

m3m
vol. 10

Monografías
3er Milenio



40 años sin Félix

Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente

Antonio Melic (ed.)



S. E. A.
Sociedad Entomológica Aragonesa
Zaragoza, 2020

Primera Edición: Zaragoza, 1 de Noviembre, 2020.

Título: 40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente.

Editor: Antonio Melic.

Editan: Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA).

Avda. Francisca Millán Serrano, 37

50012 – Zaragoza (España)

amelic@sea-socios.com

http://www.sea-entomologia.org

Maquetación y Diseño: A. Melic

Imprime: Gorfí, S.A.

c/.Menéndez Pelayo, 4

50009 – Zaragoza (España)

I.S.B.N.: 978–84–935872–6–0

Depósito Legal: Z–1490–2020

© Los autores (por sus respectivos capítulos).

© SEA (por la edición).

Queda prohibida la reproducción total o parcial del presente volumen, o de cualquiera de sus partes, por cualquier medio, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de los autores y editores.

Publicación gratuita para socios SEA (ejercicio 2020).

ÍNDICE Y RESÚMENES:

40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 7-11

A modo de introducción: notas sobre Félix Rodríguez de la Fuente

Antonio Melic

Aunque la intención era honesta, el título de este volumen bien puede ser considerado una de esas fake news que tan escandalosa y estúpidamente se han puesto de moda en estos tiempos post-neolíticos (que diría Félix). El título debe ser tajantemente desmentido. No, no llevamos 40 sin Félix, porque en realidad nunca desapareció de nuestra memoria, de nuestra cultura y de nuestra historia. Por supuesto me estoy refiriendo al menos a esas generaciones que alcanzaron la consciencia (cualquiera que fuera su edad de calendario) en los años 60, 70 y 80 del siglo pasado. Ni siquiera cuando dejó de existir legalmente, aquel mes de marzo de 1980, en Shaktoolik, Alaska, desapareció de la vida de muchos de nosotros. Y es que Félix se había hecho patrimonio nacional, presente y vigente. Llegó para quedarse y su desaparición física fue, en términos sociales, una simple y desgraciada anécdota, porque su obra, su influencia y efectos, han perdurado de forma asombrosa entre nosotros.

I. Persona, proyecto e impronta

40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 15-16

Unas palabras

Odile Rodríguez de la Fuente

Félix fue un fenómeno difícil de definir. Un hombre apasionado, con singulares dotes intelectuales que en apenas 20 años cambió la conciencia de todo un país. Un país en el que la tauromaquia era el deporte nacional y en el que la junta de extinción de animales dañinos remuneraba a todo aquel que eliminase a un depredador, pasó a ser, de la mano de este descomunal comunicador, uno de los pioneros en Europa en términos legislativos, relativos a la protección de especies y espacios. No en vano somos hoy una de las joyas de la corona de la biodiversidad europea. Pero quizá lo más destacable de la trayectoria de Félix fue su efecto imperecedero en el tiempo. Su legado más trascendental es, sin duda, las incontables vocaciones que despertó aquí, y más allá de nuestras fronteras. Todos aquellos niños y jóvenes que seguían su estela con devoción, son hoy científicos, educadores, divulgadores o profesionales que proyectan su mensaje de amor a la vida hacia el futuro. Muestra de ello es este volumen que recoge artículos de destacados entomólogos, que han querido recordar y agradecer el impacto que mi padre tuvo en sus vidas.

Introducción a la vida, obra y legado del Dr. Félix Rodríguez de la Fuente

Julio Arroyo Herrero

Resumen: Se cumple en 2020 el cuadragésimo aniversario del trágico fallecimiento del Dr. **Félix Rodríguez de la Fuente** (1928-1980), naturalista, educador medioambiental, divulgador científico, conservacionista, médico, escritor y cineasta español de fama universal. En este artículo se realiza una breve semblanza de su persona, obra y legado. Fue conocido como "el amigo de los animales" y despertó la conciencia ecológica y la inquietud por la preservación del medio ambiente y su flora y fauna en millones de españoles en la segunda mitad del siglo pasado. Más de veinte libros, principalmente en torno a la fauna ibérica, africana y venezolana, numerosos artículos divulgativos, cientos de programas radiofónicos, dos obras enciclopédicas por fascículos sobre fauna de difusión y fama mundial, conferencias, cuadernos de campo y más de cien documentales para televisión (incluyendo la serie "El hombre y la Tierra", vista por cientos de millones de personas) entre otras obras, mostraron al gran público la fauna salvaje de diversos sistemas y su interacción con el ser humano. Dicha obra es el resultado de la ingente labor que el Dr. **Rodríguez de la Fuente** realizó desde los años 60 del pasado siglo hasta el día de su muerte en su cruzada en defensa de la naturaleza y por la preservación de sus habitantes.

Palabras clave: Félix Rodríguez de la Fuente, biografía, divulgación medioambiental, fauna, conservación.

A brief biographical sketch of the life, work and legacy of Dr. Félix Rodríguez de la Fuente

Abstract: In 2020 we commemorate the fortieth anniversary of the tragic death of Dr. **Félix Rodríguez de la Fuente** (1928-1980), Spanish natural historian, environmental and scientific educator, broadcaster, conservationist, medical doctor, writer and wildlife film maker of universal fame. In this paper a brief biographical sketch of his life, work and legacy is made. **Félix**, also known as the "Friend of Animals", influenced millions of Spaniards in the second half of the last century and raised people's awareness about the need to preserve wildlife and the environment. More than twenty books dealing mainly with the fauna of Iberia, Africa and Venezuela, countless articles, hundreds of radio programs, two encyclopaedias of worldwide fame, lectures, fieldwork notebooks and more than one hundred television documentaries, (including "Humans and the Earth", seen by hundreds of millions of spectators), showed the public at large the fauna inhabiting different ecosystems and its interactions with the human species. This legacy is the outcome of the enormous work carried out by **Rodríguez de la Fuente** from the 1960s until the day he died in his crusade in defence of the environment and for the preservation of its communities.

Key words: Félix Rodríguez de la Fuente, biography, science popularisation, wildlife conservation.

El legado del Dr. Félix como objeto de estudio

Fabio G. Cupul-Magaña & Alfonso Langle-Flores

Resumen: La obra del naturalista, documentalista y activista **Félix Rodríguez de la Fuente** influyó en la creación de áreas naturales protegidas, produjo cambios en la percepción social de especies amenazadas (como lobos y aves rapaces) y contribuyó en el reclutamiento de profesionistas dedicados al comportamiento animal, la conservación de la vida silvestre y la divulgación de la ciencia. Para comprender el legado de **Rodríguez de la Fuente**, se realizó una revisión de literatura de las bases de datos *Scopus*. Se encontraron seis publicaciones (2012-2019), la mayoría en idioma español, cuyos autores en suma pertenecen a instituciones españolas y estadounidenses. Los trabajos versaban sobre cuatro aspectos: i) estudios biográficos; ii) análisis de elementos comunicativos como las técnicas de reconstrucción documental utilizadas en el "El Hombre y la Tierra" o la narrativa épica de la serie televisiva "Planeta Azul"; iii) estudios sobre la influencia sociopolítica de **Rodríguez de la Fuente** a través de la televisión pública en la cultura general y las políticas de conservación de España, y iv) análisis comparativos de experiencias significativas en la vida de Aldo Leopold, Ernest T. Seton y **Félix Rodríguez de la Fuente**, como detonantes de la promoción de una ética ambiental. La obra escrita y radiofónica es una veta poco explorada del amplio legado de **Félix Rodríguez de la Fuente** en la conservación de la biodiversidad.

Palabras clave: Félix Rodríguez de la Fuente, divulgación científica, medios de comunicación, documentales de naturaleza, *El Hombre y la Tierra*, *Fauna Ibérica*, *Planeta Azul*, experiencias en la naturaleza, conservación ambiental, Parque Nacional Doñana.

Dr. Félix's legacy as an object of study

Abstract: The legacy of the naturalist, documentary filmmaker and activist **Félix Rodríguez de la Fuente** had an influence on the creation of national parks, brought about changes in the social perception of threatened species (such as wolves and birds of prey) and contributed to the recruitment of professionals working on animal behaviour, wildlife conservation and science popularisation. To understand **Rodríguez de la Fuente's** legacy, a review was conducted of literature found at the *Scopus* database. Six publications (2012-2019) were found, most of them in Spanish, whose authors were affiliated to Spanish and American institutions. The publications reviewed belonged to four categories: i) biographical studies; ii) analyses of communication issues such as the documentary reconstruction techniques used in "El Hombre y la Tierra" or of the epic narrative used in the television series "Planeta Azul"; iii) studies on the sociopolitical influence of **Rodríguez de la Fuente** through public television on Spain's general culture and conservation policies, and iv) comparative analyses of relevant environmental experiences in the life of Aldo Leopold, Ernest T. Seton and **Félix Rodríguez de la Fuente**, as triggers for the promotion of an environmental ethics. The written and radio work are little explored dimensions of the extensive legacy of **Félix Rodríguez de la Fuente** in biodiversity conservation.

Key words: Félix Rodríguez de la Fuente, science popularisation, the media, wildlife documentaries, *El Hombre y la Tierra*, *Fauna Ibérica*, *Planeta Azul*, nature experiences, conservation, Doñana National Park.

40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 27-31

Félix Rodríguez de la Fuente imaginó internet y la sociedad de la información A partir de observar a los insectos sociales

Benigno Varillas

*Y aquí interrumpimos el discurso de **Rodríguez de la Fuente** porque lo que viene a continuación supera toda imaginación. Todo su ser, aquella arrolladora persona que hipnotizaba con su palabra a los españoles y sabía, por experiencia propia, del potencial de la palabra y hasta qué punto puede actuar como una feromona, capaz de generar conocimiento en red, intuyó que algún día 'sin imaginarse que iba a ser poco después de su muerte', se desarrollaría una capacidad extraordinaria, superlativa, imparable, que se llamaría Internet.*

40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 33-35

Félix Rodríguez de la Fuente, Carlos Sanz y el lobo

Carlos Sanz

*El Lobo era, sin lugar a dudas, uno de los animales favoritos de **Félix Rodríguez de la Fuente**... Y ya desde su infancia quedó marcado por el influjo de ese mítico animal, según él mismo narra: "Escuchando aullidos de lobos me dormía muchas veces en mi pueblo burgalés de Poza de la Sal, al pie del alto páramo de Poza y de Masa... Recuerdo que uno de los momentos más trascendentales de mi vida, uno de esos momentos que influyen ya para el futuro de la existencia de un ser humano, lo tuve precisamente en el alto páramo".*



40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 37-38

El Dr. Félix Rodríguez de la Fuente ¿factor para escoger una carrera profesional?

Fabio G. Cupul-Magaña

Resumen: La elección de una carrera profesional en biología puede haberse visto influenciada por la vida y trabajo del famoso ambientalista español Dr. **Félix Rodríguez de la Fuente** (1928-1980). Para varios profesionistas ésta fue la razón principal de su elección. Se comentan algunas anécdotas al respecto.

Palabras clave: **Félix Rodríguez de la Fuente**, divulgación científica, motivación, elección, orientación vocacional.

Dr. Félix Rodríguez de la Fuente as a possible factor when choosing a professional career?

Abstract: The choice of a professional career in biology may have been influenced by the life and work of the famous Spanish environmentalist Dr. **Félix Rodríguez de la Fuente** (1928-1980). For a few professionals, this was the main reason for their choice. Some anecdotes are told in this connection.

Key words: **Félix Rodríguez de la Fuente**, science popularisation, motivation, choice, vocational orientation.

40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 39-41

Félix Rodríguez de la Fuente más allá de España

José Fernández-Triana

*La influencia de **Félix Rodríguez de la Fuente** en España es innegable. Las huellas de su labor pueden palpase aún 40 años después de su trágica muerte. Esta monografía especial de la Sociedad Entomológica Aragonesa es una prueba viva de esta memoria y recuerdo colectivo sobre el gran naturalista español. Hablar sobre el legado de **Félix** en otros países es algo complicado, y es muy probable que ninguna persona pueda abarcar, mucho menos resumir, el tema.*

40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 43-60

La impronta de Félix: de los lobos a las arañas lobo

Jordi Moya-Laraño

Resumen: Se resumen, en un tono divulgativo, los descubrimientos llevados a cabo por el autor y colaboradores sobre la vida de las grandes arañas lobo constructoras de madrigueras (las verdaderas tarántulas). Debido a su comportamiento sedentario y la fácil localización de nidos y de ejemplares activos durante la noche, estos animales constituyen un modelo de estudio de gran utilidad en ecología animal. Estas arañas defienden territorios, a veces hasta la muerte, en lo que hemos denominado "territorialidad canibal". También las tarántulas son de los primeros artrópodos en los que se demostró de forma inequívoca el beneficio del canibalismo sexual para las hembras. Los descubrimientos sobre estos y otros aspectos de la ecología y el comportamiento de estas arañas, de los que hablamos en detalle, se asignan, por lo

menos parcialmente, a la “impronta” que infligió el Dr. **Félix Rodríguez de la Fuente** sobre el autor. Haciendo un análisis auto-prospectivo, seguramente fue la pasión de **Félix** por los depredadores y la depredación la que mejor se refleja en la investigación de nuestro grupo. Actualmente, nos centramos en el papel de los depredadores en los ecosistemas, tanto desde la ciencia básica como aplicada (control biológico de plagas). Con ello esperamos aportar nuestro granito de arena para mitigar aquella basura (pesticidas) de la que hablaba **Félix**, ya a principios de los años 70 del siglo pasado.

Palabras clave: Félix Rodríguez de la Fuente, Araneae, arañas lobo, tarántulas, territorialidad, canibalismo, senectud, canibalismo sexual, personalidades animales, condición corporal, señalización mediante amplificadores.

Imprinted by Félix: from wolves to wolf spiders

Abstract: In this article, a popular science style is used to summarise what the author and his team have discovered so far about the large burrowing wolf spiders (the true tarantulas). Due to their sedentary behaviour and the ease with which burrows and individuals are located (the latter at night), these animals are a useful model in animal ecology. These spiders defend territories sometimes to the death, in what we call “cannibalistic territoriality”. Furthermore, these spiders were among the first animals in which a benefit from sexual cannibalism to females was unequivocally reported in the wild. These and other discoveries that we have made about the behaviour and ecology of these spiders are described in detail, and are, at least partially, attributed to the imprinting inflicted by Dr. **Félix Rodríguez de la Fuente** on the author. By performing a self-prospective analysis, we come to the conclusion that perhaps the passion that **Félix** had for predators and predation is what best reflects the research of our group. Currently, in our group we work on the role of predators in ecosystems from both a basic and an applied (i.e. biological pest control) point of view. With the latter we hope to do our bit to mitigate the garbage (pesticides) to which **Félix** referred, already in the early 1970s.

Key words: Félix Rodríguez de la Fuente, Araneae, wolf spiders, tarantulas, territoriality, cannibalism, senescence, sexual cannibalism, animal personalities, body condition, signalling amplifiers.



40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 61-74

El aullido del lobo. Origen y evolución de *Canis lupus* Linnaeus, 1758 (Carnivora, Canidae) Julio García Robles & Albert Masó

Resumen: En el 40 aniversario del fallecimiento de **Félix Rodríguez de la Fuente** queremos participar en esta publicación a él dedicada hablando de la especie que quizás más le representa: el controvertido lobo. Se trata de un artículo con una parte histórica sentimental y otra de divulgación científica. Esta última se centra en el origen y evolución, empezando por el ancestro más remoto de los mamíferos, siguiendo por la formación de los carnívoros y posteriormente de los cánidos. A continuación se trata la cladogénesis del género *Canis* hasta la aparición del primer lobo propiamente dicho y su dispersión por todo el planeta. Seguidamente se analizan las subespecies de *Canis lupus* que se consideran válidas por la mayoría de especialistas y las agrupaciones que se pueden formar en base a la morfología: lobos blancos, pardos, grises y rojos. Finalmente se describen las subespecies denominadas perros y otras especies consideradas lobos. El artículo termina con el estado actual de conservación del lobo y el epílogo.

Palabras clave: Carnivora, Canidae, *Canis lupus*, origen, evolución, Félix Rodríguez de la Fuente.

The howl of the wolf. The origin and evolution of *Canis lupus* Linnaeus, 1758 (Carnivora, Canidae)

Abstract: On the 40th anniversary of the death of **Félix Rodríguez de la Fuente**, we want to take part in this publication, dedicated to him, by discussing the species that perhaps best represents him: the controversial wolf. It is an article with a sentimental historical part and a science popularisation part. The latter focuses on its origin and evolution, starting with the most remote ancestor of mammals, followed by the appearance of carnivores and later on that of canids. Next, the cladogenesis of the genus *Canis* is discussed up to the appearance of the first wolf itself and its dispersal throughout the planet. The subspecies of *Canis lupus* that are considered valid by most specialists and the groupings that can be formed based on morphology are then analysed: white, brown, grey and red wolves. Finally, the subspecies called dogs and other species considered wolves are described. The article ends up with the current state of conservation of the wolf and the epilogue.

Key words: Carnivora, Canidae, *Canis lupus*, origin, evolution, Félix Rodríguez de la Fuente.



Los artrópodos que se encuentran en la *Enciclopedia Salvat de la Fauna* (1979)

Fabio G. Cupul-Magaña

Resumen: Cuarenta años después de la publicación de la *Enciclopedia Salvat de la Fauna* (1979), el contenido biológico de los libros es aún válido. Los 12 tomos fueron escritos por el famoso naturalista español **Dr. Félix Rodríguez de la Fuente** (1928-1980). Los tomos del Dr. **Rodríguez de la Fuente** describen la historia natural de los animales del mundo (principalmente vertebrados). Para este trabajo se revisaron los volúmenes para encontrar cualquier pasaje con datos de artrópodos. Se registraron 48 taxones de Crustacea y 28 de Hexapoda. Se presentan algunos pasajes de la enciclopedia. Este artículo es un homenaje a la memoria del Dr. **Rodríguez de la Fuente**.

Palabras clave: Crustacea, Hexapoda, **Félix Rodríguez de la Fuente**, divulgación científica, zoología, historia natural, materiales de referencia, homenaje.

Arthropods to be found in *Enciclopedia Salvat de la Fauna* (1979)

Abstract: Forty years after the publication of *Enciclopedia Salvat de la Fauna* (1979), the books' biological content is still valid. The 12 volumes were written by the famous Spanish naturalist **Dr. Félix Rodríguez de la Fuente** (1928-1980). Dr. **Rodríguez de la Fuente's** volumes describe the natural history of the world's animals (mostly vertebrates). For this paper the volumes were reviewed to find any references to arthropods. A total of 48 taxa belonging to the Crustacea and 28 belonging to the Hexapoda were detected. Some chosen passages from the encyclopedia are presented. The paper is a tribute to the memory of Dr. **Rodríguez de la Fuente**.

Key words: Crustacea, Hexapoda, **Félix Rodríguez de la Fuente**, science popularisation, zoology, natural history, reference materials, tribute.



II. Homenaje y Ciencia

40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 103-110

Mesopolobus delafuentei sp. nov.: a new pteromalid species from Spain (Hymenoptera: Pteromalidae), with notes on other parasitoids associated with *Andricus crispator* Tscheck (Hymenoptera: Cynipidae), a gall wasp on cork oaks

José Luis Nieves-Aldrey, Diego Gil-Tapetado & Richard Askew

Abstract: A new species of *Mesopolobus* von Rosen: *Mesopolobus delafuentei* sp. nov. Nieves-Aldrey & Askew (Hymenoptera: Pteromalidae) is described from southern Spain. The new species is a parasitoid, reared from galls of the oak gall wasp *Andricus crispator* Tscheck (Hymenoptera: Cynipidae), a cynipid that induces galls on young offshoots of the cork oak (*Quercus suber* [Fagaceae]). The species is dedicated to the memory of **Dr. Félix Rodríguez de la Fuente** a pioneer of wildlife conservation in Spain. The singularity of the new species within *Mesopolobus*, it is here included in the genus with some doubts, is emphasised and discussed. Additionally, we give data on the poorly studied parasitoid community associated with the galls of *A. crispator* in Spain and it is compared to published data from other countries. From galls collected at two sites in Andalusia and two in Galicia, seven species from five families of Chalcidoidea were reared.

Key words: Hymenoptera, Pteromalidae, Cynipidae, gall wasps, parasitoids, new species, *Quercus suber*, Spain.

Mesopolobus delafuentei sp. nov.: especie nueva de pteromárido (Hymenoptera: Pteromalidae) de España, con notas sobre otros parasitoides asociados con la avispa de las agallas del alcornoque *Andricus crispator* Tscheck (Hymenoptera: Cynipidae)

Resumen: Se describe una nueva especie de *Mesopolobus* Von Rosen del sur de España: *Mesopolobus delafuentei* sp. nov. Nieves-Aldrey & Askew (Hymenoptera: Pteromalidae). La nueva especie es un parasitoide en agallas del cinípido *Andricus crispator* Tscheck (Hym., Cynipidae) en el alcornoque (*Quercus suber* [Fagaceae]) y está dedicada al **Dr. Félix Rodríguez de la Fuente**, pionero de la conservación de la naturaleza en España. Se discute la singularidad de la nueva especie dentro del género *Mesopolobus*, explicando que se incluye en dicho género con ciertas dudas. Por otra parte, se aportan por primera vez datos de la comunidad de Chalcidoidea parasitoides asociados a *Andricus crispator* en España y se comparan con los datos publicados de otros países. De agallas colectadas en dos localidades de Andalucía y dos de Galicia se aporta una lista de siete especies de calcidoideos de cinco familias.

Palabras clave: Hymenoptera, Pteromalidae, Cynipidae, avispas de las agallas, parasitoides, especie nueva, *Quercus suber*, España.

Taxonomy / Taxonomía: *Mesopolobus delafuentei* Nieves-Aldrey & Askew sp. nov.



40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 111-120

Two new species of Choeras (Hymenoptera: Braconidae, Microgastrinae) from North America, the first holarctic species with second mediotergite broadly rectangular or subquadrate

Jose Fernandez-Triana

Abstract: Two new species of Microgastrinae parasitoid wasps (Hymenoptera: Braconidae), *Choeras felixrodriguezi* sp. nov. Fernandez-Triana and *Choeras quadratus* sp. nov. Fernandez-Triana are described from eastern North America. They represent the first known cases of temperate (=Holarctic) species of *Choeras* with the second mediotergite broadly rectangular or subquadrate. This morphological feature seems to be present in very few species of *Choeras* and other phylogenetically related genera (*Apantelini* sensu Mason, 1981), but is apparently more prevalent in other phylogenetically distantly related genera (mostly *Cotesini* sensu Mason, 1981), although it is unknown if that is a coincidence or is actually related to the evolutionary history of those different lineages of Microgastrinae. The two new species also represent the second and third cases of endemic *Choeras* in North America. A key to all known species of the genus in the Nearctic region is provided.

Key words: Hymenoptera, Braconidae, *Choeras*, second mediotergite, unique morphological trait, taxonomic key, Nearctic, Holarctic.

Dos especies nuevas de Choeras (Hymenoptera: Braconidae, Microgastrinae) en Norteamérica, los primeros casos de especies holárticas con el segundo tergito medio ampliamente rectangular o subcuadrado

Resumen: Se describen dos especies nuevas de avispas parasitoides Microgastrinae (Hymenoptera: Braconidae), *Choeras felixrodriguezi* sp. nov. Fernandez-Triana y *Choeras quadratus* sp. nov. Fernandez-Triana, de la región este de América del Norte. Estas especies representan los primeros casos conocidos de *Choeras* en la región templada (Holártica) con el segundo tergito medio subcuadrado o ampliamente rectangular. Este rasgo morfológico se ha encontrado en muy pocas especies de *Choeras* y otros géneros relacionados filogenéticamente (*Apantelini* sensu Mason, 1981), y sin embargo está presente en la mayoría de las especies de otros géneros de Microgastrinae que están menos relacionados filogenéticamente (principalmente en *Cotesini* sensu Mason, 1981); se desconoce si es sólo una coincidencia o está relacionado con la historia evolutiva de estos diferentes linajes dentro de la subfamilia Microgastrinae. Las especies nuevas también representan el segundo y tercer caso de *Choeras* endémicos de Norteamérica. Se incluye

una clave para reconocer todas las especies del género en la región Neártica.

Palabras clave: Hymenoptera, Braconidae, *Choeras*, segundo tergito medio, rasgo morfológico único, clave taxonómica, Neártico, Holártico.

Taxonomy/Taxonomía: *Choeras felixrodriguezi* sp. nov. Fernandez-Triana, *Choeras quadratus* sp. nov.



40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 121-1129

Mariposas diurnas (Lepidoptera, Papilionoidea) del Parque del Hosquillo y su entorno en la Serranía de Cuenca (España)

Juan Ignacio de Arce Crespo & Pablo Sánchez Fernández

Resumen: Se ha estudiado la fauna de lepidópteros diurnos del Parque del Hosquillo, en el corazón del Parque Natural de la serranía de Cuenca (centro de España). Se ha obtenido una riqueza específica muy elevada, en total 125 especies en el estudio de las cuadrículas UTM que engloba El Hosquillo y la cuenca alta del río Escabas (53% de la lista peninsular). Además, se ha constatado la presencia de especies que están citadas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha y en la Directiva Hábitats que tienen interés por ser endémicas en la península ibérica (*Lysandra caelestissima* o *Erebia zapateri*) o porque están amenazadas (*Parnassius apollo*, *Kretania hesperica* o *Phengaris arion*). Esta riqueza, junto con la presencia de especies de interés conservacionista, hace que este enclave sea de gran interés para la sensibilización y la educación ambiental de la sociedad, objetivo principal que **Félix Rodríguez de la Fuente** desarrolló en su vida e inició su andadura en el Parque del Hosquillo.

Palabras clave: Lepidoptera, Papilionoidea, mariposas, biodiversidad, conservación, España, Parque Natural Serranía de Cuenca, Hosquillo.

Butterflies (Lepidoptera, Papilionoidea) of Parque del Hosquillo and its surroundings, in the Serranía de Cuenca area (Spain)

Abstract: A study of the butterfly fauna was carried out in Hosquillo, a protected area situated in the Serranía de Cuenca (central Spain). Results indicate an elevated species richness, with a total of 125 species collected in those 10 km² UTM grid squares that include El Hosquillo and the upper Escabas river valley (53% of the Iberian fauna). Additionally, several of these are included in the Regional Catalogue of Threatened Species of the Castilla-La Mancha administrative region and in the EU's Habitats Directive either because they are endemic to the Iberian Peninsula (for example: *Lyssandra caelestissima* or *Erebia zapateri*) or because they are threatened (*Parnassius apollo*, *Kretania hesperica* or *Phengaris arion*). Such taxa with a high degree of biodiversity, in addition to those of special conservation interest, ensure that this enclave is of supreme importance with regard to contemporary concerns at a societal level, which it has to be said, were the main objectives, all through his life, of the late **Félix Rodríguez de la Fuente**, and which saw the light of day in the self-same area of El Hosquillo.

Key words: Lepidoptera, Papilionoidea, butterflies, biodiversity, conservation, Spain, Serranía de Cuenca Natural Park, Hosquillo.



40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 131-153

Los Anthophila (Hymenoptera, Apoidea) del Parque Natural de Cabo de Gata – Níjar (Almería, España)

F. Javier Ortiz-Sánchez & Antonio Aguirre-Segura

Resumen: A partir de los datos previos y con la aportación del material recolectado durante varios años en un proyecto de investigación más material de la colección de uno de los coautores y alguna aportación menor, se concluye provisionalmente que la fauna de abejas del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar está compuesta por 171 especies. Se incluye una serie de taxones que, por haber sido recolectados y/o citados de los alrededores, también podrían encontrarse en el mencionado Parque. La familia más numerosa en cuanto a número de especies es la Apidae (28,65 %), seguida de Halictidae y Megachilidae (ambas con el 23,98 %), siendo la Colletidae (6,43 %) y la Melittidae (1,75 %) las menos numerosas. Biogeográficamente, son mayoritarios los elementos paleárticos occidentales (26,9 % de las

especies), seguidos de los paleárticos suroccidentales (14,62 %), los atlanto-mediterráneos (14,04 %) y los circummediterráneos (13,45 %); existen un 6,43 % de endemismos ibéricos.

Palabras clave: Hymenoptera, Anthophila, Cabo de Gata-Níjar, Almería, España.

The Anthophila (Hymenoptera, Apoidea) of the Cabo de Gata-Níjar Natural Park (Almería, Spain)

Abstract: Based on the previous data, and with the incorporation of material collected along several years within the framework of a research project, plus the material in the collection of one of the co-authors and some minor contributions, we can conclude provisionally that the bee fauna of the Cabo de Gata-Níjar Natural Park is composed of 171 species. We include a number of taxa, collected and/or recorded from the surrounding areas, which could be found in the Park as well. The most numerous family in terms of number of species is the Apidae (28.65 %), followed by the Halictidae and Megachilidae (23.98 % in both cases), and the Colletidae (6.43 %) and the Melittidae (1.75 %) are the least numerous. From a biogeographic point of view, the west-palaearctic elements are the majority (26.9 % of species), followed by the south-western palaearctic (14.62 %), the atlantic-mediterranean (14.04 %) and the circummediterranean (13.45 %); 6.43 % are Iberian endemics.

Key words: Hymenoptera, Anthophila, Cabo de Gata-Níjar, Almería, Spain.

40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 155-167

Los odonatos del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel (España) (2003-2013)

Matías Brotóns Padilla, Alfonso Díaz-Cambronero Astilleros & Cecilia Díaz-Martínez

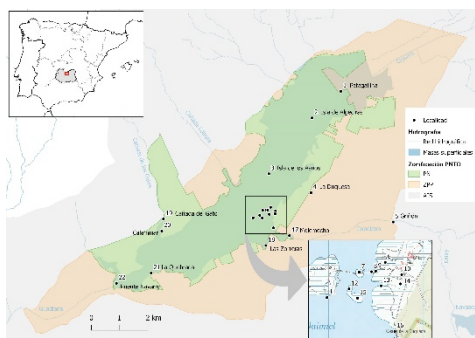
Resumen: El Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel alberga un valioso pero amenazado conjunto de ecosistemas de agua dulce cuya odonofauna apenas había sido estudiada. Los datos recogidos a lo largo de once años de trabajos de campo (2003-2013), en los que el parque nacional ha alcanzado tanto mínimos como máximos de inundación, y la recopilación de información bibliográfica, han permitido realizar un catálogo de los odonatos del parque integrado por 31 especies. La comunidad de odonatos, cuya riqueza específica muestra una alta variabilidad interanual, está constituida esencialmente por elementos mediterráneos, con una presencia notable de elementos etiípicos. El presente trabajo mejora el conocimiento del orden Odonata en la provincia de Ciudad Real, aportando información nueva para especies escasamente registradas, como *Aeshna isoceles*, *Sympetrum sinaiticum*, *Brachythemis impartita* y *Selysiothemis nigra* y añadiendo una especie (*Sympetrum sanguineum*) al catálogo provincial.

Palabras clave: Odonata, faunística, España, Castilla-La Mancha, Ciudad Real, Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel.

Dragonflies and damselflies (Odonata) of the Tablas de Daimiel National Park (Spain) (2003-2013)

Abstract: The Tablas de Daimiel National Park is home to a significant but threatened set of freshwater ecosystems whose odonate fauna is barely known. Data collected over eleven years of field work (2003-2013), in which the water level of the park has reached both minimum and maximum levels, and the compilation of bibliographic information, have resulted in a checklist that includes 31 species. This Odonata community, whose specific richness shows high interannual variability, is essentially a Mediterranean fauna with a notable presence of Ethiopian elements. The present study improves the knowledge of the order Odonata in Ciudad Real province, providing new information for scarcely recorded species, such as *Aeshna isoceles*, *Sympetrum sinaiticum*, *Brachythemis impartita* and *Selysiothemis nigra*, and adding one species (*Sympetrum sanguineum*) to the checklist of the province.

Key words: Odonata, faunistics, Spain, Castilla-La Mancha, Ciudad Real, Las Tablas de Daimiel National Park.



40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 169-176

Parasitoid wasps (Hymenoptera) of Albufera de Valencia Natural Park (Spain): diversity and biology

J.V. Falcó-Garí, F.J. Peris-Felipo & R. Jiménez-Peydró

Abstract: The diversity of parasitoid wasps (Hymenoptera) was studied in the Albufera Natural Park (Valencia, Spain). Sampling was carried out from May 2015 to November 2016. A total of 7,464 parasitic wasp specimens in seven superfamilies: Ceraphronoidea, Chalcidoidea, Cynipoidea, Evanioidea, Ichneumonoidea, Platygastroidea and Proctotrupoidea were collected. The phenology of both these seven superfamilies and the braconid subfamilies was analysed. The participation of Félix Rodríguez de la Fuente in the conservation of this wetland and the surrounding natural space until they were declared as an extraordinary natural park is highlighted.

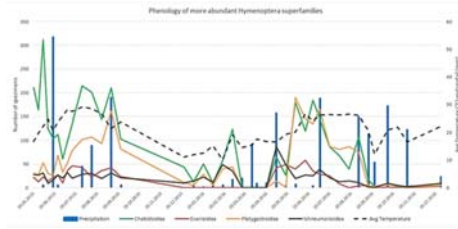
Key words: Hymenoptera, parasitoids, protected area, Mediterranean, Spain, Valencia.

Avispas parasitoides (Hymenoptera) del Parque Natural de la Albufera de Valencia (España): Diversidad y biología

Resumen: Se estudió la diversidad de las avispas parasitoides (Hymenoptera) del Parque Natural de la Albufera de Valencia (España). Se efectuaron muestreos desde mayo de 2015 a noviembre de 2016, recogándose un total de 7.464 especímenes de avispas parásitas de siete superfamilias: Cera-phronoidea, Chalcidoidea, Cynipoidea, Evanioidea,

Ichneumonoidea, Platygastroidea y Proctotrupoidea. Se analizó la fenología de las siete superfamilias y de las subfamilias de los Braconidae. Se destaca la participación de **Félix Rodríguez de la Fuente** en la conservación de este humedal y del espacio natural circundante hasta el logro de ser declarados un extraordinario parque natural.

Palabras clave: Hymenoptera, parasitoides, espacio protegido, Mediterráneo, España, Valencia.



40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 177-183

Artropodofauna de cuevas y simas del Parque Natural y Reserva de la Biosfera de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (España)

Toni Pérez Fernández, Antonio Pérez Ruiz, Fátima García Román, Jesús Pérez Fernández & Juan José Rodríguez García

Resumen: Se realiza un breve repaso a la entomofauna del medio subterráneo del Parque Natural y Reserva de la Biosfera de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, haciendo hincapié en las especies de mayor interés, así como de algunos trabajos en torno a la conservación de hábitats subterráneos en este espacio natural protegido.

Palabras clave: Arthropoda, biología subterránea, conservación, España, Jaén.

Arthropod fauna of caves and chasms in the Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas Natural Park and Biosphere Reserve (Spain)

Abstract: A brief review is made of the subterranean insect fauna of the Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas Natural Park and Biosphere Reserve, with an emphasis on the most interesting species, as well as of some publications dealing with the conservation of subterranean habitats in this protected area.

Key words: Arthropoda, subterranean biology, conservation, Spain, Jaén.



40 años sin Félix. Homenaje al Dr. Rodríguez de la Fuente. m3m: Monografías 3er Milenio SEA: 185-189

Primer catálogo de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) del Parque Natural Barranco del Río Dulce, Guadalajara, España

José Alberto Fernández Martínez, Félix Bravo Cáceres & Miguel de Luis López

Resumen: Se presenta el primer catálogo de los Formicidae del Parque Natural Barranco del Río Dulce, en la provincia de Guadalajara (centro de España), aportando y actualizando datos sobre primeras citas provinciales y sobre el conocimiento en general de las especies de hormigas que habitan este entorno natural.

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, primeras citas, España, Guadalajara, Parque Natural Río Dulce.

First catalogue of the ants (Hymenoptera: Formicidae) of the Barranco del Río Dulce Natural Park (Guadalajara, Spain)

Abstract: This paper presents the first catalogue of the Formicidae of the Barranco del Río Dulce Natural Park, in Guadalajara province (central Spain), providing and updating data on first provincial records and on the general knowledge of the ant species that inhabit this area.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, first records, Spain, Guadalajara, Río Dulce Natural Park.

***Zeta argillaceum* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae), nuevo huésped de *Macrosiagon multinodeata* Pic, 1906 (Coleoptera: Ripiphoridae) y primer registro de este flabelicornio para Venezuela**

José Manuel Barreda & José Manuel Ayala Landa

Resumen: Se presenta el primer caso detectado de parasitación de la larva de la avispa *Zeta argillaceum* (Linnaeus, 1758) por el ripifórido *Macrosiagon multinodeata* Pic, 1906, y se actualiza el área de distribución conocida de este Ripiphoridae.

Palabras clave: Hymenoptera, Vespidae, Coleoptera, Ripiphoridae, parasitoide, Brasil, Venezuela.

***Zeta argillaceum* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae), new host of *Macrosiagon multinodeata* Pic, 1906 (Coleoptera: Ripiphoridae), and first record of this flabellicorn for Venezuela.**

Abstract: The first known case of parasitism by the ripiphorid *Macrosiagon multinodeata* Pic, 1906 on the larva of the wasp *Zeta argillaceum* (Linnaeus, 1758) is reported, and the known distribution area of this Ripiphoridae is updated.

Key words: Hymenoptera, Vespidae, Coleoptera, Ripiphoridae, parasitoid, Brazil, Venezuela.



Adiciones a los Papilionoidea del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Huesca), y de otros espacios naturales protegidos y áreas de la mitad norte de Aragón (noreste de España) (Lepidoptera)

Enrique Murria-Beltrán

Resumen: Se ofrecen registros para el conocimiento de la distribución de 24 especies de Papilionoidea (Lepidoptera) en las provincias de Huesca y Zaragoza (Comunidad Autónoma de Aragón, noreste de España). De ellas, 11 se citan por primera vez del *Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido* (Pirineo central, Huesca), y de otras 10 se confirma su presencia en el parque o su zona periférica más inmediata. Se incluyen además registros de interés de 6 especies en distintos Espacios Naturales Protegidos y áreas de la mitad norte de Aragón. Se aportan mapas de distribución de los taxones citados del parque nacional, y fotos en la naturaleza, en colección y de genitales que apoyan los registros de algunas de las especies tratadas.

Palabras clave: Lepidoptera, Papilionoidea, catálogo, primeras citas, España, Huesca, Zaragoza, Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

Additions to the Papilionoidea of the Ordesa and Monte Perdido National Park (Huesca), other protected areas and various northern areas of Aragón (north-eastern Spain) (Lepidoptera)

Abstract: Data about 24 butterfly species (Lepidoptera, Papilionoidea) from the provinces of Huesca and Zaragoza (Aragón administrative region, north-eastern Spain) are presented. Of those species, 11 are new for the Lepidoptera checklist of the Ordesa and Monte Perdido National Park (central Pyrenees, Huesca province), and another 10 are here confirmed as occurring in the national park or its immediate surroundings. Also included are interesting records of 6 species from other protected territories and various other areas in the northern half of Aragón. Distributional maps of the taxa recorded from the national park, as well as photographs, both taken in the wild and of preserved specimens and genitalia, are included supporting the records of some of the species.

Key words: Lepidoptera, Papilionoidea, checklist, first records, Spain, Huesca, Zaragoza, Ordesa y Monte Perdido National Park.



Lista actualizada de los Anthophila (Hymenoptera, Apoidea) del Parque Regional de la Sierra de Gredos (Ávila, España)

F. Javier Ortiz-Sánchez

Resumen: A partir del primer artículo sobre las abejas de la Sierra de Gredos, con la aportación del material recolectado durante varios años más distintas fuentes bibliográficas, se concluye provisionalmente que su fauna está compuesta por 298 especies. En la lista se incluye una serie de taxones que, por haber sido recolectados y/o citados de los alrededores, también podrían encontrarse en el mencionado Parque Regional. La familia más numerosa en cuanto a número de especies es la Megachilidae (25,84 %), seguida de Apidae (24,83%), Halictidae (19,46 %) y Andrenidae (18,12%), siendo Colletidae (8,72 %) y, sobre todo, Melittidae (3,02 %), minoritarias. Biogeográficamente, son muy mayoritarios los elementos paleárticos occidentales (35,91 % del total de especies), seguidos de los euroasiáticos (12,75 %), atlanto-mediterráneos (11,07 %) y europeos (10,40 %); existen un 4,03 % de endemismos ibéricos.

Palabras clave: Hymenoptera, Anthophila, Sierra de Gredos, Ávila, España.

An updated list of the Anthophila (Hymenoptera, Apoidea) of the Sierra de Gredos Regional Park (Ávila, Spain)

Abstract: Based on the first article on the bees of the Sierra de Gredos, and with the incorporation of material collected along several years, we can conclude provisionally that its bee fauna is composed of 298 species. The list includes a number of taxa, collected and/or recorded from the surrounding areas, which could be found in the Park as well. The most numerous family in terms of number of species is the Megachilidae (25.84 %), followed by the Apidae (24.83 %), the Halictidae (19.46 %) and the Andrenidae (18.12 %), with the Colletidae (8.72 %) and, especially, the Melittidae (3.02 %) being the least numerous. From a biogeographic point of view, the West-Palaearctic elements are in a large majority (35.91 % of species), followed by the Eurasian (12.75 %), Atlantic-Mediterranean (11.07 %) and European (10.40 %); 4.03 % are Iberian endemics.

Key words: Hymenoptera, Anthophila, Sierra de Gredos, Ávila, Spain.

Apuntes sobre la aracnofauna (Araneae) del Río Dulce en la Hoz de Pelegrina, Guadalajara (centro de España)

Julián Hoyas

Resumen: En el marco de un proyecto homenaje a **Félix Rodríguez de la Fuente**, se llevó a cabo un pequeño muestreo aracnológico en el Parque Natural del Río Dulce (Guadalajara, centro de España). Aplicando cinco métodos diferentes se examinaron 40 ejemplares, que arrojan un mínimo de 20 especies distribuidas en 18 géneros repartidos en 10 familias. Se han obtenido 12 primeros registros para la provincia de Guadalajara, de los cuales uno lo es para Castilla-La Mancha. **Palabras clave:** Araneae, **Félix Rodríguez de la Fuente**, España, Castilla-La Mancha, Guadalajara, Parque Natural del Río Dulce.

Notes on the spider fauna (Araneae) of the Río Dulce Natural Park at La Hoz de Pelegrina, Guadalajara (central Spain)

Abstract: As part of a project in homage to **Félix Rodríguez de la Fuente**, a small sampling of spiders was carried out in the Río Dulce Natural Park (Guadalajara, central Spain). Using five different methods, 40 specimens were examined, yielding a minimum of 20 species in 18 genera in 10 families. A total of 12 first records were obtained for Guadalajara province, of which one is a first for Castilla-La Mancha.

Key words: Araneae, **Félix Rodríguez de la Fuente**, Spain, Castilla-La Mancha, Guadalajara, Río Dulce Natural Park.

Vuelos nupciales en hormigas: estudio de los sexuales ahogados en cuatro masas de agua ibéricas (Hymenoptera: Formicidae)

Fede García, Xavier Espadaler, Xavier Roig, Sergi Serrano & Amonio David Cuesta-Segura

Resumen: Se estudian los sexuales de hormigas caídos en cuatro masas de agua situadas en las provincias de Barcelona, Burgos y Tarragona. Se comparan los resultados con los obtenidos mediante muestreos directos en las mismas zonas. La primera metodología fue más eficaz a la hora de localizar especies de difícil detección, como endogeas y parásitas sociales, así como para especies foráneas. Se comentan además aquellas especies para las que se aportan datos de distribución o ecológicos interesantes.

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, hormigas endogeas, parásitas sociales, sexuales de hormigas, vuelo nupcial, España.

Nuptial flights in ants: a study of the drowned sexuals in four Iberian water surfaces (Hymenoptera: Formicidae)

Abstract: We study the drowned ant sexuals collected in four Iberian water bodies located in the provinces of Barcelona, Burgos and Tarragona. The ant checklists were compared with censuses carried out using direct sampling. Species difficult to detect because of their endogean or parasitic habits were more represented in the passive sampling from the water surfaces. Additionally, we discuss those species for which interesting distribution or ecological data are here provided.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, endogean ants, nuptial flight, ant sexuals, social parasites, Spain.



Las libélulas (Odonata) del Parque Natural del Barranco del Río Dulce (Guadalajara, centro de España)

Jesús M. Evangelio Pinach

Resumen: Se presenta el primer estudio odonológico del barranco del río Dulce y su Zona Periférica de Protección (ZPP), basado en los resultados de los muestreos de 12 localidades en 2019 y en la recopilación de citas bibliográficas y procedentes de la Base de Datos de los Odonatos de Castilla-La Mancha (BDOCLM). Se han detectado 30 especies de libélulas, que junto a las citadas previamente elevan a 35 el total provisional de esta zona del norte de Guadalajara. Algunas especies a destacar por su escasez en la provincia y/o inclusión en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha son *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823), *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840), *Coenagrion caerulescens* (Fonscolombe, 1838), *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842), *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820, *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758) y *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764).

Palabras clave: Odonata, España, Guadalajara, Barranco del río Dulce.

Dragonflies and damselflies (Odonata) of the Barranco del río Dulce Natural Park (Guadalajara, central Spain)

Abstract: The first odonatological study of the Barranco del río Dulce and its Buffer Zone Protection (ZPP by its Spanish acronym) is presented (Guadalajara, Spain), based on sampling carried out at 12 localities in 2019, bibliographic data and records from the Odonata Database of Castilla-La Mancha (BDOCLM). Thirty-five dragonfly and damselfly species are known from in this area of northern Guadalajara; records of 30 of these are provided here. Some species scarce in Castilla-La Mancha and/or included in the Regional Catalogue of Threatened Species of Castilla-La Mancha that have been found in the area are *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823), *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840), *Coenagrion caerulescens* (Fonscolombe, 1838), *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842), *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820, *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758) and *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764).

Key words: Odonata, Spain, Guadalajara, Barranco del río Dulce.



La fauna de las cuevas graníticas de O Folón (Coruxo, Pontevedra, España)

Adrián Moreira-Alonso, Javier Arbea, David Cabanillas, Purificación Gamarra, José D. Gilgado, Raimundo Outerelo, Carlos E. Prieto, Jorge Ángel Ramos Abuín, Carles Ribera, Carmen Zamora-Muñoz & Adolfo Cordero-Rivera

Resumen: La fauna de las cavernas graníticas está poco estudiada, en buena parte porque las cavidades suelen ser de pequeño tamaño y por lo tanto poco atractivas para la bioespeleología. Una excepción es el conjunto de cavidades de O Folón, en Coruxo (Vigo, Pontevedra), que cuenta con más de 900 m de galerías y alcanza una cota de -34 m. En este artículo se presentan los resultados de 18 muestreos realizados entre 2016 y 2020, principalmente con búsqueda manual. Se han recogido 171 especímenes, de los cuales se han identificado hasta género 141, y hasta especie 115. Entre los grupos mejor representados se encuentran los Chilopoda y Diplopoda, destacando el platidésmid *Dolistenus iberobalbus* Mauriès, 2015, abundante en varios de los muestreos y sólo conocido por la serie tipo. Se cita por primera vez *Lithobius validus* Meinert, 1872 de Pontevedra y *Lithobius schubarti* Demange, 1959 de Galicia. Entre la fauna de arácnidos, se cita *Meta menardi* (Latreille, 1804) por primera vez para Galicia. En relación a los Opiliones, se ha encontrado *Nemastomella dentipatellae* Dresco, 1967, nunca antes citado en la provincia de Pontevedra. La clase mejor representada es la de los insectos, con 78 ejemplares pertenecientes a 7 órdenes. Las cinco especies de Staphylinidae halladas en las cavernas representan primeras citas para la provincia de Pontevedra. Este singular sistema subterráneo no goza de ninguna protección, por lo que esta primera lista de su fauna, puede servir para resaltar la importancia de preservar dicho hábitat, que muestra varios impactos de origen antrópico.

Palabras clave: Fauna cavernícola, faunística, arroyo subterráneo, cuevas graníticas, noroeste de España, Pontevedra, Vigo.

The fauna of the granite caves of O Folón (Coruxo, Pontevedra, Spain)

Abstract: The fauna of granite caves is poorly known, largely because these cavities are usually small and therefore unattractive for biospeleology. An exception is the O Folón cavity complex, in Coruxo (Vigo, Pontevedra), which has more than 900 m of galleries and reaches a depth of -34 m. This paper presents the results of 18 samplings, mainly manual, carried out between 2016 and 2020. We collected 171 specimens, of which 141 have been identified to genus, and 115 to species. Some of the groups best represented in our samplings are the Chilopoda and Diplopoda, among which the platydesmid *Dolistenus iberobalbus* Mauriès, 2015 is particularly worthy of note: it was abundant in several of the samplings but was previously known only from the type series. *Lithobius validus* Meinert, 1872 is recorded from Pontevedra for the first time and *Lithobius schubarti* Demange, 1959 is a first record for Galicia. Among the arachnids, *Meta menardi* (Latreille, 1804) is recorded for the first time from Galicia. As for the Opiliones, we found the first specimens of *Nemastomella dentipatellae* Dresco, 1967 from Pontevedra province. The best represented class is that of insects, with 78 specimens belonging to 7 orders. The five species of Staphylinidae found in the caves are first records for Pontevedra province. This unique

underground system does not have any protection status, so this first list of its fauna can serve to highlight the importance of preserving this habitat, which shows some signs of anthropogenic disturbance.

Key words: Cave fauna, faunistics, underground stream, granite caves, north-western Spain, Pontevedra, Vigo.

