



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Departamento de
Zoología

Biología y Conservación de Vertebrados Mediterráneos y Tropicales

- ◦ **Director:** Marcos Moleón Paiz
 - **Contacto:** Tel.: 958 243082 e-mail: mmoleon@ugr.es
 - **Código Junta de Andalucía:** RNM-254

Personal:

- **Marcos Moleón Paiz**
- Juan Manuel Pleguezuelos
- Mónica Feriche Fernández-Castanys
- Cristina Sánchez-Prieto
- José Manuel Padial Fregenal
- Michael Joseph Jowers
- Eneko Arrondo Floristán
- Daniel Redondo Gómez
- José María Gil Sánchez
- Esther Sebastián González
- Mathijs van Overveld
- Juan Ramón Fernández-Cardenete
- María Esmeralda Alaminos Alaminos

Líneas de Investigación:

- Biología de la Conservación de vertebrados continentales
- Ecología y evolución de historias vitales de vertebrados
- Vertebrados invasores
- Interacciones interespecíficas
- Ecología de la carroña
- Sistemática y filogenia de vertebrados
- Megafauna
- Ecología del movimiento

Publicaciones recientes (últimos 5 años):

2018

Almeida, B.A., Green, A.J., Sebastián-González, E., dos Anjos, L. (2018) Comparing species richness, functional diversity and functional composition of waterbird communities along environmental gradients in the neotropics. PLoS ONE 13, e0200959.

Arrondo, E., Moleón, M., Cortés-Avizanda, A., Jiménez, J., Beja, P., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A. (2018) Invisible barriers: differential sanitary regulations constrain vulture movements across country borders. Biological Conservation 219, 46-52.

Brito J. C., S. M. Durant, N. Pettorelli, J. Newby, S. Canney, W. Algadafi, T. Rabeil, P.-A. Crochet, J. M. Pleguezuelos, T. Wacher, K. de Smet, D. V. Gonçalves, M. J. Ferreira da Silva, F. Martínez-Freiría, T. Abáigar, Z. Boratyński, J. C. Campos, P. Comizzoli, S. Fahd, A. Felous, H. H. Malam Garba, D. Hamidou, A. Harouna, M. Hassan, A. Nagy, T. L. Silva, A. Saad Sow, C. Gomes Vale, H. Rebelo, S. B. Carvalho (2018) Armed conflicts and wildlife decline: Challenges and recommendations for effective conservation policy in the Sahara-Sahel. Conservation Letters 2018, e12446.

Camargo De Souza C. C., Rivera-Correa, M., Padial, J.M., Castroviejo-Fisher, S. (2018) The advertisement call of the treefrog *Nyctimantis rugiceps* Boulenger, 1882 (Anura: Hylidae), with notes on its natural history and toxicity. Zootaxa 4532, 441-443.

Carranza S, Xipell M, Tarroso P, Gardner A, Arnold EN, Robinson MD, Simó-Riudalbas M, Vasconcelos R, de Pous P, Amat F, Šmíd J, Sindaco R, Metallinou M, Els J, Pleguezuelos JM, Machado L, Donaire D, Martínez G, Garcia-Porta J, Mazuch T, Wilms T, Gebhart J, Aznar J, Gallego J, Zwanzig B-M, Fernández-Guiberteau D, Papenfuss T,

Al Saadi S, Alghafri A, Khalifa S, Al Farqani H, Bilal S B, Alzari IS, Al Adhoobi AS, Al Omairi ZS, Al Shariani M, Al Kiyumi A, Al Sariri T, Al Shukaili AS, Al Akhzami SN (2018). Diversity, distribution and conservation of the terrestrial reptiles of Oman (Sauropsida, Squamata). PLoS ONE 13, e0190389.

Datry, T., Foulquier, A., Corti, R., Von Schiller, D., Tockner, K., Mendoza-Lera, C., Clément, J.C., Gessner, M.O., Moleón, M., Stubbington, R., Gucker, B., Albarino, R., Allen, D.C., Altermatt, F., Arce, M.I., Arnon, S., Banas, D., Banegas-Medina, A., Beller, E., Blanchette, M.L., Blanco-Libreros, J.F., Blessing, J.J., Boechat, I.G., Boersma, K.S., Bogan, M.T., Bonada, N., Bond, N.R., Brintrup Barria, K.C., Bruder, A., Burrows, R.M., Cancellario, T., Canhoto, C., Carlson, S.M., Cauvy-Fraunie, S., Cid, N., Danger, M., de Freitas Terra, Bianca, De Girolamo, A.M., de La Barra, Evans, del Campo, R., Diaz-Villanueva, V.D., Dyer, F., Elosegi, A., Faye, E., Febria, C., Four, B., Gafny, S., Ghate, S.D., Gomez, R., Gomez-Gener, L., Graça, M.A.S., Guareschi, S., Hoppeler, F., Hwan, J.L., Kubheka, S., Laini, A., Langhans, S.D., Leigh, C., Little, C.J., Lorenz, S., Marshall, J.C., Martin, E., McIntosh, A.R., Meyer, E.I., Milisa, M., Mlambo, M.C., Morais, M., Moya, N., Negus, P.M., Niyogi, D.K., Papatheodoulou, A., Pardo, I., Paril, P., Pauls, S.U., Pesic, V., Polasek, M., Robinson, C.T., Rodriguez-Lozano, P., Rolls, R.J., Sanchez-Montoya, M.M., Savic, A., Shumilova, O., Shridhar, K.R., Steward, A.L., Storey, R., Taleb, A., Uzan, A., Vander Vorste, Ross, Waltham, Nathan, Woelfle-Erskine, C., Zak, D., Zarfl, C., Zoppini, A. 2018. A global analysis of terrestrial plant litter dynamics in non-perennial waterways. *Nature Geoscience* 11, 497-503.

Galetti, M., Moleón, M., Jordano, P., Pires, M.M., Guimarães, P.R. Jr, Pape, T., Nichols, E., Hansen, D., Olesen, J.M., Munk, M., de Mattos, J.S., Schweiger, A.H., Owen-Smith, N., Johnson, C.N., Marquis, R.J., Svenning, J.-C. (2018) Ecological and evolutionary legacy of megafauna extinctions. *Biological Reviews* 93, 845-862.

Gil-Sánchez, J.M., Molleda, S., Sánchez-Zapata, J.A., Bautista, J., Navas, I., Godinho, R., García-Fernández, A.J., Moleón, M. (2018) From sport hunting to breeding success: Patterns of lead ammunition ingestion and its effects on an endangered raptor. *Science of the Total Environment* 613-614, 483-491.

Hart P.J., Sebastián-González E., Tanimoto A.M., Thompson A., Speetjens T., Hopkins M., Atencio-Picado M. (2018) Birdsong characteristics are related to fragment size in a neotropical forest. *Animal Behavior* 137, 45-52.

Martin-Díaz, P., Gil-Sánchez, J.M., Ballesteros-Duperón, E., Barea-Azcón, J.M., Virgós, E., Pardavila, X., Moleón, M. (2018) Integrating space and time in predator-prey studies: The case of wildcats and rabbits in SE Spain. *Mammalian Biology* 88, 114-122.

- Martínez, J.G., Mira, O., Sanchez-Prieto, C.B., Barea-Azcón, J.M., Tinaut, A. (2018) Population size and genetic variability of a relict population of an endangered butterfly, *Parnassius apollo filabricus*. Insect Conservation and Diversity 11, 294-304.
- Morales-Reyes, Z., Martín-López, B., Moleón, M., Mateo-Tomás, P., Botella, F., Margalida, A., Donázar, J.A., Blanco, G., Pérez, I., Sánchez-Zapata, J.A. 2018. Farmer perceptions of the ecosystem services provided by scavengers: what, who, and to whom. Conservation Letters 11, e12392.
- Oliveira, T., Urra, F., López-Martín, J.M., Ballesteros-Duperón, E., Barea-Azcón, J.M., Moléon, M., Gil-Sánchez, J.M., Alves, P.C., Díaz-Ruiz, F., Ferreras, P., Monterroso, P. (2018) Females know better: Sex-biased habitat selection by the European wildcat. Ecology and Evolution 8, 9464-9477.
- Pascual-Rico, R., Pérez-García, J.M., Sebastián-González, E., Botella, F., Giménez, A., Eguía, S., Sanchez-Zapata, J.A. (2018) Is diversionary feeding a useful tool to avoid human-ungulate conflicts? A case study with the aoudad. European Journal of Wildlife Research 64, 67.
- Pleguezuelos, J., Feriche, M., Brito, J., Fahd, S. (2018) Snake charming and the exploitation of snakes in Morocco. Oryx 52, 374-381.
- Pleguezuelos JM, Feriche M, Alaminos E (2018) Exploring body injuries in the horseshoe whip snake, *Hemorrhois hippocrepis*. Acta-Herpetologica 13, 65-73.
- Rosso A, P Aragón, F Acevedo, I Doadrio, E García-Barros, J M. Lobo, M López-Munguira, V Monserrat, J Palomo, J M Pleguezuelos, H Romo, V Triviño, D Sánchez-Fernández (2018) Effectiveness of Natura 2000 network in protecting Iberian endemic fauna. Animal Conservation 21, 262-271.
- Santarém F; J C Brito; J M Pleguezuelos; J Marques; F Sousa; O Peyre; Ph Geniez; P-A Crochet (2018) Data on the distribution of birds in northern Mauritania, including range extensions and breeding evidences. Malimbus 40, 37-46.
- Schroeder, J.W., Martin, J.T., Angulo, D.F., Barbosa, J.M., Perea, R., Arias-Del Razo, I., Sebastián-González, E., Dirzo, R. (2018) Community composition and diversity of Neotropical root-associated fungi in common and rare trees. Biotropica 50, 694-703.
- Sebastián-González, E., Camp, R.J., Tanimoto, A.M., de Oliveira, P.M., Lima, B.B., Marques, T., Hart, P.J. 2018. Density estimation of sound-producing terrestrial animals using single automatic acoustic recorders and distance sampling. Avian Conservation and Ecology 13, 7.
- Sebastián-González, E., Pérez-García, J.M., Carrete, M., Donázar, J.A., Sánchez-

- Zapata, J.A. 2018. Using network analysis to identify indicator species and reduce collision fatalities at wind farms. *Biological Conservation* 224, 209-212.
- Sebastián-González, E., van Aardt, J., Sacca, K., Barbosa, J.M., Kelbe, D., Hart, P.J. 2018. Testing the acoustic adaptation hypothesis with native and introduced birds in Hawaiian forests. *Journal of Ornithology* 159, 827-838.
- Venegas, P., Barboza, A., De la Riva, I., Padial, J. M. (2018) A new species of *Phrynobatrachus* from the northeastern Andes of Peru, its phylogenetic position, and notes on the relationships of Holoadeninae (Anura: Craugastoridae). *Zootaxa* 4446, 501-524.
- 2019**
- Almeida, B.A., Sebastián-González, E., dos Anjos, L., Green, A. J., Botella, F. (2019) A functional perspective for breeding and wintering waterbird communities: Temporal trends in species and trait diversity. *Oikos* 128, 1103-1115.
- Arrondo, E., Moralas-Reyes, Z., Moleón, M., Cortés-Avianza, A., Donázar, J.A., Sánchez-Zapata, JA. (2019) Rewilding traditional grazing areas affects scavenger assemblages and carcass consumption patterns. *Basic and Applied Ecology* 41, 56-66.
- Astegiano, J., Sebastián-González, E., Castanho, C.T. (2019) Unravelling the gender productivity gap in science: A meta-analytical review. *Royal Society Open Science* 6, 181566.
- Badia-Boher, J., Sanz-Aguilar, A., de la Riva, M., Gangoso, L., van Overveld, T., García-Alfonso, M., Luzardo, O., Suarez-Pérez, A., Donázar, J.A. (2019) Evaluating European LIFE conservation projects: improvements in survival of an endangered vulture. *Journal of Applied Ecology* 56, 1210-1219.
- Blanco, G., Cortés-Avizanda, A., Frías, Ó., Arrondo, E., Donázar, J.A. (2019) Livestock farming practices modulate vulture diet-disease interactions. *Global Ecology and Conservation* 17, e00518.
- Brito J.C., S. Canney, S.B. Carvalho, N. Pettorelli, H. Rebelo, T. Abáigar, W. Algadafi, A. Berbash, L. Besenyei, P. Comizzoli, P.-A. Crochet, S. Fahd, H.H.M. Garba, D. Mallon, A. Nagy, J. Newby, D. Olson, J.M. Pleguezuelos, A. Qninja, T. Rabeil, A. Samna, A. Soultan, A.S. Sow, C.H. Young, S.M. Durant (2019) Stop military conflicts from trashing environment. *Nature* 571, 478.
- Burriel-Carranza B., P. Tarroso, J. Els, A. Gardner, P. Soorae, A. A. Mohammed, S. R. Krishna Tubati, M. M. Eltayeb, J. N. Shah, H. Tejero-Cicuéndez, M. Simó-Riudalbas, J. M. Pleguezuelos, D. Fernández-Guiberteau, J. Šmíd, S. Carranza (2019) An integrative

assessment of the diversity, phylogeny, distribution, and conservation of the terrestrial reptiles (Sauropsida, Squamata) of the United Arab Emirates. Plos One 14, e0216273.

Expósito-Granados, M., Castro-Martínez, A.J., Lozano Mendoza, J., Aznar-Sánchez, J.A., Carter, N.H., Requena-Mullor, J.M., Malo, A.F., Olszaska, A., Morales-Reyes, Z., Moleón, M., Sánchez-Zapata, J.A., Cortés-Avizanda, A., Fischer, J., Martín-López, B. (2019) Human-carnivore relations: conflicts, tolerance and coexistence in the American West. Environmental Research Letters 14, 123005.

Lozano, J., Olszańska, A., Morales-Reyes, Z., Castro, A.A., Malo, A.F., Moleón, M., Sánchez-Zapata, J.A., Cortés-Avizanda, A., von Wehrden, H., Dorresteijn, I., Kansky, R., Fischer, J., Martín-López, B. (2019) Human-carnivore relations: A systematic review. Biological Conservation 237, 480-492.

Morales-Reyes, Z., Martín-López, B., Moleón, M., Mateo-Tomás, P., Olea, P.P., Arrondo, E., Donázar, J.A., Sánchez-Zapata, J.A. (2019) Shepherds' local knowledge and scientific data on the scavenging ecosystem service: Insights for conservation. Ambio 48, 48-60.

Muñoz-Lozano, C., Martín-Vega, D., Martínez-Carrasco, C., Sánchez-Zapata, J. A., Morales-Reyes, Z., Gonzalvez, M., Moleón, M. (2019) Avoidance of carnivore carcasses by vertebrate scavengers enables colonization by a diverse community of carrion insects. PLoS ONE 14, e0221890.

Paxton, K.L., Sebastián-González, E., Hite, JM., Crampton, LH., Kuhn, D., Hart, PJ. (2019) Loss of cultural song diversity and the convergence of songs in a declining Hawaiian forest bird community. Royal Society Open Science 6, 190719.

Schroeder, J., Martin, J., Angulo, D., Barbosa, JM., Perea, R., Arias del razo, I., Sebastián-González, E., Dirzo, R. (2019) Host plant phylogeny and abundance predict root-associated fungal community composition and diversity of mutualists and pathogens. Journal of Ecology 107, 1557-1566.

Sebastián-González, E., Hiraldo, F., Blanco, G., Hernández-Brito, D., Romero-Vidal, P., Carrete, M., Gómez-Llanos, E., Pacífico, E.C., Díaz-Luque, J.A., Denés, F.V., Tella, J.L. (2019) The extent, frequency and ecological functions of food wasting by parrots. Scientific Reports 9, 15280.

Sebastián-González, E., Barbosa, J.M., Pérez-García, J.M., Morales-Reyes, Z., Botella, F., Olea, P.P., Mateo-Tomás, P., Moleón, M., Hiraldo, F., Arrondo, E., Donázar, J.A., Cortés-Avizanda, A., Selva, N., Lambertucci, S.A., Bhattacharjee, A., Brewer, A., Anadón, J.D., Abernethy, E., Rhodes Jr, O.E., Turner, K., Beasley, J.C., DeVault, T.L.,

Ordiz, A., Wikenros, C., Zimmermann, B., Wabakken, P., Wilmers, C.C., Smith, J.A., Kendall, C.J., Ogada, D., Buechley, E.R., Frehner, E., Allen, M.L., Wittmer, H.U., Butler, J.R.A., du Toit, J.T., Read, J., Wilson, D., Jerina, K., Krofel, M., Kostecke, R., Inger, R., Samson, A., Naves-Alegre, L., Sánchez-Zapata, J.A. 2019. Scavenging in the Anthropocene: human impact drives vertebrate scavenger species richness at a global scale. *Global Change Biology* 25, 3005-3017.

Shumilova, O., Zak, D., Datry, T., von Schiller, D., Corti, R., Foulquier, A., Obrador, B., Tockner, K., Altermatt, F., Arce, M.I., Arnon, S., Banas D., Banegas-Medina, A., Beller, E., Blanchette, M.L., Blanco-Libreros, J.F., Blessing, J., Boéchat, I.G., Boersma, K., Bogan, M.T., Bonada, N., Bond, N.R., Brintrup, K., Bruder, A., Burrows, R., Cancellario, T., Carlson, S.M., Cauvy-Fraunié, S., Cid, N., Danger, M., de Freitas Terra, B., De Girolamo, A.M., del Campo, R., Dyer, F., Elosegi, A., Faye, E., Febria, C., Figueroa, R., Four, B., Gessne, M.O., Gnohossou, P., Gómez Cerezo, R., Gómez-Gener, L., Graça, M.A., Guareschi, S., Gücker, B., Hwan, J.L., Kubheka, S., Langhans, S.D., Leight, C., Little, C.J., Lorenz, S., Marshall, J., McIntosh, A., Mendoza-Lera, C., Meyer, E.I., Miliša, M., Mlambo, M.C., Moleón, M., Negus, P., Nyogi, D., Papatheodoulou, A., Pardo, I., Paril, P., Pešić, V., Rodriguez-Lozano, P., Rolls, R.J., Sánchez-Montoya, M.M., Savić, A., Steward, A., Stubbington, R., Taleb, A., Vander Vorste, R., Waltham, N., Zoppini, A., Zarfl, C. 2019. Simulating rewetting events in intermittent rivers and ephemeral streams: a global analysis of leached nutrients and organic matter. *Global Change Biology* 25, 1591-1611.

Von Schiller, D., Datry, T., Corti, R., Foulquier, A., Tockner, K., Marcé, R., García-Baquero, G., Odriozola, I., Obrador, B., Elosegi, A., Mendoza-Lera, C., Gessner, M.O., Stubbington, R., Albarino, R., Allen, D.C., Altermatt, F., Arce, M.I., Arnon, S., Banas, D., Banegas-Medina, A., Beller, E., Blanchette, M.L., Blanco-Libreros, J.F., Blessing, J., Boéchat, I.G., Boersma, K.S., Bogan, M.T., Bonada, N., Bond, N.R., Brintrup, K., Bruder, A., Burrows, R.M., Cancellario, T., Carlson, S.M., Cauvy-Fraunie, S., Cid, N., Danger, M., de Freitas Terra, B., Dehedin, A., De Girolamo, A.M., del Campo, R., Diaz-Villanueva, V., Duerdoh, C.P., Dyer, F., Faye, E., Febria, C., Figueroa, R., Four, B., Gafny, S., Gomez, R., Gómez-Gener, L., Graca, M.A.S., Guareschi, S., Gucker, B., Hoppeler, F., Hwan, J.L., Kubheka, S., Laini, A., Langhans, S.D., Leigh, C., Little, C.J., Lorenz, S., Marshall, J., Martin, E.J., McIntosh, A., Meyer, E.I., Milisa, M., Mlambo, M.C., Moleón, M., Morais, M., Negus, P., Niyogi, D., Papatheodoulou, A., Pardo, I., Paril, P., Pesic, V., Piscart, C., Polasek, M., Rodriguez-Lozano, P., Rolls, R.J., Sanchez-Montoya, M.M., Savic, A., Shumilova, O., Steward, A., Taleb, A., Uzan, A., Vander Vorste, R., Waltham, N., Woelfle-Erskine, C., Zak, D., Zarfl, C., Zoppini, A. (2019) Sediment respiration pulses in intermittent rivers and ephemeral streams. *Global Biogeochemical Cycles* 33, 1251-1263.

2020

Aguilera-Alcalá, N., Morales-Reyes, Z., Martín-López, B., Moleón, M., Sánchez-Zapata, J.A. (2020) Role of scavengers in providing non-material contributions to people. *Ecological Indicators* 117, 106643.

Amorós, M., Gil-Sánchez, J.M., López-Pastor, B. de las N., Moleón, M. (2020) Hyaenas and lions: how the largest African carnivores interact at carcasses. *Oikos* 129, 1820-1832.

Arrondo, E., Sanz-Aguilar, A., Pérez-García, J.M., Cortés-Avizanda, A., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A. (2020) Landscape anthropization shapes the survival of a top avian scavenger. *Biodiversity and Conservation* 29, 1411-1425.

Arrondo, E., Navarro, J., Pérez-García, J.M., Mateo, R., Camarero, P.R., Martin-Doimeadios, R.C.R., Jimenez-Moreno, M., Cortés-Avizanda, A., Navas, I., García-Fernandez, A.J., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A. (2020) Dust and bullets: stable isotopes and GPS tracking disentangle lead sources for a large avian scavenger. *Environmental Pollution* 266, 115022.

Carranza J, Pérez-Barbería J, Mateos C, Alarcos S, Torres-Porras J, Pérez-González J, Sánchez-Prieto CB, Valencia J, Castillo L, De La Peña E, Barja I, Seoane JM, Reglero MM, Flores A, Membrillo A (2020). Social environment modulates investment in sex trait versus lifespan: red deer produce bigger antlers when facing more rivalry. *Scientific Reports* 10, 9234

Carranza, J., E. de la Peña, C. Mateos, J. Pérez-González, S. Alarcos, J. Torres-Porras, J. Valencia, C. Sánchez-Prieto, L. Castillo. (2020) The dark ventral patch: a bimodal flexible trait related to male competition in red deer. *PLoS ONE* 15, e0241374.

Chergui B, Pleguezuelos JM, Fahd S and Santos X (2020) Modelling functional response of reptiles to fire in two Mediterranean forest types. *Science of the Total Environment* 732, 139205.

Donázar, J.A., Barbosa, J.M., García-Alfonso, M., van Overveld, T., Gangoso, L., de la Riva, M. (2020) Too much is bad: increasing numbers of livestock and conspecifics reduce body mass in an avian scavenger. *Ecological Applications* 30, e02125.

Donázar, J.A., Cortés-Avizanda, A., Ceballos, O., Arrondo, E., Grande, J.M., Serrano, D. (2020) Epizootics and sanitary regulations drive long-term changes in fledgling body condition of a threatened vulture. *Ecological Indicators* 113, 106188.

Freitas I., S. Ursenbacher, K. Mebert, O. Zinenko, S. Schweiger, W. Wüster, J. C. Brito, J. Crnobrnja-Isailović, B. Halpern, S. Fahd, X. Santos, J. M. Pleguezuelos, U. Joger, N.

Orlov, E. Mizsei, O. Lourdais, M. A. L. Zuffi, A. Strugariu, S. R. Zamfirescu, I. Martínez-Solano, G. Velo-Antón, A. Kalontzopoulou, F. Martínez-Freiría (2020) Evaluating taxonomic inflation: Towards a coherent taxonomic identification of Eurasian vipers (Serpentes: Viperinae). *Amphibia-Reptilia* 41, 285-311.

Fuentes I, Márquez-Ferrando R, Pleguezuelos JM, Sampera C, Santos X (2020) Long-term trace element assessment after a mine spill: pollution persistence and bioaccumulation in the trophic web. *Environmental Pollution* 267, 115406.

García-Alfonso, M., van Overveld, T., Gangoso, L., Serrano, D., Donázar J.A. (2020) Vultures and livestock: The where, when, and why of visits to farms. *Animals* 10, 2127.

Gil-Sánchez, J.M., Herrera-Sánchez, F.J., Rodríguez-Siles, J., Sáez, J.M., Díaz-Portero, M.A., Arredondo, A., Álvarez, B., Cancio, I., de Lucas, J., Castillo, S., McCain, E., Pérez, J., Valenzuela, G., Martínez Valderrama, J., Bautista, J., Sarabia, C., Leonard, J., Sánchez-Cerdá, M., Virgós, E., Qninba, A. (2020) Feeding specialization of honey badgers in the Sahara desert: A trial of life in a hard environment. *Diversity* 12, 59.

Gil-Sánchez, J.M., Barea-Azcón, J.M., Jaramillo, J., Herrera-Sánchez, F.J., Jiménez, J., Virgós, E. (2020) Fragmentation and low density as major conservation challenges for the southernmost populations of the European wildcat. *PLoS ONE* 15, e0227708

Gil-Sánchez, J.M., Antorán-Pilar, E. (2020) Camera-trapping for abundance estimation of otters in seasonal rivers: a field evaluation. *European Journal of Wildlife Research* 66, 72.

Gutiérrez-Cánovas, C., Moleón, M., Mateo-Tomás, P., Olea, P.P., Sebastián-González, E., Sánchez-Zapata, J.A. (2020) Large home range scavengers support higher rates of carcass removal. *Functional Ecology* 34, 1921-1932.

Herrera-Sánchez, F.J., Gil-Sánchez, J.M., Álvarez, B., Cancio, I., de Lucas, J., Arredondo, A., Díaz-Portero, M.A., Rodríguez-Siles, J., Sáez, J.M., Pérez, J., McCain, E., Qninba, A., Abáigar, T. (2020) Identifying priority conservation areas in a Saharan environment by highlighting the endangered Cuvier's Gazelle as a flagship species. *Scientific Reports* 10, 8241.

Jiménez JJ, JM Pleguezuelos, X Santos (2020) Positive effect of catastrophic winds on reptile community recovery in pine plantations. *Basic and Applied Ecology* 46, 1-9.

Martin-Díaz, P., Cortés-Avizanda, A., Serrano, D., Arrondo, E., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A. (2020) Rewilding processes shape the use of Mediterranean landscapes by an avian top scavenger. *Scientific Reports* 10, 1-12.

Moleón, M., Cortés-Avizanda, A., Pérez-García, J.M., Bautista, J., Geoghegan, C., Carrete, M., Amar, A., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A. 2020. Distribution of avian scavengers inside and outside of protected areas: contrasting patterns between two areas of Spain and South Africa. *Biodiversity and Conservation* 29, 3349-3368.

Moleón, M., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A., Revilla, E., Martín-López, B., Gutiérrez-Cánovas, C., Getz, W.M., Morales-Reyes, Z., Campos-Arceiz, A., Crowder, L.B., Galetti, M., González-Suárez, M., He, F., Jordano, P., Lewison, R., Naidoo, R., Owen-Smith, N., Selva, N., Svenning, J.-C., Tella, J.L., Zarfl, C., Jähnig, S.C., Hayward, M.W., Faurby, S., García, N., Barnosky, A.D., Tockner, K. (2020) Rethinking megafauna. *Proceedings of the Royal Society, B* 287, 20192643.

Moleón, M., Selva, N., Sánchez-Zapata, J.A. (2020) The components and spatiotemporal dimension of carrion biomass quantification. *Trends in Ecology & Evolution* 35, 91-92.

Montes E., M. Feriche, E. Alaminos, J. M. Pleguezuelos (2020) The Horseshoe whip snake (*Hemorrhois hippocrepis*) on Ibiza: predator release in an invasive population. *Amphibia-Reptilia* 42, 249-254.

Montes, E., Feriche, M., Ruiz-Sueiro, L., Alaminos, E., Pleguezuelos, J. M. (2020) Reproduction ecology of the recently invasive snake *Hemorrhois hippocrepis* on the island of Ibiza. *Current Zoology* 66, 363-371.

Oñate-Casado, J., Sebastián-González, E., Hart, P.J. (2020) Response of Male Hawaii Elepaio *Chasiempis sandwichensis* to Conspecific Songs: A Small-Scale Playback Study. *Ardeola* 67, 387-400.

Ostertag, R., Sebastián-González, E., Peck, R., Hall, T., Kim, J., DiManno, N., Rayome D., Cordell S., Banko P., Uowolo, A. (2020) Linking plant and animal functional diversity with an experimental community restoration in a Hawaiian lowland wet forest. *Food Webs* 25, e00171.

Sebastián-González, E., Lovas-Kiss, Á., Soons, M.B., van den Broek, B., Green, A.J. (2020) Waterbird seed-dispersal networks are similarly nested but less modular than those of frugivorous birds, and not driven by functional traits. *Functional Ecology* 34, 2283-2291.

Sebastián-González, E., Morales-Reyes, Z., Botella, F., Naves-Alegre, L., Pérez-García,

J.M., Mateo-Tomás, P., Olea, P., Moleón, M., Barbosa, J.M., Hiraldo, F., Arrondo, E., Donázar, J.A., Cortés-Avizanda, A., Selva, N., Lambertucci, S.A., Bhattacharjee, A., Brewer, A.L., Abernethy, E.F., Turner, K.L., Beasley, J.C., DeVault, T.L., Gerke, H.C., Rhodes Jr, O.E., Ordiz, A., Wikenros, C., Zimmermann, B., Wabakken, P., Wilmers, C.C., Smith, M.L., Kendall, C.J., Ogada, D., Frehner, E., Allen, M.L., Wittmer, H.U., Butler, J.R.A., du Toit, J.T., Margalida, A., Oliva-Vidal, P., Wilson, D., Jerina, K., Krofel, M., Kostecke, R., Inger, R., Per, E., Ayhan, Y., Ulusoy, H., Vural, D., Inagaki, A., Koike, S., Samson, A., Perrig, P.L., Spencer, E., Newsome, T.M., Heurich, M., Anadón, J.D., Buechley, E.R., Sánchez-Zapata, J.A. (2020) Network structure of vertebrate scavenger assemblages at the global scale: drivers and ecosystem functioning implications. *Ecography* 43, 1143-1155.

Sebastián-González, E., Morales-Reyes, Z., Naves-Alegre, L., Durá Alemañ, C.J., Gonçalves Lima, L., Machado Lima, L., Sánchez-Zapata, J.A. (2020) Which bait should I use? Insights from a camera trap study in a highly diverse cerrado forest. *European Journal of Wildlife Research* 66, 99.

van Overveld, M., Blanco, G., Moleón, M., de la Riva, M., Margalida, A., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A. (2020) Integrating vulture social behavior into conservation practice. *The Condor* 122, duaa035.

van Overveld, T., Gangoso, L., García-Alfonso, M., Bouten, W., de la Riva, M., Donázar, J.A. (2020) Seasonal grouping dynamics in a territorial vulture: ecological drivers and social consequences. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 74, 28.

2021

Arrondo, E., García-Alfonso, M., Blas, J., Cortes-Avizanda, A., De la Riva, M., Devault, T.L., Fiedler, W., Oliva-Vidal, P., Phipps, L., Sánchez-Zapata, J.A., Wikelski, M., Donazar, J.A. (2021) Use of avian GPS tracking to mitigate human fatalities from bird strikes caused by large soaring birds. *Journal of Applied Ecology* 58, 1411-1420.

Bastianelli, M.L., Premier, J., Herrmann, M., Anile, S., Monterroso, P., Kuemmerle, T., Dormann, C.F., Streif, S., Jerosch, S., Götz, M., Simon, O., Moleón, M., Gil-Sánchez, J.M., Biró, Z., Dekker, J., Severon, A., Krannich, A., Hupe, K., Germain, E., Pontier, D., Janssen, R., Ferreras, P., Díaz-Ruiz, F., López-Martín, J.M., Urra, F., Bizzarri, L., Bertos-Martín, E., Dietz, M., Trinzen, M., Ballesteros-Duperón, E., Barea-Azcón, J.M., Sforzi, A., Poule, M.-L., Heurich, M. (2021) Survival and cause-specific mortality of European wildcats (*Felis silvestris*) across Europe. *Biological Conservation* 261, 109239.

- Brito J C, G del Barrio, M Stellmes, J M Pleguezuelos, J Saarinen (2021) Drivers of change and conservation needs for vertebrates in drylands: an assessment from global scale to Sahara-Sahel wetlands. *The European Zoological Journal* 2021, 1-27.
- Budjaj A; G Benítez; J M Pleguezuelos (2021) Ethnozoology among the Berbers: pre-Islamic practices survive in the Rif (northwestern Africa). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 17, 1-21.
- Gangoso, L., Cortés-Avizanda, A., Sergiel, A., Pudifoot, B., Miranda, F., Muñoz, J., Delgado-González, A., Moleón, M., Sánchez-Zapata, J.A., Arrondo, A., Donázar, J.A. (2021) Avian scavengers living in anthropized landscapes have shorter telomeres and higher levels of glucocorticoid hormones. *Science of the Total Environment* 782, 146920.
- García-Alfonso, M., van Overveld, T., Gangoso, L., Serrano, D., Donázar J.A. (2021) Disentangling drivers of power line use by vultures: potential to reduce electrocutions. *Science of the Total Environment* 793, 148534.
- Gil-Sánchez, J.M., Aguilera-Alcalá, N., Moleón, M., Sebastián-González, E., Margalida, A., Morales-Reyes, Z., Durá-Alemañ, C.J., Oliva-Vidal, P., Pérez-García, J.M., Sánchez-Zapata, J.A. (2021) Biases in the detection of intentionally poisoned animals: public health and conservation implications from a field experiment. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, 1201.
- Gil-Sánchez, J.M., Bautista, J., Godinho, R., Moleón, M. (2021) Detection of individual replacements in a long-living bird species, the Bonelli's eagle, using different non-invasive methods. *Journal of Raptor Research* 55, 552-564.
- Gil-Sánchez, J.M., Jiménez, J., Salvador, J., Sánchez-Cerdá, M., Espinosa, S. (2021) Structure and interspecific relationships of a felid community of the upper Amazonian basin under different scenarios of human impact. *Mammalian Biology* 101, 639-652.
- Gil-Sánchez, J.M., Mañá-Varela, B., Herrera-Sánchez, J.F., Urios, V. (2021) Spatio-temporal ecology of a carnivore community in Middle Atlas, NW of Morocco. *Zoology* 146, 125904.
- Gonzálvez, M., Martínez-Carrasco, C., Moleón, M. (2021) Understanding potential implications for non-trophic parasite transmission based on vertebrate behavior at mesocarnivore carcass sites. *Veterinary Research Communications* 45, 261-275.

Gonzálvez, M., Martínez-Carrasco, C., Sánchez-Zapata, J.A., Moleón, M. (2021) Smart carnivores think twice: red fox delays scavenging on conspecific carcasses to reduce parasite risk. *Applied Animal Behaviour Science* 243, 105462.

Hart PJ, Ibanez T, Paxton K, Tredinnick G, Sebastián-González E, Tanimoto-Johnson A. (2021) Timing is everything: Acoustic niche partitioning in two tropical wet forest bird communities. *Frontiers in Ecology and Evolution* 9, 753363.

Hernández-Brito D, Romero-Vidal P, Hiraldo F, Blanco G, Díaz-Luque J, Barbosa J, Symes C, White T, Pacífico E, Sebastián-González E, Carrete M, Tella JL. (2021) Epizoochory in parrots as an overlooked yet widespread plant-animal mutualism. *Plants* 10, 760.

Luna, Á., Romero-Vidal, P., Arrondo, E. (2021) Predation and scavenging in the city: A review of spatio-temporal trends in research. *Diversity* 13, 46.

Martínez-Freiría F, I. Freitas, G. Velo-Antón, N. Lucchini, S. Fahd, S. Larbes, J. M. Pleguezuelos, X. Santos, J. C. Brito (2021) Integrative taxonomy reveals two species and intraspecific differentiation in the *Vipera latastei-monticola* complex. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 59, 2278-2306.

Millán M. F., J. Carranza, J. Pérez-González, J. Valencia, J. Torres-Porras, J. M. Seoane, E. de la Peña, S. Alarcos, C. B. Sánchez-Prieto, L. Castillo, A. Flores, A. Membrillo (2021) Rainfall decrease and red deer rutting behaviour: Weaker and delayed rutting activity through higher opportunity for sexual selection. *PLoS ONE* 16, e0244802.

Moleón, M. (2021) Ecology of Predation and Scavenging and the Interface: A Special Issue. *Diversity* 13, 95.

Moleón, M., Sánchez-Zapata, J.A. (2021) The role of carrion in the landscapes of fear and disgust: a review and prospects. *Diversity* 13, 28.

Montes E., J.M. Pleguezuelos, F. Kraus (2021) Rapid endangerment of the lizard *Podarcis pityusensis* by an invasive snake demands immediate conservation response. *Amphibian & Reptile Conservation* 15, 1-6 (e-292).

Mouchet, A., Cole, E., Matthysen, E., Nicolaus, M., Quinn, J.L., Allison, M.R., Tinbergen, J.M., van Oers, K., van Overveld, T., Dingemanse, N.J. (2021) Heterogeneous selection on exploration behavior within and among West European populations of a passerine bird. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 118, e2024994118.

- Naves-Alegre L, Morales-Reyes Z, Sánchez-Zapata JA, Durá Alemañ CJ, Gonçalves Lima L, Machado Lima L, Sebastián-González E. (2021) Vertebrate scavenger guild composition and functioning in the Cerrado hotspot. *Biotropica* 53, 1582-1593.
- Orihuela-Torres A, Pérez-García JM, Morales-Reyes Z, Naves-Alegre L, Sánchez-Zapata JA, Sebastián-González E. (2021) Avian-power line interactions in the Gobi Desert of Mongolia: Are mitigation actions effective? *Avian Research* 12, 41.
- Orihuela-Torres A, Morales-Reyes Z, Pérez-García JM, Naves-Alegre L, Sánchez-Zapata JA, Sebastián-González E. (2021) Unravelling the vertebrate scavenger assemblage of the Gobi Desert, Mongolia. *Journal of Arid Environments* 190, 104509.
- Padial, J. M., De la Riva, I. (2021) A paradigm shift in our view of species drives biological classification. *Biological Reviews* 96, 731-751.
- Pascual-Rico, R., Morales-Reyes, Z., Aguilera-Alcalá, N., Olszanska, A., Sebastián-González, E., Naidoo, R., Moleón, M., Lozano, J., Botella, F., von Wehrden, H., Martín-López, B., Sánchez-Zapata, J.A. (2021) Usually hated, sometimes loved: a review of wild ungulates' contributions to people. *Science of the Total Environment* 801, 149652.
- Sampaio M., G. Velo-Antón, F. Martínez-Freiría, A. Sánchez-Vilas, J. M. Pleguezuelos, P. Geniez, P.-A. Crochet, J. C. Brito (2021) Beyond the comfort zone: Amphibian diversity and distribution in the West Sahara-Sahel using mtDNA and nuDNA barcoding and spatial modelling. *Conservation Genetics* 22, 233-248.
- Sebastián-González, E., Morales-Reyes, Z., Botella, F., Naves-Alegre, L., Pérez-García, J.M., Mateo-Tomás, P., Olea, P.P., Moleón, M., Magalhães-Barbosa, J., Hiraldo, F., Arrondo, E., Donázar, J.A., Cortés-Avizanda, A., Selva, N., Lambertucci, S.A., Bhattacharjee, A., Brewer, A.L., Abernethy, E.F., Turner, K.L., Beasley, J.C., DeVault, T.L., Gerke, H.C., Rhodes, O.E.Jr, Ordiz, A., Wikenros, C., Zimmermann, B., Wabakken, P., Wilmers, C.C., Smith, J.A., Kendall, C.J., Ogada, D., Frehner, E., Allen, M.L., Wittmer, H.U., Butler, J.R.A., du Toit, J.T., Margalida, A., Oliva-Vidal, P., Wilson, D., Jerina, K., Krofel, M., Kostecke, R., Inger, R., Per, E., Ayhan, Y., Sancı, M., Yilmazer, Ü., Inagaki, A., Koike, S., Samson, A., Perrig, P.L., Spencer, E., Newsome, T.M., Heurich, M., Anadón, J.D., Buechley, E.R., Gutiérrez-Cánovas, C., Elbroch, L.M., Sánchez-Zapata, J.A. (2021) Functional traits driving species role in the structure of terrestrial vertebrate scavenger networks. *Ecology* 102, e03519.

2022

Aguilera-Alcalá, N., Arrondo, E., Pascual-Rico, R., Morales-Reyes, Z., Gil-Sánchez, J.M., Donázar, J.A., Moleón, M., Sánchez-Zapata, J.A. (2022) The value of transhumance for

biodiversity conservation: vulture foraging in relation to livestock movements. *Ambio* 51, 1330-1342.

Brito J. C., A. S. Sow, C. Gomes Vale, C. Pizzigalli, D. Hamidou, D. Vasconcelos Gonçalves, F. Martínez-Freiría, F. Santarém, H. Rebelo, J. C. Campos, J. M. Plequezuelos, M. J. Ferreira da Silva, M. Naia, P. Tarroso, R. Godinho, T. L. Silva, T. Macedo, Z. Boratyński, Z. El A. Sidatt, F. Álvares (2022) Diversity, distribution and conservation of land mammals in Mauritania, North-West Africa. *Plos One* 17, e0269870.

Cabezas, M.P., Lasso-Alcalá, O.M., Quintero-T, L., Xavier, R., Giarrizzo, T., Nunes, J.L.S., Machado, F.S., Gómez, J., Pedroza, W.S., Jowers, M.J. (2022) Clarifying the taxonomy of some cryptic blennies (Blenniidae) in their native and introduced range. *Scientific Reports* 12, 9514.

Carrete, M., Hiraldo, F., Romero-Vidal, P., Blanco, G., Hernández-Brito, D., Sebastián-González, E., Díaz-Luque, J.A., Tella, J.L. (2022) Worldwide distribution of antagonistic-mutualistic relationships between parrots and palms. *Frontiers in Ecology and Evolution* 10, 790883.

Carrete, M., Clavero, M., Arrondo, E., Traveset, A., Bernardo-Madrid, R., Vilà, M., Blas, J., Nogales, M., Delibes, M., García-Rodríguez, A., Hernández-Brito, D., Romero-Vidal, P., Tella, J.L. (2022) Emerging laws must not protect stray cats and their impacts. *Conservation Science and Practice* 1-3, e12706.

Delgado-González, A., Cortés-Avizanda, A., Serrano, D., Arrondo, E., Duriez, O., Margalida, A., Carrete, M., Oliva-Vidal, P., Sourp, P., Morales-Reyes, Z., García-Barón, I., de la Riva, M., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J. A. (2022) Apex scavengers from different European populations converge at threatened savannah landscapes. *Scientific Reports* 12, 1-10.

Donázar, J.A., Cortés-Avizanda, A., Arrondo, E., Delgado-González, A., Ceballos, O. (En prensa) Hidden effects of high numbers of tourists in protected areas: displacement of foraging top scavengers. *Ibis*.

Fernández-Gómez, L., Cortés-Avizanda, A., Arrondo, E., García-Alfonso, M., Ceballos, O., Montelio, E., Donazar, J.A. (2022) Vultures feeding on the dark side: current sanitary regulations may not be enough. *Bird Conservation International* 32, 590-608.

Gil-Sánchez, J.M., Rodríguez-Caro, R.C., Moleón, M., Martínez-Pastor, M.C., León-Ortega, M., Eguía, S., Graciá, E., Botella, F., Sánchez-Zapata, J.A., Martínez-Fernández, J., Esteve-Selma, M.A., Giménez, A. (2022) Predation impact on threatened spur-thighed tortoises by golden eagles when main prey is scarce.

Scientific Reports 12, 17843.

Quaggiotto, M.-M., Sánchez-Zapata, J.A., Bailey, D.M., Payo-Payo, A., Navarro, J., Brownlow, A., Deaville, R., Lambertucci, S.A., Selva, N., Cortés-Avizanda, A., Hiraldo, F., Donázar, J.A., Moleón, M. (2022) Past, present and future of the ecosystem services provided by cetacean carcasses. *Ecosystem Services* 54, 101406.

Lucati F., Miro, A., Bosch, J., Caner, J., Jowers, M.J., Rivera, X., Donaire-Barroso, D., Rebelo, R., Ventura, M. (En prensa) Contrasting patterns of genetic admixture explain the phylogeographic history of Iberian high mountain populations of midwife toads. *PlosOne*.

Moleón, M., Sánchez-Zapata, J.A. (En prensa) Extending the dynamic landscape of fear in a human-dominated world. *Trends in Ecology & Evolution*.

Montes E., F. Kraus, B. Chergui, J. M. Pleguezuelos (2022) Collapse of the endemic lizard *Podarcis pityusensis* on the island of Ibiza mediated by an invasive snake. *Current Zoology* 68, 295-303.

Morant, J., Arrondo, E., Cortés-Avizanda, A., Moleón, M., Donázar, J.A., Sánchez-Zapata, J.A., López-López, P., Ruiz-Villar, H., Zuberogoitia, I., Morales-Reyes, Z., Naves-Alegre, L., Sebastián-González, E. (2022) Large-scale quantification and correlates of ungulate carion production in the Anthropocene. *Ecosystems*.

Moura M R., H. C. Costa , A. D. Abegg , E. Alaminos, T. Angarita-Sierra, W. S. Azevedo, H. Cabral, P. Carvalho, S. Cechin, N. Citeli, Â. C. M. Dourado, A. F. V. Duarte, F. G. R. França, E.M. X. Freire, P. C. A. Garcia, R. Mol, R. Montero, A. Moraes-da-Silv, D. C. Passos, P. Passos, R. Perez, J. M. Pleguezuelos, P. Prado, A. L. C. Prudente, R. F. D. Sales, D. J. Santana, L. C. Santos, V. T. C. Silva, V. Sudré, O. Torres-Carvajal, J. J. Torres-Ramírez, V. Wallach, G. R. Winck, J. J. M. Guedes (En prensa) Unwrapping broken tails: Biological and environmental correlates of predation pressure in limbless reptiles. *Journal of Animal Ecology*.

Naia M, F Santarém, F Álvares, J M Pleguezuelos, M Feriche, Z Boratyński, J C Brito. (2022) New records and rare occurrences of bird species in Mauritania. *Malimbus* 44, 1-12.

Naves-Alegre, L., Morales-Reyes, Z., Sánchez-Zapata, J.A., Sebastián-González, E., Ovaskainen, O. (2022) Scavenging in the realm of senses: smell and vision drive recruitment at carcasses in neotropical ecosystems. *Proceedings of the Royal Society B* 289, 20220843.

Naves-Alegre, L., Morales-Reyes, Z., Sánchez-Zapata, J.A., Sebastián-González, E. (En

prensa) Scavenger assemblages are structured by complex competition and facilitation processes among vultures. *Journal of Zoology*.

Oliva-Vidal, P., Sebastián-González, E., Margalida, A. (En prensa) Scavenging in changing environments: woody encroachment shapes rural scavenger assemblages in Europe. *Oikos*.

Orihuela-Torres, A., Pérez-García, J.M., Sánchez-Zapata, J.A., Botella, F., Sebastián-González, E. (2022). Scavenger guild and consumption patterns of an invasive alien fish species in a Mediterranean wetland. *Ecology and Evolution* 12, e9133.

Paracuellos, M.; Rodríguez-Caballero, E.; Villanueva, E.; Santa, S.; Alcalde, F.; Dionisio, M. A.; Fernández-Cardenete, J. R.; García, M. P.; Hernández, J.; Tapia, M.; Yubero, S.; Cuines, A.; Larios, J.; Lorenzo, A.; Pozo, I. y Avilés, J. M. (2022) Citizen science reveals broad-scale variation of calling activity of the Mediterranean tree frog (*Hyla meridionalis*) in its westernmost range. *Amphibia-Reptilia* 43, 251-261.

Pérez-García, J.M., Morant, J., Arrondo, E., Sebastián-González, E., Lambertucci, S.A., Santagneli, A., Margalida, A., Sánchez-Zapata, J.A., Donázar, J.A., Carrete, M., Serrano, D. (2022) Priority areas for conservation alone are not a good proxy for predicting the impact of renewable energy expansion. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA* 119, e2204505119.

Redondo-Gómez, D., Bautista, J., Gil-Sánchez, J.M., Parés, F., Hernández-Matías, A., Resano-Mayor, J., Real, J., Pacteau, C., Madero, A., Moleón, M. (2022) Towards accurate and simple morphometric sex differentiation in Bonelli's Eagle *Aquila fasciata* nestlings: interpopulation variations and influence of growth conditions. *Avian Biology Research* 15, 3-12.

Redondo-Gómez, D., Quaggiotto, M.M., Bailey, D.M., Eguía, S., Morales-Reyes, Z., López-Pastor, B., Martín-Vega, D., Martínez-Carrasco, C., Sebastián-González, E., Sánchez-Zapata, J.A., Moleón, M. (2022) Comparing scavenging in marine and terrestrial ecosystems: a case of study with fish and gull carcasses in a small Mediterranean island. *Basic and Applied Ecology* 59, 92-104.

Rodríguez-Recio, M.R., Burgos, T., Krofel, M., Lozano, J., Moleón, M., Virgós, E. (2022) Estimating global determinants of leopards home range size in a changing world. *Animal Conservation*.

Santos X., J. M. Pleguezuelos, B. Chergui, P. Geniez, M. Cheylan (2022) Citizen-science data shows long-term decline of snakes in Southwestern Europe. *Biodiversity and Conservation* 31, 1609-1625.

van Overveld, T., Sol, D., Blanco, G., Margalida, A., de la Riva M., Donázar J.A. (2022) Vultures as an overlooked model in cognitive ecology. *Animal Cognition* 25, 495-507.

Velo-Antón G., M. Henrique, A. Liz, F. Martínez-Freiría, J. M. Pleguezuelos, P. Geniez, J. Brito (2022) DNA barcode reference library for the West Sahara-Sahel reptiles. *Scientific Data* 9, 1-8.

Tesis Doctorales (últimos 10 años):

Título: **Ecología trófica de tres especies de serpientes de cascabel en México: *Crotalus aquilus*, *Crotalus polystictus* y *Crotalus willardi***

Autor: Estrella Mociño Deloya

Universidad: Universidad de Granada

Directores: Juan M. Pleguezuelos y Xavier Santos

Año: 2016

Título: **Un análisis crítico de la conservación del lince ibérico en España 1973-2015**

Autor: Diego de los Santos Parejo

Universidad: Universidad de Sevilla

Directores: Jose María Gil Sánchez y Javier Castroviejo

Año: 2016

Título: **Ecosystem services and scavengers: ecological and socio-cultural assessment**

Autor: Zebensui Morales-Reyes

Universidad: Universidad Miguel Hernández

Directores: José Antonio Sánchez Zapata y Marcos Moleón Paiz

Año: 2018

Título: **The role of wild carnivore carcasses in the transmission of infectious agents: epidemiological and ecological aspects**

Autor: Moisés González Juan

Universidad: Universidad de Murcia

Directores: Carlos Martínez-Carrasco Pleite y Marcos Moleón Paiz

Año: 2020

Título: **Sistemática e evolução morfológica em Holoadeninae (Anura: Brachycephaloidea, Craugastoridae)**

Autor: Ana Paula Motta Viera

Universidad: Universidad Stadual Paulista (Brasil)

Directores: Celio Haddad y José M. Padial

Año: 2020

Título: **Natural history and impacts of an invasive snake: the horseshoe whip snake, *Hemorrhois hippocrepis* (Linnaeus 1758), on Ibiza**

Autor: Elba Montes

Universidad: Universidad de Valencia

Directores: Juan M. Pleguezuelos y Mónica Feriche

Año: 2021

Título: **Spatial modelling of nature contributions to people and risks for the conservation of scavengers**

Autor: Natividad Aguilera Alcalá Universidad: Universidad Miguel Hernández

Directores: José Antonio Sánchez Zapata y Marcos Moleón Paiz Año: 2022

Título: **Rasgos funcionales, patrones de coocurrencia e interacciones intra- e interespecíficas en comunidades de carroñeros vertebrados terrestres**

Autor: Lara Naves Alegre Universidad: Universidad Miguel Hernández Directores:

Esther Sebastián González y José Antonio Sánchez Zapata Año: 2022

Proyectos de Investigación (últimos 10 años) en los que han participado miembros del grupo:

Título: **Estructura genética, filogenia molecular y filogeografía de un**

lepidóptero de la alta montaña andaluza: *Parnassius apollo* Entidad

financiadora: Junta de Andalucía Referencia: P08-RNM-03820 Duración: 2010-2013

Investigadores principales: Alberto Tinaut y Juan Gabriel Martínez

Título: **Assessment of the effects of human disturbance and food availability on physiological stress responses in several species of carnivores in the wild** Entidad financiadora: Comunidad de Madrid y Universidad Autónoma de Madrid

Referencia: CCG10-UAM/AMB-5325 Duración: 2011 Investigador principal: Isabel Barja

Título: **El águila perdicera *Aquila fasciata* como especie indicadora de los cambios ambientales en ecosistemas mediterráneos** Entidad financiadora:

Ministerio de Ciencia e Innovación (I+D+I) Referencia: CGL2010-17056 Duración:

2011-2013 Investigador principal: Joan Real Ortí

Título: **El coste ecológico del herbivorismo: disrupción del mutualismo entre plantas y polinizadores como consecuencia del daño por herbívoros**

Entidad financiadora: Junta de Andalucía Referencia: P11.RNM.7538 Duración: 2012-2014 Investigador principal: Adela González Mejías

Título: **Estructura y variabilidad geográfica en redes mutualistas de plantas y sus plantas frugívoras** Entidad financiadora: Fundação de amparo a pesquisa do estado de São Paulo (Brasil) Referencia: 2011/17968-2 Duración: 2012-2014
Investigadores principales: Esther Sebastián González y Rodolfo Dirzo

Título: **Rasgos biológicos y patrones de interacción en una red de dispersión de semillas: Inferir las consecuencias de la defaunación** Entidad financiadora: Fundação de amparo a pesquisa do estado de São Paulo (Brasil) Referencia: 2013/02819-7 Duración: 2013-2014 Investigadores principales: Esther Sebastián González y Paulo Guimarães

Título: **Efectos ecológicos de la distribución espacial de pulsos de recursos tróficos: del individuo a los servicios ecosistémicos** Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (I+D+I) Referencia: CGL2012-40013-C02-02 Duración: 2013-2015 Investigador principal: José Antonio Sánchez Zapata

Título: **Heterogeneidad demográfica intrapoblacional en el águila perdicera: determinantes ambientales y antrópicos e implicaciones para la conservación** Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (I+D+I) Referencia: CGL2013-41565-P Duración: 2014-2017 Investigador principal: Joan Real Ortí

Título: **CREST: Comprender la respuesta biótica al cambio ambiental en los ecosistemas tropicales a través de un contexto basado en el lugar** Entidad financiadora: National Science Foundation (EE. UU.) Referencia: 1345247 Duración: 2014-2019 Investigadores principales: Donald Price y Patrick Hart

Título: **Evaluación del impacto de los aljibes sobre los anfibios y reptiles en la fachada atlántica de Marruecos** Entidad financiadora: Instituto de Estudio Ceutíes Referencia: IEC 2014/1 Duración: 2015-2016 Investigador principal: Juan M. Plequezuelos

Título: **Deserts full of life: Intermittent rivers as hotspots for terrestrial megafauna functions** Entidad financiadora: Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB) Duración: 2015-2016 Investigador principal: Marcos Moleón Paiz

Título: **Conflictos entre gente y grandes carnívoros: evaluación de posibles soluciones en la Amazonía del Ecuador** Entidad financiadora: Programa Prometeo SENESCYT y Museo de Zoología Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Duración: 2015-2016 Investigador principal: Santiago Espinosa

Título: **Conservando poblaciones amenazadas y procesos ecológicos a través de la gestión de especies cinegéticas: ungulados silvestres y grandes carroñeros en Andalucía** Entidad financiadora: Consejería de Economía y Conocimiento, Junta de Andalucía, Proyectos de investigación de excelencia de las universidades y organismos de investigación de Andalucía Referencia: P12-RNM-1925 Duración: 2015-2018 Investigador principal: José A. Donázar Sancho

Título: **Moroccan Carnivores Project** Entidad financiadora: Universidad de Alicante Duración: 2016 Investigador principal: Vicente Urios Moliner

Título: **Understanding human-carnivore relationships: from social conflicts to ecosystem services** Entidad financiadora: Leuphana University Referencia: ULG/73100028 Duración: 2016-2017 Investigador principal: Berta Martín-López

Título: **Arabian reptiles as a model to investigate how biodiversity is generated and maintained in arid areas** Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia Referencia: CGL2015-70390-P Duración: 2016-2018 Investigador principal: Salvador Carranza

Título: **CSBR: Natural History: Preservation of Carnegie Museum of Natural History's Herpetology Collection** Entidad financiadora: National Science Foundation, USA Duración: 2016-2018 Investigador principal: Jose M. Padial

Título: **Sostenibilidad de los servicios ecosistémicos proporcionados por grandes vertebrados carroñeros en sistemas agropecuarios: integrando ecología de movimientos, modelado de poblaciones y percepción social** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. RETOS Referencia: CGL2015-66966-C2-1-R Duración: 2016-2018 Investigador principal: José Antonio Sánchez Zapata

Título: **Mecanismos de regresión y activación testicular en mamíferos con reproducción estacional: control genético y susceptibilidad a cambios ambientales** Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (I+D+I) Referencia: CGL2015-67108-P Duración: 2016-2018 Investigador principal: Rafael Jiménez Medina

Título: **Interacciones ecológicas entre primates y grandes rapaces. El caso del macaco de Berbería y el águila real** Entidad financiadora: Instituto de Estudios Ceutíes Duración: 2016-2017 Investigador principal: Jesús Bautista Rodríguez

Título: **Funciones tróficas y no tróficas de los cadáveres de carnívoros en los ecosistemas: integrando ecología y epidemiología** Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (I+D+I Retos) Referencia: CGL2017-89905-R Duración: 2018-2021 Investigador principal: Marcos Moleón Paiz

Título: **La influencia de los rasgos funcionales de las plantas en las interacciones multitróficas: un experimento enfoque de restauración comunitaria en el bosque húmedo de las tierras bajas de Hawái** Entidad financiadora: National Science Foundation (EE.UU.) Duración: 2018-2022 Investigadores principales: Rebecca Ostertag, Paul Banko y Susan Cordell

Título: **Estructura y función en comunidades de vertebrados carroñeros: patrones macroecológicos, defaunación y cambio climático** Entidad financiadora: Generalitat Valenciana. Proyectos a la Excelencia Científica de Jóvenes Investigadores Referencia: SEJI/2018/024 Duración: 2019-2020 Investigador principal: Esther Sebastián González

Título: **The Hajar Mountains of southeastern Arabia: a laboratory for understanding how mountain biodiversity is generated and maintained, and how to conserve it** Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia Referencia: CGL2018 Duración: 2019-2021 Investigador principal: Salvador Carranza

Título: **Cambio global, sistemas socioecológicos y ecología del movimiento: aproximación a gran escala al papel de los sistemas agropecuarios, el clima y los carroñeros** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Universidades. RETOS Duración: 2019-2021 Investigador principal: José Antonio Sánchez Zapata

Título: **MEGACON - Freshwater Megafauna Futures: Diversity, Functions, Threats, and Implications for Biodiversity Conservation** Entidad financiadora: Leibniz Association (Alemania) Duración: 2020-2025 Investigador principal: Sonja Jähnig

Título: **La conexión entre Europa y África como factor determinante de la evolución reciente de la herpetofauna ibérico-magrebí (herpconnect)** Entidad financiadora: PAIDI 2020 Referencia: Inv-11-2021-I-002 Duración: 2021-2024 Investigador principal: Juan F. Beltrán

Título: **Recovery of Granada-Vega poplar groves to boost biodiversity and long-term carbon capture through structural bioproducts (LIFE Wood for Future)** Entidad financiadora: LIFE Climate Change Mitigation and Adaptation, UE Referencia: LIFE20 CCM/ES/001656 Duración: 2021-2025 Investigador principal: Antolino Gallego Molina

Título: **Artificial Intelligence techniques to operationalize ecological indicators for the development of sustainable tourism in smart protected natural areas** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (I+D+I) Proyectos para la Transición Ecológica y Digital Referencia: TED2021-130890B-C21 Duración: 2022-2024 Investigador principal: Esther Sebastián González y José N. Mazón

Título: **Comprendiendo el peligro: paisajes del miedo y la repulsión asociados a la carroña** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (I+D+I Generación de Conocimiento; Investigación No Orientada Tipo B) Referencia: PID2021-128952NB-I00 Duración: 2022-2025 Investigador principal: Marcos Moleón Paiz

Título: **Antimicrobianos en nidos: aprendiendo de la automedicación en aves salvajes para luchar contra bacterias patógenas** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de Transición Ecológica y Transición digital Referencia: TED2021-132283B-I00 Duración: 2022-2025 Investigador principal: Magdalena Ruiz Rodríguez

Título: **El uso de medicamentos por las aves: evolución, origen y caracterización de antibióticos naturales para evitar las infecciones bacterianas (MEDAVES)** Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Proyectos de Excelencia. Referencia: Duración: 2022-2025 Investigador principal: Magdalena Ruiz Rodríguez

Contratos de investigación:

Título: **Catalogación, restauración y conservación de material biológico, y difusión de su valor científico, docente y didáctico** Referencia: C-3781-02 Entidad financiadora: Consorcio Parque de las Ciencias de Granada Duración: 44 meses (2013-2016) Investigador responsable: Juan M. Pleguezuelos

Título: **Creación de plantilla de análisis acústico para identificación específica de llamadas de O. castro** Institución financiadora: Ejército de EE. UU. Duración: 6 meses (2016) Investigadores responsables: Esther Sebastián González y Patrick Hart

Título: **Evaluación ambiental de las subvenciones a los pastos de la Política Agraria Comunitaria** Entidad financiadora: Asociación Transhumancia y Naturaleza Duración: 10 meses (2018) Investigador responsable: Esther Sebastián González

Título: **Evaluación preliminar de la implementación de superficies de interés ecológico y su relación con los incentivos agroambientales** Entidad

financiadora: TRAGSATEC Duración: 9 meses (2018) Investigador responsable: Esther Sebastián González

Título: **LIFE: Successful Wildlife Crime Prosecution in Europe** Referencia: LIFE19 GIE/BG/000846 Entidad financiadora: Comisión Europea Duración: 6 meses (2021) Consultor y analista de datos: Daniel Redondo Gómez

Título: **Evaluación de los factores asociados con la mortalidad por colisión de aves en tendidos eléctricos de alta tensión** Entidad financiadora: Red Eléctrica de España Duración: 3 meses (2021) Consultor y analista de datos: Daniel Redondo Gómez Investigador responsable: Juan Manuel Pérez García

Título: **Genética de poblaciones de anfibios de alta montaña** Entidad financiadora: Ministerio de la Universidades y Next Generation funds (EU) - Maria Zambrano Duración: 24 meses (2022) Investigador responsable: Michael Joseph Jowers

Título: **Análisis de zonas de descanso migratorio para las aves migratorias del Anexo IV de la ley 42/2007 y las especies de aves migradoras de presencia regular** Referencia: Nº73333 Entidad financiadora: TRAGSATEC Duración: 12 meses (2022) Investigador responsable: Eneko Arrondo

Título: **LIFE: Successful Wildlife Crime Prosecution in Europe** Referencia: LIFE19 GIE/BG/000846 Entidad financiadora: Comisión Europea Duración: 17 meses (2022-2023) Investigador externo: Daniel Redondo Gómez