M. J.; Sarasola, J. H.; Travaini, A. (2022). Interactions Between an Apex Predator and Mesopredators Across a Landscape with Human Interference. *The Bulletin of the Ecological Society of America*. DOI: 10.1002/bes2.1956

### **Capítulos de Libros**

1. Allende Álvarez, F.; Franco Múgica, F.; López Estébanez, N.; Molina Holgado, P. (2022). Población rupícola de *Quercus suber* L. en la vertiente meridional del Sistema Central (Madrid, España). En: Beato Bergua, S.; Poblete Piedrabuena, M. A.; Rodríguez Pérez, C. (eds.) *La naturaleza atlántica: hábitats, patrimonio y vulnerabilidad. II Congreso Iberoamericano y XII Congreso Español de Biogeografía: actas. Pola de Somiedo (Asturias, España)*, 5-8.
2. Arroyo, J.; Abellán, P.; Arista, M.; Ariza, M. J.; Castro, A. de; Molina-Venegas, R.; Viruel, J. (2022). Sierra Nevada, a Mediterranean biodiversity super-hotspot. En: Zamora, R.; Oliva, M. (eds.) *The landscape of the Sierra Nevada: A unique laboratory of global processes in Spain*. ISBN: 978-3-030-94218-2
3. Casas, F.; Duarte, J.; Goç Alves, D.; Meriggi, A.; Morales, M. B.; Ponce, F.; Reino, L.; Traba, J.; Vargas, J. M. (2022). Habitat Use and Selection: Is Habitat Management the Key to Restore Red-Legged Partridge Populations?. En: Casas, F.; García, J. T. (eds.) *The Future of the Red-legged Partridge. Wildlife Research Monographs. Springer Nature Switzerland*. Pp: 45-68. ISBN: 978-3-030-96339-2. DOI: 10.1007/978-3-030-96341-5\_3
4. García, E. L.; Mañosa, S.; Traba, J.; Bota, G.; Morales, M. B. (2022). Sisón común *Tetrax tetrax*. En: B. Molina, B.; Nebreda, A.; Muñoz, A. R.; Seoane, J.; Real, R.; Bustamante, J.; Moral, J. C. del (eds.) *III Atlas de las aves en época de reproducción en España. SEO/BirdLife. Madrid*.
5. González, B. A.; Acebes, P.; Corti, P.; Grimberg, M.; Iranzo, E.; Malo, J. E.; Moraga, C. A.; Sarno, R. J.; Skewes, O.; Soto, N.; Traba, J.; Vargas, S.; Franklin, W. L. (2022). Historical Perspective and Current Understanding of the Ecology, Conservation, and Management of the Guanaco in the Chilean Patagonia. En: Carmanchahi, P.; Lichtenstein, G. (eds.) *Guanacos and People in Patagonia, Natural and Social Sciences of Patagonia. Wildlife Research Monographs. Springer Nature Switzerland*. DOI: 10.1007/978-3-031-06656-6\_8

6. Morales, M. B.; Traba, J.; Bretagnolle, V. (2022). Conclusions and perspectives. En: Bretagnolle, V.; Traba, J.; Morales, M. B. (eds.) Little Bustard: Ecology and Conservation. Wildlife Research Monographs. Springer Nature Switzerland. Pp: 303-313. ISBN: 978-3-030-84901-6.
7. Tarjuelo, R.; Morales, M. B.; Traba, J. (2022). Interspecific relationships. En: Bretagnolle, V.; Traba, J.; Morales, M. B. (eds.) Little Bustard: Ecology and Conservation. Wildlife Research Monographs. Springer Nature Switzerland. Pp: 173-192. ISBN: 978-3-030-84901-6.
8. Traba, J. (2022). Chersophilus duponti Alondra ricotí. En: Molina, B.; Nebreda, A.; Muñoz, A. R.; Seoane, J.; Real, R.; Bustamante, J.; Moral, J. C. del (eds.) III Atlas de las aves en época de reproducción en España. SEO/BirdLife. Madrid. ISBN 978-84-126555-6-8.
9. Traba, J.; Morales, M.B. ; Bretagnolle, V. (2022). Why a monograph on Little bustard?. En: Bretagnolle, V.; Traba, J.; Morales, M. B. (eds.) Little Bustard: Ecology and Conservation. Wildlife Research Monographs. Springer Nature Switzerland. Pp: 1-8. ISBN: 978-3-030-84901-6
10. Traba, J.; Morales, M. B.; Faria, N.; Bretagnolle, V.; Moreira, F.; Bota, G. (2022). Little bustard and humans: Conservation and management. En: Bretagnolle, V.; Traba, J.; Morales, M. B. (eds.) Little Bustard: Ecology and Conservation. Wildlife Research Monographs. Springer Nature Switzerland. Pp: 273-302. ISBN: 978-3-030-84901-6.
11. Traba, J.; Morales, M. B.; Silva, J. P.; Bretagnolle, V.; Devoucoux, P. (2022). Habitat selection and space use. En: Bretagnolle, V.; Traba, J.; Morales, M. B. (eds.) Little Bustard: Ecology and Conservation. Wildlife Research Monographs. Springer Nature Switzerland. Pp: 101-122. ISBN: 978-3-030-84901-6.

### **Corrección**

1. Morales, M. B.; Díaz, M.; Giralt, D.; Sardà-Palomera, F.; Traba, J.; Mougeot, F.; Serrano, D.; Mañosa, S.; Gaba, S.; Moreira, F.; Pärt, T.; Concepción, E. D.; Tarjuelo, R.; Arroyo, B.; Bota, G. (2022). Author Correction: Protect European green agricultural policies for future food security (Communications Earth & Environment, (2022), 3, 1, (217), 10.1038/s43247-022-00550-2). Communications Earth & Environment. DOI: 10.1038/s43247-022-00565-9

### **Editorial**

1. Morales, M. B.; Díaz, M.; Giralt, D.; Sardà-Palomera, F.; Traba, J.; Mougeot, F.; Serrano, D.; Manosa, S.; Gaba, S.; Moreira, F.; Part, T.; Concepción, E. D.; Tarjuelo, R.; Arroyo, B.; Bota, G. (2022). Protect European green agricultural policies for future food security. Communications Earth & Environment. DOI: 10.1038/s43247-022-00550-2

### **Libros**

1. Bretagnolle, V.; Traba, J.; Morales, M. B. (eds.) (2022). Little Bustard: Ecology and Conservation. Wildlife Research Monographs, Volume 5. Springer. 313 pp. DOI: 10.1007/978-3-030-84902-3

2. Carrión, J. S.; Munuera, M.; Franco, F.; Girona, A.; Celant, A. Paleoflora y Paleovegetación Ibérica III: Holoceno. Ministerio de Ciencia e Innovación y Fundación Séneca.

ISBN: 978-84-09-44691-9

3. Casado, S.; Cortés, C.; Galera, A.; Gomis, A.; Martín Albaladejo, C.; Peña de Camus, S. (2022). Antonio de Zulueta (1885-1971): Primer genetista de España. Museo Nacional de Ciencias Naturales/Doce Calles. 120 pp. ISBN 978-84-9744-413-2.

4. Giralt, D.; Estrada, J.; Sardà-Palomera, F.; Mañosa, S.; Robleño, I.; Morales, M.; Traba, J.; Bota, G. (2022). Manual de gestió de guarets per a la conservació docells estèpics. Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya. ISBN: 978-84-09-43607-1.

DOI: 10.5281/zenodo.7546492

#### 4. TESIS DOCTORALES

En 2022, se han defendido 6 tesis doctorales en el departamento

Plan	Tesis defendidas
Programa de Doctorado en Ecología	6
Total	6

#### Relación de Tesis doctorales - Ordenación alfabética por título

##### 1. Bases conceptuales y metodológicas para la planificación socio-ecológica: Gestionado el territorio más allá de sus límites administrativos

Autoría: González García, Alberto

Fecha de lectura: 24-02-2022

Dirigida por: Montes del Olmo, Carlos; Palomo Ruiz, Ignacio

<http://hdl.handle.net/10486/702470>

Programa de Doctorado en Ecología

##### 2. Conexiones socio-ecológicas en la gestión ambiental: los servicios ecosistémicos y la sociedad en Colombia

Autoría: Burgos Ayala, Aracely

Fecha de lectura: 26-09-2022

Dirigida por: Jiménez Aceituno, Amanda; Rozas Vásquez, Daniel Alejandro

Tutorizada por: González Novoa, José Antonio

<http://hdl.handle.net/10486/704961>

Programa de Doctorado en Ecología

##### 3. Ecophysiology of Uromastyx desert lizards and consequences for current and future distribution

Autoría: Kechnebbou, Marwa

Fecha de lectura: 11-11-2022

Dirigida por: Marín Rueda, José; Belliure Ferrer, Josabel

Tutorizada por: Morales Prieto, Manuel Borja

<http://hdl.handle.net/10486/706246>

Programa de Doctorado en Ecología

##### 4. El paisaje agrario, en-clave para pensar Aproximación socio-ecológica a la conexión entre la sociedad y los paisajes agrarios en la comarca de las Vegas, Madrid

Autoría: Pérez-Ramírez, Irene

Fecha de lectura: 26-07-2022

Dirigida por: García Llorente, Marina; Castro Martínez, Antonio J.

<http://hdl.handle.net/10486/704166>

*Programa de Doctorado en Ecología*

#### **5. Manejo adaptativo como base para la gestión del turismo en la Antártida**

**Autoría:** Cajiao Vargas, Daniela Katherine **Fecha de lectura:** 4-03-2022

**Dirigida por:** Benayas del Alamo, Francisco Javier; Reck, Günther

<http://hdl.handle.net/10486/702546>

*Programa de Doctorado en Ecología*

#### **6. Uso del espacio y comportamiento reproductivo de la avutarda hubara (*Chlamydotis undulata fuertaventurae*)**

**Autoría:** Abril Colón, Inmaculada

**Fecha de lectura:** 20-12-2022

**Dirigida por:** Palacín Moya, Carlos; Alonso López, Juan Carlos

**Tutorizada por:** Traba Díaz, Juan

**Desarrollada en:** CSIC. Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN)

<http://hdl.handle.net/10486/706425>

*Programa de Doctorado en Ecología*

#### ***Tesis dirigida por PDI del departamento pero leída en otra universidad***

#### **1. Acoustic monitoring: new applications for bird and human wildlife conflicts monitoring**

**Autoría:** Bota Cabau, Gerard

**Fecha de lectura:** 21-01-2022

**Dirigida por:** Pérez-Granados, Cristian; Traba, Juan

**Tutorizada por:** Mañosa, Santi

**Desarrollada en:** Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya. Universitat de Barcelona

<https://www.thesisred.net/handle/10803/674402>

*Programa de Doctorat en Biodiversitat*

### **5.PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS**

El Departamento para 2022 ha tenido vigentes 53 proyectos de investigación.

#### **Relación de Proyectos de Investigación vigentes en 2022**

#### **1. Análisis de la red de complejidad del ecosistema Barremiense de Las Hoyas (Formación La Huérguina, Cuenca), e identificación y efecto de eventos bióticos y abióticos**

**Referencia:** PID2019-105546GB-I00

**Vigencia:** 2020 - 2023

**Investigadores:** Alcorlo Pagés, Paloma; Delgado Buscalioni, Ángela (IP); Iniesto Rodríguez, Miguel; López Archilla, Ana Isabel; Martín Abad, Hugo Javier; Martínez Nebreda, Sergio; Marugán Lobón, Jesus Carlos (IP); Mollá Martínez, Salvador; Moratalla García, José Joaquín; Rodríguez Pascua, Miguel Ángel

**Entidades participantes:** Departamento de Biología; Centro Interdisciplinar de Investigación Multilingüismo, Discurso y Comunicación (MIRCO); Centro propio de Investigación para la Integración en Paleobiología (CIPB); Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global; Departamento de Ecología.

**Financiador:** Agencia Estatal de Investigación

#### **2. Asistencia Técnica para redacción de estudio de las áreas de acogida y capacidad de carga turística del Destino Liébana**

**Referencia:** FUAM: 021231

**Vigencia:** 2022 - 2023

**Investigadores:** Benayas del Álamo, Fco. Javier (IP); Faucha Museo, Miguel; Tejedo Sanz, Pablo

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología

**Financiador:** Mancomunidad de Servicios de Liébana y Peñarrubia

### **3. Assessing and mitigating the effects of climate change and biological invasions on the spatial redistribution of biodiversity in cold environments**

**Referencia:** PCI2020-120690-2

**Vigencia:** 2021 - 2024

**Investigadores:** Benayas del Alamo, Javier; Escribano Álvarez, Pablo; Luciañez Sánchez, María José; Martínez Díaz-Caneja, Brezo; Olalla Tárraga, Miguel Ángel (IP); Tejedo Sanz, Pablo

**Entidades participantes:** Departamento de Biología; Departamento de Ecología; Laboratorio de Sociosistemas; Departamento de Biología y Geología, Física y Química Inorgánica (URJC).

**Financiador:** Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020. Proyectos de programación Conjunta internacional 2020-2

### **4. Avaliação da resiliência dos insetos e do funcionamento dos ecossistemas às alterações climáticas**

**Referencia:** CAPES/FCT–Edital nº 22/2019 – Projetos (FCT-20191360996P)

**Vigencia:** 2021 - 2023

**Investigadores:** Carvalheiro, Luisa (IP); Coelho dos Santos, Ana Margarida; otros 13 investigadores

**Entidades participantes:** Universidade Federal de Goiás (Brasil); Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (CE3C/FC/ULisboa); Universidad de Lisboa (Portugal); Centre for Functional Ecology, Univ. Coimbra (Portugal); Departamento de Ecología UAM

**Financiador:** CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) & Fundação para a Ciência e Tecnologia – FCT (Portugal)

### **5. Cátedra UAM-Entidad CHAIR UAM-CTFC-TotalEnergies STEPPE-FORWARD FOR THE STUDY OF AGROSTEPPE ECOSYSTEMS AND ITS RELATED BIODIVERSITY**

**Referencia:** FUAM 066206

**Vigencia:** 2022 - 2026

**Investigadores:** Bota Cabau, Gerard; Giralt Jonama, David; Gómez-Catasús, Julia; González del Portillo, David; Morales Prieto, Manuel Borja (IP); Sardá Palomera, Francesc; Traba Díaz, Juan

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM; Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC); TotalEnergies Renovables

**Financiador:** TotalEnergies Renovables

### **6. Co-design of novel contract models for innovative agri-environmental-climate measures and for valorisation of environmental public goods**

**Referencia:** H2020-RUR-2018-2020 (818190)

**Vigencia:** 2019 - 2023

**Investigadores:** García-Llorente, Marina (Coord.); Gonzalez Nova, Jose Antonio; López Santiago, César Agustín; Matzdorf, Bettina (IP)

**Entidades participantes:** Leibniz, Centre for Agricultural Landscape Research Research Institute of Nature and Forest Environmental Social Science; Research Group, University of Aberdeen; Agricultural Research for Development, University of Pisa; University of Ljubljana; Wageningen University; University of Warsaw; Leibniz, University Hannover; Swedish University of Agricultural Sciences; Madrid, Institute for Research and Rural Development in Food and Agriculture (IMIDRA); University of Copenhagen; Departamento de Ecología UAM, Grupo de Laboratorio de Socioecosistemas Landscape Research; Research Institute of Nature and Forest Environmental Social Science; Research Group University of Aberdeen; Agricultural Research for Development University of Pisa; University of Ljubljana; Wageningen University; University of

Warsaw; Leibniz University; Hannover Swedish University of Agricultural Sciences; Madrid Institute for Research and Rural Development in Food and Agriculture (IMIDRA); University of Copenhagen; Universidad Autónoma de Madrid; Deutscher Bauernverband; Deutsche Umwelthilfe Groupement d'Intérêt Public; Centre de Ressources sur le Pastoralisme et la Gestion de l'Espace Órség National Park Directorate BoerenNatuur; Natural England Agrobeheercentrum; Ecowadraat Unione dei Comuni Garfagnana Stiftung Rheinische Kulturlandschaft Bornholms Regionskommune Bornholms Landbrug Heliconia Stiftung Westfälische Kulturlandschaft; ; Deutscher Bauernverband Deutsche Umwelthilfe Groupement d'Intérêt Public- Centre de Ressources sur lePastoralisme et la Gestion de l'Espace Órség; National Park Directorate BoerenNatuur Natural England Agrobeheercentrum; Ecowadraat Unione dei Comuni Garfagnana Stiftung Rheinische Kulturlandschaft Bornholms Regionskommune Bornholms Landbrug Heliconia Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

**Financiador:** Comisión Europea-H2020

#### **7. Combining past and present information as a tool for plant biodiversity conservation in a hotspot**

**Referencia:** TED2021-131037B-I00 **Vigencia:** 2022 - 2024

**Investigadores:** Arroyo Marín, Juan (IP); Molina Venegas, Rafael

**Entidades participantes:** Universidad de Sevilla; Departamento de Ecología

**Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación – TED Project

#### **8. Comunidades de hormigas presentes en los montes de Valsaín: especies presentes y su distribución en los hábitats principales, amenazas, propuesta de medidas de conservación y propuesta de seguimiento a largo plazo**

**Referencia:** FUAM 2022/0478 **Vigencia:** 2022 - 2023

**Investigadores:** Hevia Martín, Violeta; Martín Azcárate, Francisco (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología

**Financiador:** Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA)

#### **9. Conocimiento científico para avanzar hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una ecología translacional es necesaria - Grupo-UAM**

**Referencia:** S2018/EMT-4338 **Vigencia:** 2019 - 2022

**Investigadores:** Acebes Vives, Pablo ; Castro Parga, Isabel ; Coelho dos Santos, Ana Margarida ; Franco Múgica, Fátima ; Herranz Barrera, Jesús ; Llusia Genique, Diego ; Malo Arrazola, Juan Esteban ; Martín Azcárate, Francisco ; Mata Estacio, Cristina ; Morales Priero, Manuel Borja ; Oñate Rubalcaba, Juan José ; Peco Vázquez, Begoña (IP); Pérez Olea, Ángel Pedro ; Seoane Pinilla, Javier ; Tomás Mezquida, Eduardo ; Traba Díaz, Juan; Moreno Saiz, Juan Carlos

**Entidades participantes:** Departamento de Biología; Departamento de Ecología; Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global; Universidad Complutense de Madrid; Universidad Rey Juan Carlos; Universidad de Alcalá; Universidad Politécnica de Madrid.

**Financiador:** Comunidad de Madrid

#### **10. Conservation and restoration of drove roads to enhance biodiversity and connectivity of Natura 2000 sites in Spain - LIFE CAÑADAS**

**Referencia:** LIFE18 NAT/ES/000930 **Vigencia:** 2019 - 2024

**Investigadores:** Alcorlo Pagés, Paloma; González Novoa, José Antonio; Hevia Martín, Violeta; López Santiago, César Agustín; Malo Arrazola, Juan E.; Martín Azcárate, Francisco (IP); Mata Estacio, Cristina; Solascasas Cazorla, Paula



**Entidades participantes:** Departamento de Ecología; Centro propio de Investigación para la Integración en Paleobiología (CIPB); Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global.  
**Financiador:** Comisión Europea

**11. Contaminación lumínica y aves marinas: efectos de la intensidad y del espectro de la luz artificial sobre una atracción mortal (Iluminaraves)**

**Referencia:** PID2021-124101OA-I00

**Vigencia:** 2022 - 2025

**Investigadores:** Rodríguez Martín, Airam

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología.

**Financiador:** Agencia Estatal de Investigación

**12. Creando perspectivas en la conservación de las lagunas temporales frente al cambio climático y a las invasiones biológicas**

**Referencia:** PID2019-104580GA-I00

**Vigencia:** 2020 - 2024

**Investigadores:** Alcorlo Pagés, Paloma; Baltanas Gentil, Ángel; Florencio Díaz, Margarita Patricia (IP); Mollá Martínez, Salvador; Rico Eguizabal, Eugenio; Serrano Martín, Laura

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología; Centro propio de Investigación para la Integración en Paleobiología (CIPB); Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global; Universidad de Sevilla; Universitat de Girona; Estación Biológica de Doñana (CSIC); Universidad de Alcalá; Universidade Federal de Goiás; Universidade Estadual de Goiás; Fundação Brasileira para Desenvolvimento Sustentável; Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology.

**Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación (MCINN); Agencia Estatal de Investigación

**13. De la filogenia espacial a la filogenómica espacial: patrones biogeográficos de diversidad y endemismo evolutivos en la flora ibérica : From spatial phylogenetics to spatial phylogenomics: biogeographic patterns of evolutionary diversity and endemism in t**

**Referencia:** PID2021-124234NA-I00

**Vigencia:** 2022 - 2025

**Investigadores:** Moreno Sáiz, Juan Carlos; Fernández Mazuecos Santa Teresa, Mario (IP); Molina Venegas, Rafael

**Entidades participantes:** Departamento de Biología; Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global

**Financiador:** Agencia Estatal de Investigación

**14. Descifrando las relaciones entre nicho fundamental y coexistencia de plantas a través de las escalas**

**Referencia:** PID2019-106840GA-C22

**Vigencia:** 2020 - 2023

**Investigadores:** Estébanez Pérez, Belén; Gallego Narbón, Angélica; García Medina, Nagore (IP); Lareo Fernández, Ángel; Peco Vázquez, Begoña; Valcárcel Núñez, Virginia

**Entidades participantes:** Departamento de Biología; Departamento de Ecología; Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global.

**Financiador:** Agencia Estatal de Investigación

**15. DUNGPOOL: Efectos del pool de especies y procesos de ensamblaje de comunidades sobre la diversidad y funciones ecosistémicas de los escarabajos coprófagos en un mundo más cálido**

**Referencia:** PID2021-122380NA-I00

**Vigencia:** 2022 - 2025

**Investigadores:** Cabrero Sañudo, Francisco José; Coelho dos Santos, Ana Margarida (IP); Peco Vázquez, Begoña; otros 9 investigadores

**Entidades participantes:** Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global (CIBC-UAM); Universidad Complutense de Madrid; Azorean Biodiversity Group – Universidade dos Açores (Portugal); Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) (Francia); University of Lancaster (Reino Unido); Nanyang Technological University (Singapore)

**Financiador:** Agencia Estatal de Investigación

**16. ECF4CLIM, European Competence Framework for a Low Carbon Economy and Sustainability through Education**

**Referencia:** H2020-LC-GD-2020-3 (101036505) **Vigencia:** 2022 - 2024

**Investigadores:** Benayas del Álamo, Fco. Javier (equipo asesor)

**Entidades participantes:** CIEMAT y 10 centros de investigación europeos

**Financiador:** Comisión Europea-H2020

**17. Effects of desiccation trends on the biodiversity of singular aquatic habitats (LAGUNAS)**

**Referencia:** PID2019-104343RB-I00 **Vigencia:** 2020 - 2023

**Investigadores:** Andreu Rubio, Ana Cristina; Aragonés Borrego, David; Díaz-Paniagua, Carmen (IP); Fernández-Zamudio, Rocío; Florencio Díaz, Margarita Patricia; García Barrón, Leoncio; García Murillo, Pablo; Keller, Claudia; Morales González, Julia; Rodríguez Rodríguez, Miguel; Serrano Martín, Laura; Siljestrom Ribed, Patricia; Sousa Martín, Arturo

**Entidades participantes:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Departamento de Ecología UAM; Universidad de Sevilla

**Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**18. Effects of drying in harsh saline aquatic ecosystems: benthic food web and ecosystem processes (dentro del proyecto Efecto de la sequía en ecosistemas acuáticos salinos extremos, DryHarshSal)**

**Referencia:** RTI2018-097950-B-C21 **Vigencia:** 2019 - 2022

**Investigadores:** Alcorlo Pagés, Paloma

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM, Grupo de Laboratorio de Socioecosistemas, Grupo de Ecología Básica y Aplicada de Ecosistemas Acuáticos Continentales

**Financiador:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICCIN)

**19. Ejecución y seguimiento del Programa de medidas agroambientales para la conservación de las aves esteparias y sus hábitats en el entorno de la explotación Marisa VI no 2516-001 y la IBA 393 Torrejón de Velasco-Secanos de Valdemoro**

**Referencia:** FUAM Ref: 026113 **Vigencia:** 2021 - 2029

**Investigadores:** Traba Díaz, Juan (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología

**Financiador:** Sepiolsa. Minersa Group.

**20. Elaboración del Estudio de Capacidad de Carga en la Red de Senderos de La Palma**

**Referencia:** FUAM 021230 **Vigencia:** 2022 - 2022

**Investigadores:** Benayas del Álamo, Fco. Javier (IP); Faucha Museo, Miguel; Tejedro Sanz, Pablo

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM

**Financiador:** Cabildo Insular de La Palma

**21. Emerging technologies to study biodiversity impacts in the context of global change**

**Referencia:** 2020-T1/AMB-20636 **Vigencia:** 2022 - 2027

**Investigadores:** Llusia Genique, Diego (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM, Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres

**Financiador:** Comunidad de Madrid

## **22. Escalando los efectos de nicho e interacciones ecológicas sobre la coexistencia de especies (SCENIC)**

**Referencia:** CGL 2016-78070

**Vigencia:** 2020 - 2023

**Investigadores:** Peco Vázquez, Begoña

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología; Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres; CSIC.

**Financiador:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas

## **23. Estudio de aves PSF Villaseca**

**Referencia:** FUAM 447820049

**Vigencia:** 2021 - 2022

**Investigadores:** Traba Díaz, Juan (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología; Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres.

**Financiador:** Estudios y Proyectos Línea S.L.

## **24. Evaluación del impacto de la pesca en la dinámica de las redes tróficas marinas en las áreas Red Natura 2000 de España**

**Referencia:** BM\_19

**Vigencia:** 2020 - 2022

**Investigadores:** Alcorlo Pagés, Paloma (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM, Grupo de Laboratorio de Socioecosistemas, Grupo de Ecología Básica y Aplicada de Ecosistemas Acuáticos Continentales

**Financiador:** Fundación Biodiversidad

## **25. Evaluando el papel de los mosaicos paisajísticos y las estructuras generadoras de conectividad en proyectos de restauración ecológica**

**Referencia:** TED2021-130046B-I00

**Vigencia:** 2022 - 2024

**Investigadores:** Alba Hidalgo, David; Alcorlo Pagés, Paloma; Coelho dos Santos, Ana Margarida; García Llorente, Marina; González Nóvoa, José Antonio (IP2); Hevia Martín, Violeta; López Santiago, César Agustín; Martín Azcárate, Francisco (IP1); Solascasas Cazorla, Paula; Vizueté Sáenz de Ugarte, Beatriz

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología; Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global; Grupo de Ecología Terrestre, Laboratorio de Socioecosistemas

**Financiador:** Agencia Estatal de Investigación; Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia)

## **26. Factores clave y efectos del estado de conservación y usos sobre los balances de C y la mitigación del cambio climático en humedales mediterráneos: Aproximación funcional (CLIMAWET-CONS)**

**Referencia:** PID2019-104742RB-I00

**Vigencia:** 2020 - 2024

**Investigadores:** Ballesteros Navarro, Bruno; Camacho González, Antonio (IP), Florín Beltrán, Máximo; García Fernández, Beatriz; Gosálvez Rey, Rafael Ubaldo; López Iborra, Germán Manuel; Rico Eguizábal, Eugenio; Ruiz Sánchez, Francisco Javier ; Sánchez Emeterio, Gema; Sánchez Ramos, David

**Entidades participantes:** Universidad de Valencia; Universidad de Alicante; Universidad de Castilla – La Mancha; Departamento de Ecología UAM, Grupo de Ecología Básica y Aplicada de Ecosistemas Acuáticos Continentales; Instituto Geológico y Minero de España

**Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación (MCINN)

#### **27. Fuego e interacciones bióticas: de ácaros a pinos**

**Referencia:** PGC2018-096569-B-I00 **Vigencia:** 2019 - 2022

**Investigadores:** Pausas, Juli G. (IP); Tomás Mezquida, Eduardo

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología; CIDE; CSIC; UVA.

**Financiador:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

#### **28. Hacia la consolidación de ciudades inclusivas, un desafío para Madrid**

**Referencia:** H2019/HUM-5744 **Vigencia:** 2020 - 2023

**Investigadores:** Benayas del Álamo, Francisco Javier (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología; Grupo de Laboratorio de Socioecosistemas

**Financiador:** Comunidad de Madrid

#### **29. Hacia una mayor comprensión del cambio global mediante la mejora de los datos y las predicciones de biodiversidad con herramientas derivadas de la teoría de grafos**

**Referencia:** PID2021-124187NB-I00 **Vigencia:** 2022 - 2026

**Investigadores:** Romo Benito, Helena; Saldaña López, Asunción; Rodríguez Fernández, Miguel Ángel (IP); García Mateo, Rubén (IP); Castro Parga, Isabel; Seoane Pinilla, Javier

**Entidades participantes:** Departamento de Biología; Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global; Departamento de Biología; Universidad de Alcalá de Henares; Departamento de Ecología UAM; Universidad de Castilla-La Mancha, MNCN-CSIC

**Financiador:** Agencia Estatal de Investigación (MITECO)

#### **30. Identificación de áreas críticas para la conservación del Sisón común (Tetrax tetrax) en España**

**Referencia:** **Vigencia:** 2021 - 2022

**Investigadores:** Bota Cabau, Gerard; Brotons Alabau, Lluís; Hermoso López, Virgilio; Mañosa Rifé, Santiago; Morán, Alejandra (IP); Morales Prieto, Manuel Borja; Traba Díaz, Juan

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM; Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña

**Financiador:** Fundación Biodiversidad

#### **31. Impacto antrópico y sus implicaciones paleoecológicas en las montañas submediterráneas: la ODISEA de los bosques testigo del Centro- Oeste Ibérico (ODISEA)**

**Referencia:** PID2020-119836GB-I00 **Vigencia:** 2021 - 2024

**Investigadores:** Franco Múgica, Fátima; García-Amorena Gómez del Moral, Ignacio; Génova Fuster, María del Mar; Moreno, David; Postigo Mijarra, José María; Rubiales Jiménez, Juan Manuel; Solana Gutierrez, Joaquín

**Entidades participantes:** Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes UPM; Departamento de Ecología UAM; Basque Centre for CC BC3

**Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación. Modalidad generación de conocimiento y retos investigación. Proyectos de I+D+i 2020

**32. Impactos ambientales de las actividades deportivas en la biodiversidad y los ecosistemas: propuestas de gestión desde el conocimiento científico**

Referencia: TED2021-131488B-I00

Vigencia: 2022 - 2024

Investigadores: Benayas del Álamo, Fco. Javier (IP); Carcavilla Urquí, Luis; Díez Herrero, Andrés; Escudero Alcántara, Adrián; Faucha Museo, Miguel; Justel Eusebio, Ana María; Leung, Yu-Fai; Tejedo Sanz, Pablo; Valladares Ros, Fernando; Salazar Rincón, Ángel Enrique

Entidades participantes: Departamento de Ecología; Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global

Financiador: Agencia Estatal de Investigación

**33. Interactive effects of local and landscape scale restoration of semi-natural grasslands and agricultural fields on species interactions and ecosystem functions in different social-ecological systems**

Referencia: PCI2022-132961

Vigencia: 2022 - 2025

Investigadores: Traba Díaz, Juan (IP); Zurdo Jordá, Julia

Entidades participantes: University of Göttingen; University of Tartu; Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC); Stockholm University; Wageningen University & Research; Departamento de Ecología UAM; KU Leuven

Financiador: Agencia Estatal de Investigación; Consorcio Biodiversa

**34. La diversificación de las lavandas canarias (Lavandula spp.): análisis filogenómico, patrones de especiación y cambios de nicho**

Referencia: BIOUAM04-2021

Vigencia: 2021 - 2022

Investigadores: Buckley Iglesias, David; Coelho Dos Santos, Ana Margarida; Coello, Alberto J; Fernández Mazuecos Santa Teresa, Mario (IP); Valcárcel Nuñez, Virginia; Vargas, Pablo

Entidades participantes: Departamento de Ecología; Departamento de Biología; Real Jardín Botánico, CSIC.

Financiador: Departamento de Biología

**35. Los sistemas agroalimentarios en clave de género: mujeres, neorrurales y agroecología – (GENERA)**

Referencia: 26-1-ID22

Vigencia: 2022 - 2023

Investigadores: Díaz Reviriego, Isabel; García Llorente, Marina; Oteros Rozas, Elisa; Ravera Cerda, Federica; Vizuete Sáenz de Ugarte, Beatriz (IP)

Entidades participantes: Departamento de Ecología UAM, Grupo de Laboratorio de Socioecosistemas; Universidad Pablo de Olavide; Leuphana University of Lüneburg (Social-Ecological Systems Institute); Universidad de Girona (Departamento de Geografía)

Financiador: Ministerio de Igualdad. Instituto de las Mujeres

**36. Machine listening to monitor climate change impacts on neotropical amphibians**

Referencia:

Vigencia: 2022 - 2023

Investigadores: Llusia Genique, Diego (IP)

Entidades participantes: Departamento de Ecología UAM, Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres; Instituto Humboldt (Colombia); Universidade Federal de Goiás (UFG, Brasil)

Financiador: GEO-Microsoft Planetary Computer Programme, Group on Earth Observations (GEO)

**37. MACRISK: Atributos funcionales predictores del riesgo de extinción y de invasión para los artrópodos de la Macaronésia del Norte / Trait-based prediction of extinction risk and invasiveness for Northern Macaronesian arthropods**

Referencia: FCT- PTDC/BIA-CBI/0625/2021

Vigencia: 2022 - 2024

Investigadores: Borges, Paulo A. V. (IP); Gabriel, Rosalina (IP); Coelho dos Santos, Ana Margarida y otros 5 investigadores

Entidades participantes: Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Global (CIBC-UAM), Departamento de Ecología UAM; Finish Museum of Natural History (Finlandia); Azorean Biodiversity Group – Universidade dos Açores (Portugal); Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) (Francia); Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (CE3C/FC/ULisboa), Univ. Lisboa (Portugal)

Financiador: Fundação para a Ciência e Tecnologia – FCT (Portugal)

**38. Monitoramento acústico automatizado en larga escala de anfibios anuros**

Referencia:

Vigencia: 2016 - 2024

Investigadores: de Anchietta García, Paulo Christiano; Medeiros de Maciel, Natan; Solé Kienle, Mirco; de Toledo Ramos Pereira, Luis Felipe; Barreto Nascimento, Luciana; Pombal Júnior, José Pérez; Leandro de Souza, Franco; Nomura, Fausto; de Cerqueira Rossa Feres, Denise; Ribeiro de Moraes, Alessandro; Llusia Genique, Diego (IP); de Orense, Rafael Ignacio MM; Alexandre M. Marques, Paulo; Vaz Silva, Wilian; Neckel de Oliveira, Selvino; Pereira Bastos, Rogério (IP); Lingnau, Rodrigo

Entidades participantes: Departamento de Ecología, Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres; Universidade Federal de Goiás (UFG, Brasil); Instituto Nacional de Ciencia e Tecnologia EECBio; Instituto Humboldt (Colombia)

Financiador: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil

**39. Perspectives towards global change: Mediterranean grasslands as carbon sinks in climatic and land use change gradients (MeGrassCar)**

Referencia: TED2021- 130665B-I00

Vigencia: 2022 - 2024

Investigadores: Castro Parga, Isabel

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid; Departamento de Ecología UAM

Financiador: Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital. Ministerio de Ciencia e Innovación-Unión Europea (Next Generation EU)

**40. Plataformas y modelos preclínicos para el abordaje multidisciplinar en COVID-19 y en respuesta a futuras pandemias**

Referencia: COVTRAVI-19-CM (orgánica: 1001100497) Vigencia: 2021 - 2022

Investigadores: Aguirre de Cárcer García, Daniel; Cuezva Marcos, José M.; Fernández Lobato, María; Fresno Escudero, Manuel (IP); Gironés Pujol, Nuria; López Guerrero, José Antonio; Malo Arrazola, Juan Esteban; Mayor Menéndez, Federico; Traba Díaz, Juan; Ventoso Bande, Iván

Entidades participantes: Departamento de Biología; Departamento de Ecología; Departamento de Biología Molecular; Instituto Universitario de Biología Molecular.

Financiador: Comunidad de Madrid

**41. Prácticas agroecológicas y medidas agroambientales para la promoción de servicios públicos ambientales**

Referencia: UAM/163

Vigencia: 2021 - 2025

Investigadores: García Llorente, Marina (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología  
**Financiador:** Universidad Autónoma de Madrid

#### **42. Procesos de resilvestrización en ecosistemas mediterráneos**

**Referencia:** 820052

**Vigencia:** 2021 - 2022

**Investigadores:** Acebes Vives, Pablo

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM, Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres

**Financiador:** FUAM

#### **43. Propuesta para la elaboración del programa de medidas compensatorias de los impactos sobre la avifauna esteparia provocados por el despliegue fotovoltaico en la Comunidad de Madrid**

**Referencia:** FUAM 066207

**Vigencia:** 2022 - 2023

**Investigadores:** García de la Morena, Eladio; Morales Prieto, Manuel Borja (IP)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM; Biodiversity Node, S.L.

**Financiador:** Comunidad de Madrid

#### **44. Pycachu. Origen y cuantificación de los cambios paleoambientales en el pirineo: variabilidad climática e impacto humano**

**Referencia:** PID2019-106050RB-I00

**Vigencia:** 2020 - 2023

**Investigadores:** Aranbarri, Josu; Arriolabengoa, Martín; Moreno Caballud, Ana (IP); Franco Múgica, Fátima; González-Sampéiz, Penélope (IP); Osacar, Cinta; Santos, Luisa; Valero-Garcés, Blas

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología.

**Financiador:** Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC); Universidad de Zaragoza; Universidad del País Vasco; Departamento de Ecología UAM; Universidad de La Coruña

#### **45. Red centinela de impactos de la energía eólica en la fauna y su hábitat: seguimiento remoto de vertebrados para mejorar la eficacia de la evaluación de impacto ambiental**

**Referencia:** TED2021-131388B-I00

**Vigencia:** 2022 - 2025

**Investigadores:** Pérez Olea, Pedro

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM, Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres

**Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación

#### **46. Restauración de Vías Pecuarias como Infraestructuras Verdes para la conservación de abejas silvestres en espacios de la Red Natura 2000**

**Referencia:** BT\_19

**Vigencia:** 2020 - 2022

**Investigadores:** García Llorente, Marina; Hevia Martín, Violeta; Martín Azcárate, Francisco (IP); Mata Estacio, Cristina

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM, Grupo de Laboratorio de Socioecosistemas, Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres

**Financiador:** Fundación Biodiversidad

#### **47. Restoring and managing biodiversity and ecosystem services of temporary pond landscapes**

**Referencia:** PCI2022-132973

**Vigencia:** 2022 - 2025

**Investigadores:** Florencio Díaz, Margarita Patricia (IP del socio español), Díaz-Paniagua, Carmen (socio español), Bram Vanschoenwinkel (coordinador, Bélgica), Brendonck, Luc (Bélgica), Rhazi, Laila (Marruecos), Gołdyn, Bartłomiej (Polonia)

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM, Grupo de Ecología Básica y Aplicada de Ecosistemas Acuáticos Continentales; Vrije Universiteit Brussel; KULeuven; University Mohammed V Rabat; Adam Mickiewicz University

**Financiador:** Biodiversa and Water JPI Joint Call (europeo), “Proyectos de Colaboración Internacional 2022” (socio español, Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia e Innovación)

#### **48. SAVIA-Sembrando alternativas de Innovación Agroecológica**

**Referencia:** SI1/PJI/2019-00444

**Vigencia:** 2020 - 2022

**Investigadores:** Benito Barba, Alejandro; Franco Múgica, María Fátima; García Llorente, Marina (IP); González Novoa, José Antonio; Hevia Martín, Violeta; Iniesta Arandia, Irene; López Santiago, César Agustín; Martín López, Berta; Palomo Campesino, Sara; Ravera, Federica; Schwarz, Gerald; Vizuete Sáenz de Ugarte, Beatriz Nerea; Yacamán Ochoa, Carolina

**Entidades participantes:** Departamento de Geografía UAM; Departamento de Ecología UAM, Grupo de Laboratorio de Socioecosistemas, Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas

**Financiador:** Comunidad de Madrid

#### **49. Servicios para realizar el diagnóstico de las poblaciones de Ganga Ortega (*Pterocles orientalis*) y Sison (*Tetrax tetrax*) en la ZEPA Campiñas de Sevilla**

**Referencia:** FUAM 066205

**Vigencia:** 2022 - 2024

**Investigadores:** Morales Prieto, Manuel Borja (IP); Mougeot, Francois; García de la Morena, Eladio

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM; Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC, CSIC-UCLM); Biodiversity Node, S.L.

**Financiador:** Agencia de Obras Públicas de la Junta de Andalucía

#### **50. Soluciones basadas en la evidencia científica para una transición ecológica compatible con la conservación de las aves esteparias ibéricas (ELECTROSTEPPE)**

**Referencia:** TED2021-130352B-I00

**Vigencia:** 2022 - 2025

**Investigadores:** Morales Prieto, Manuel Borja; Pérez Olea, Pedro; Traba Díaz, Juan

**Entidades participantes:** Departamento de Ecología UAM, Grupo de Ecología y Conservación de Ecosistemas Terrestres

**Financiador:** Ministerio de Ciencia e Innovación

#### **51. Spatio-temporal pathogeography of zoonoses mediated by flying vertebrates**

**Referencia:** PID2021-124063OB-I00

**Vigencia:** 2022 - 2025

**Investigadores:** Seoane Pinilla, Javier

**Entidades participantes:** Universidad de Málaga; Departamento de Ecología UAM; Imperial College London

**Financiador:** Ministerio de Sanidad y Consumo

#### **52. Structural and assisted connectivity improvement of dupont`s lark (*Chersophilus Duponti*) iberian metapopulation - life connect Ricoti**

**Referencia:** LIFE20 NAT/ES/000133

**Vigencia:** 2021 - 2026

**Investigadores:** Traba Díaz, Juan (IP); Coelho dos Santos, Ana Margarida



Entidades participantes: Departamento de Ecología  
Financiador: Comisión Europea

### 53. United we persist: Causes and consequences of the associations of rare species to unravel their persistence in biological communities

Referencia: PID2020-114851GA-I00

Vigencia: 2021 - 2023

Investigadores: Calatayud, Joaquín (IP); Molina Venegas, Rafael

Entidades participantes: Universidad Rey Juan Carlos; Departamento de Ecología UAM

Financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación

## 6. AYUDAS

Tipo de ayudas	Nº de ayudas
Dotación adicional Ramón y Cajal	1
Excelencia profesorado universitario Profesor Contratado Doctor	1
<b>Total general</b>	<b>2</b>

## 7. GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RECONOCIDOS POR LA UAM

Relación de Grupos de Investigación reconocidos por la UAM con participación de investigadores del departamento. Ordenados alfabéticamente por nombre del grupo

### 1. Biología y Ecología en ambientes polares

Acrónimo: **ECOPOLAR**

Tipo de grupo: Grupo consolidado

Líneas de investigación: Aerobiología. Biogeografía y especies invasoras. Microbiología. Ciencia de datos y HPC (computación de alto rendimiento). Impacto humano y gestión en la Antártida. Ecología de suelos. Limnología. Meteorología de las zonas polares

Participantes: Alcamí, Antonio (CBM-CSIC); Almela Gómez, Pablo; Barbosa Alcón, Andrés (MNCN-CSIC); Benayas del Álamo, Francisco Javier; Cajiao, Daniela; Convey, Peter (BAS, UK); Escribano Álvarez, Pablo (URJC); Galbán Méndez, Sofía; Hugues, Kevin (BAS, UK); Justel Eusebio, Ana María (coord.); Lucíañez Sánchez, María José; Luna Fernández, Alberto; Olalla Tárraga, Miguel Ángel (URJC); Quesada del Corral, Antonio (coord.); Rico Eguizábal, Eugenio; Ríos Murillo, Asunción (MNCN-CSIC); Rodríguez-Pertierra, Luis Alberto (URJC); Sanz Mercado, Pablo; Svarc, Marcela (Univ. San Andrés, AR); Tejedo Sanz, Pablo

Departamentos con miembros del grupo: Matemáticas; Biología; Ecología; Centro de Computación Científica

URL: <https://www.uam.es/uam/investigacion/grupos-de-investigacion/detalle/f1-499>

### 2. Ecología básica y aplicada de ecosistemas acuáticos continentales

Acrónimo: **IWET**

Tipo de grupo: Grupo consolidado

**Líneas de investigación:** Estructura y funcionamiento de ecosistemas acuáticos. Limnología Aplicada. Ecología Microbiana de sistemas acuáticos. Limnología en ambientes extremos

**Participantes:** Alcorlo Pagés, Paloma; Baeza Sanz, Domingo; Baltanás Gentil, Ángel (coord.); Casado Sancho, Carmen; Corral García, Lara Silvia; Florencio Díaz, Margarita Patricia; López Archilla, Ana Isabel; Mollá Martínez, Salvador; Rico Eguizábal, Eugenio

**Departamentos con miembros del grupo:** Ecología

**URL:** <https://www.uam.es/uam/investigacion/grupos-de-investigacion/detalle/f1-119>

### 3. Ecología y conservación de ecosistemas terrestres

**Acrónimo:** TEG-UAM

**Tipo de grupo:** Grupo consolidado

**Líneas de investigación:** Ecología de pastizales y matorrales mediterráneos. Ecología agraria. Ecología de vertebrados terrestres. Evaluación y restauración ambiental. Biogeografía ecológica y macroecología

**Participantes:** Acebes Vives, Pablo; Barrero Diego, Adrián; Bustillo de la Rosa, Daniel; Castro Parga, Isabel; Coelho Dos Santos, Ana Margarida; Franco Múgica, María Fátima; Gómez Catasús, Julia; Herranz Barrera, Jesús; Hervás Bengoechea, Israel; Llusia Genique, Diego; Malo Arrazola, Juan Esteban; Martín Azcárate, Francisco; Mata Estacio, Cristina; Morales Prieto, Manuel Borja; Moreno Saiz, Juan Carlos; Ochoa Hueso, Carlos Raúl; Oñate Rubalcaba, Juan José; Peco Vázquez, Begoña (coord.); Pérez Olea, Ángel Pedro; Santos Torres, Ana; Seoane Pinilla, Javier; Silvestre Granda, Mariola; Tomás Mezquida, Eduardo; Traba Díaz, Juan; Zurdo Jordá, Julia

**Departamentos con miembros del grupo:** Biología; Ecología

**URL:** <https://teguam.es/>

### 4. Laboratorio de socioecosistemas

**Acrónimo:** LabSES

**Tipo de grupo:** Grupo consolidado

**Líneas de investigación:** Evaluación de funciones y servicios de los ecosistemas. Planificación y gestión socio-ecológica del territorio. Educación, comunicación y participación para la sostenibilidad

**Participantes:** Aguado Caso, Mateo; Alcorlo Pagés, Paloma; Aldana Domínguez, Juanita; Benayas del Alamo, Francisco Javier; García Llorente, Marina; González Novoa, José Antonio; Hevia Martín, Violeta; López Santiago, César Agustín; Montes del Olmo, Carlos (coord.); Rodero Larraz, Alejandro; Santos Martín, Fernando; Villa Navarro, Francisco; Zúñiga Upegui, Pamela Tatiana; Vizueté Sáenz de Ugarte, Beatriz

**Departamentos con miembros del grupo:** Ecología

**URL:** <http://www.laboratoriosocioecosistemas.es/>

## 8. PATENTES

No tiene

## 9. EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO

No tiene

## 10. SEXENIOS

DEPARTAMENTO	SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN ABIERTOS 2017-2022	SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN 2022
ECO	29	4
FACULTAD	492	73

## 11. PREMIOS

No tiene

## 12. PDI DEL DEPARTAMENTO Y ENLACE A SU PERFIL PÚBLICO EN EL PORTAL DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA UAM [PPC]

### 12.1. PDI PERMANENTE

[ACEBES VIVES, PABLO](#)

[MOLLA MARTINEZ, SALVADOR](#)

[ALCORLO PAGÉS, PALOMA](#)

[MONTES DEL OLMO, CARLOS](#)

[BALTANAS GENTIL, ANGEL](#)

[MORALES PRIETO, MANUEL BORJA](#)

[BENAYAS DEL ALAMO, FCO. JAVIER](#)

[OÑATE RUBALCABA, JUAN JOSE](#)

[CASTRO PARGA, ISABEL](#)

[PECO VAZQUEZ, BEGOÑA](#)

[FRANCO MUGICA, M<sup>a</sup> FATIMA](#)

[PEREZ OLEA, ANGEL PEDRO](#)

[GONZALEZ NOVOA, JOSE ANTONIO](#)

[RICO EGUIZABAL, EUGENIO](#)

[HERRANZ BARRERA, JESUS](#)

[RUBIO DE LUCAS, JOSE LUIS](#)

[LOPEZ ARCHILLA, ANA ISABEL](#)

[RUIZ SANZ, JUAN PEDRO](#)

[LOPEZ SANTIAGO, CESAR AGUSTIN](#)

[SEOANE PINILLA, JAVIER](#)

[MALO ARRAZOLA, JUAN ESTEBAN](#)

[TOMAS MEZQUIDA, EDUARDO](#)

[MARTIN AZCARATE, FRANCISCO](#)

[TRABA DIAZ, JUAN](#)

### 12.2. PDI NO PERMANENTE

#### 12.2.1 PDI DOCTOR NO PERMANENTE

[BAEZA SANZ, DOMINGO](#)

[GARCIA LLORENTE, MARINA](#)

[CASADO DE OTAOLA, SANTOS](#)

[HEVIA MARTIN, VIOLETA](#)

[COELHO DOS SANTOS, ANA MARGARIDA](#)

[LLUSIA GENIQUE, DIEGO](#)

[CORRAL GARCIA, LARA SILVIA](#)

[MATA ESTACIO, CRISTINA](#)

[FERNANDEZ MARTINEZ, MIGUEL ANGEL](#)

[MOLINA VENEGAS, RAFAEL](#)

[FLORENCIO DIAZ, MARGARITA PATRICIA](#)

[RODRIGUEZ MARTIN, AIRAM](#)

## **12.2.2. PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN**

[ARRANZ PORRAS, CHRISTIAN](#)

[BUSTILLO DE LA ROSA, DANIEL](#)

[FALCAO RODRIGUES, LOURENCO](#)

[GOMEZ CATASUS, JULIA](#)

[LLORENTE CULEBRAS, SONIA](#)

[MENEGOTTO DOMINGOS, ANDRE](#)

[MUSTIN CARVALHO, WILLIAM DOUGLAS](#)

[VIZUETE SAENZ DE UGARTE, BEATRIZ](#)

[NEREA](#)

[ZURDO JORDA, JULIA](#)