Revista Ibérica de Aracnología, nº **36** (30/06/2020): 13–23. ARTÍCULO
Grupo Ibérico de Aracnología (S.E.A.). ISSN: 1576 - 9518. http://www.sea-entomologia.org

IBERESIA ARTURICA SP. N.; DESCRIPCIÓN DE UNA NUEVA ESPECIE DE *IBERESIA* DECAE & CARDOSO, 2005 (ARANEAE, MYGALOMORPHAE, NEMESIIDAE) DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

Marta Calvo García

La Paz, 32. La Palma 30593 Cartagena (Murcia, España). martacalvo.mininos@gmail.com

Resumen: Se describen los dos sexos de una nueva especie de *Iberesia* (Decae & Cardoso, 2005), *Iberesia arturica* **sp. n.**, del sureste de España. Se aporta además, información sobre su nido -muy característico-, sobre su distribución conocida (provisionalmente restringida al sureste ibérico, en concreto Alicante, Almería y Murcia) y sobre distintos aspectos de su historia natural (hábitat y fenología).
Palabras clave: Araneae, Nemesiidae, *Iberesia*, especie nueva, España.

***Iberesia arturica* sp. n.; description of a new species of *Iberesia* Decae & Cardoso, 2005 (Araneae, Mygalomorphae, Nemesiidae) from the Iberian Peninsula**
Abstract: Both sexes of a new species of *Iberesia* Decae & Cardoso, 2005, *I. arturica* **sp. n.**, found in south-eastern Spain, are described. Information is also provided on the nest structure, characteristic of this species and clearly different from that of the *Iberesia* species described so far, as well as details on its known distribution, for the moment restricted to the south-eastern provinces of Spain (Alicante, Almería and Murcia).
Key words: Araneae, Nemesiidae, *Iberesia*, new species, Spain.

Taxonomía/Taxonomy: *Iberesia arturica* Calvo **sp.n.**

Introducción

Dentro de la familia Nemesiidae Simon, 1889, el género *Iberesia*, se caracteriza por la ausencia de hileras posteriores medias, la existencia de una fila simple con un número pequeño de cúspulas maxilares y la presencia de una superespina retrolateral en la tibia de la pata III de las hembras. Está presente en el Mediterráneo occidental: Portugal, España, Marruecos y Argelia (Decae & Cardoso, 2005).

Hasta el año 2019 el género estaba representado por cuatro especies de distribución geográfica bien definida (World Spider Catalog, 2020): *Iberesia machadoi* Decae & Cardoso, 2005, presente en Portugal y Suroeste de España, (Cardoso, 2000; Decae & Cardoso, 2005), *Iberesia brauni* (Koch, 1882), endémica de las Islas Baleares (Decae 2005; Decae & Cardoso, 2005), *Iberesia castillana* (Frade & Bacelar, 1931), del centro de la península ibérica (Frade & Bacelar, 1931) e *Iberesia barbara* (Lucas, 1846) de Marruecos y Argelia (Zonstein, 2016).

Más recientemente se ha descrito una quinta especie, *Iberesia valdemoriana* (Luis de la Iglesia, 2019), localizada en Madrid y Murcia. En ese trabajo se extiende el área de distribución conocida de *I. brauni* e *I. barbara* al sureste y sur de la península ibérica, respectivamente, se cita *I. machadoi* en la provincia de Cáceres y se comentan los infructuosos resultados de varios investigadores en la captura de algún espécimen de *I.castillana* (Mora, 2015:127; Luis de la Iglesia, 2019: 169) que permita mejorar el conocimiento de dicha especie.

En el presente trabajo se procede a la descripción de una nueva especie, la sexta del género *Iberesia,* citada en la península ibérica.

Material y métodos

Durante cuatro años se han capturado ejemplares de *Iberesia arturica* **sp. n.** en las provincias de Alicante, Almería y Murcia, se han controlado poblaciones en su medio natural y se han mantenido individuos en cautividad para estudiar la estructura del nido y su comportamiento.

El material aparece desglosado en la Tabla I. El holotipo macho (Ref. MNCN 20.02/19465), dos paratipos hembra (Ref. MNCN 20.02/19466 y MNCN 20.02/19468) con las partes iniciales de los nidos y un paratipo macho capturado en pifall (MNCN 20.02/19467), se han depositado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. El resto de paratipos de la serie se conservan en alcohol al 70% en la colección privada de la autora.

Las hembras con crías y los juveniles emancipados y el holotipo-macho se capturaron en el nido mientras que el resto de machos se recogieron en trampas de caída (tipo pitfall con una solución de agua y sal). Cinco hembras y 16 crías de distintas edades se han mantenido en cautividad, para estudiar más a fondo su comportamiento y ciclo vital.

Para la descripción de los nidos (fig. 16-19A) se registraron medidas de profundidad, del tubo principal y auxiliar, la extensión del recubrimiento de seda y se registró la forma y tamaño de la trampilla. Se conservan partes de esos nidos en la colección privada de la autora.

La descripción morfológica recurre a la terminología y abreviaturas en inglés habituales en la bibliografía reciente de nemésidos (Decae, 2005; Decae & Cardoso, 2005; Decae & Hubber, 2017; Luis de la Iglesia, 2019). Las medidas de los ejemplares se dan en mm; las del cuerpo, extremidades, clípeo e hileras fueron tomadas con el micrómetro del ocular a x10 aumentos (con precisión de décimas de mm); las de la formación ocular y órganos sexuales a x40 aumentos (con precisión de centésimas de mm). Las medidas de las galerías y tapa del nido se dan en cm.

Para la descripción de las espermatecas (fig. 14B−D) se utilizaron las medidas y ratios propuestos por Luis de la Iglesia, (2019); se montaron en portaobjetos siguiendo la técnica

Tabla I. Ejemplares de *Iberesia arturica* sp.n. estudiados

	Localidad	Fecha	Coordenadas	Altitud	Observaciones
1♀	Sorbas (AL)	13/09/ 2017	37º5'31.18"N, 2º4'56.5"W	396 m	Con ooteca
1♀	Huercal Overa (AL)	31/01/2018	37º24'4.43"N, 1º54'20.67"W	284 m	Con 16 crías
1♀	Huercal Overa(AL)	31/01/2018	37º24'3.32"N, 1º 54'18.58"W	286 m	
2♀♀	Sª Columbares (MU)	11/03/2018	37º55'54,50" N, 1º3'2.35"W	171 m	
1♀	Turre (AL)	18/04/2018	37º8'40.83"N, 1º55'15.36"W	86 m	Con 30 crías
1♀	La Hoya-Lorca (MU)	22 /04/2018	37º42'50.09"N, 1º37'26.33"W	363 m	Con 1 juvenil
1♀	Pozo Los Frailes (AL)	16 /05/2018	36º48'41.90"N, 2º7'40.65"W	129 m	Con 1 cría
1♀	Albox (AL)	24/05/2018	37º22'37.03"N, 2º7'6.50"W	385 m	
1♀	Lorca (MU)	29/08/2018	37º41'54.2"N, 1º 41'59"W	357m	Con 9 juveniles
1♀	Antas (AL)	2/10/2018	37º14'19.10"N, 1º55'54.60"W	146 m	Con 19 crías. MNCN 20.02/19468
1♀	Albox (AL)	02/10/2018	37º22'59.57" N, 2º9'5.50" W	422 m	Con 29 crías
1♀	Vera (AL)	31/10/2018	37º14'56.55" N, 1º52'49.13" W	135 m	Con 2 crías
1♀	Las Ruescas (AL)	26/02/2019	36º49'0.05" N, 2º9'47.18" W	64 m	
1♀	Rambla Mizala (AL)	27/02/2019	37º01' 33.86" N, 2º2'21.15" W	224 m	
1♀	Las Casas (MU)	12/07/2019	37º57'34,40" N, 0º58'19.55" W	213 m	Con 6 crías
1♀	Sangonera Verde (MU)	26/07/2019	37º54'52.28" N, 1º10'39.23" W	154 m	Muerta al mudar
1♀	Huercal Overa (MU)	30/07/2019	37º24'6.16"N, 1º54'18.70"W	287 m	Con 1 juvenil
1♀	Sªcolumbares (MU)	01/09/2019	37º56' 39,80"N, 1º3'18,71"W	136 m	Con 5 juveniles
1♀	Olula Del Río (AL)	03/10/2019	37º22'15.85"N, 2º17'49.67"W	487 m	Con 22 crías
1♀	Sangonera La Verde (MU)	11/10/2019	37º57'32"N, 1º3'20.20"W	149 m	Con 6 crías
1♀	Corvera (MU)	15/11/2019	37º52'48.28 "N, 1º9'53.46"W	422 m	
1♀	El Palmar (MU)	20/11/2019	37º54'52.19"N, 1º10'38.58"W	157 m	Con 2 crías
1♀	P. De La Horadada (ALC)	13/04/2020	37º57'10.94"N, 0º54'1.39"W	238 m	Con 13 crías
1♂	Tabernas (AL)	18/09/2018	37º0'57.61"N, 2º24'51.22"W	361 m	
1♂	Sorbas (AL)	19/092018	37º4'39.88"N, 2º5'45.94"W	453 m	
1♂	Tabernas(Al)	23/10/2018	37º0'59"N, 2º24'55"W	358 m	MNCN 20.02/19467
1♂	Sorbas (AL)	19/09/2019	37º4'39.88"N, 2º 5'45.94"W	453 m	
Juv.	Tabernas (AL)	25/10/2017	37º0'57.61"N, 2º24' 51.22"W	361 m	
Juv	Benahoux (AL)	17/01/2018	36º54'28.69 "N, 2º28'6.76"W	259 m	
Juv	Sª Alhamilla(AL)	25/03/2018	36º57'05.5"N, 2º23' 52.28"W	326 m	
Juv	El Retamar (AL)	24/10/2018	36º51'35.83"N, 2º17'22.96"W	77 m	
Juv	Sª Columbares (MU)	19/09/2019	37º56'38.21"N, 1º 3'20.04"W	136 m	

habitual para su estudio y las medidas se toman en posición dorsal. En la descripción del bulbo se indican las medidas de longitud total y longitud del émbolo tomadas en posición ventral (Decae & Huber, 2017).

Las fotografías de los especímenes en vivo y los nidos se realizaron con una cámara Nikon D 3000 provista de un objetivo macro Tamron de 90mm. El interior de los nidos se inspeccionó de manera poco invasiva con un videoendoscopio industrial PCE-VE 330N. Los especímenes fueron examinados mediante las técnicas habituales con un estereoscopio Euromex (NZ1902_AP) y un microscopio Bresser Researcher Trinocular, ambos provistos de micrómetro ocular, y se fotografiaron con una cámara Sony DSC-RX100.

El mapa de distribución se elaboró con la ayuda del sistema de información geográfica QGIS. Las coordenadas (Datum ETRS89) y altitudes se obtuvieron en la web del Instituto Geográfico Nacional (hpp://www.ign.es/iberpix2/visor).

Abreviaturas: AR = anchura de la fila de ojos anteriores, **ALE** = diámetro de ojos laterales anteriores, **AME** = diámetro anteriores medios, **AME-AME** = distancia entre ojos medios anteriores, **BL** = longitud total del cuerpo, desde el borde de los quelíceros hasta el final del abdomen (sin hileras), **Bu** = longitud del bulbo, **Ca** = longitud del *caput*, **CL** = longitud del caparazón, **Cly** = medida del clípeo, **Ch** = altura del *caput*, **Cy** = Cimbio, **CW** = anchura del caparazón, **DH** = altura del conducto (cubierto con tejido glandular) de la espermateca, **DW** = anchura del conducto de la espermateca , **EL** = longitud del grupo ocular, **Em** = longitud del émbolo, **Fe** = fémur, **M4** = longitud del metatarso pata IV, **Me** = metatarso, **ML** = longitud de la maxila, **MNCN** =Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid), **MW** = anchura de la maxila, **Pa** = patela, **Palp** = palpo, **PLE** = diámetro de ojos laterales posteriores, **PME** = diámetro de ojos medios posteriores, **PLS** = hileras laterales posteriores, **PR** = anchura de la fila de ojos posteriores, **PSP** = patrón de espinas prolaterales en patelas, **PSPvar** = variación del patrón de espinas prolaterales en patelas de todos los individuos estudiados, **RH** = altura del receptáculo de la espermateca, **RSP** = patrón de espinas retrolaterales en patelas, **RSPvar** = variación del patrón de espinas retrolaterales en patelas de todos los individuos estudiados, **RW** = anchura del receptáculo de la espermateca, **Se** = distancia externa entre espermatecas, **Si** = distancia interna entre espermatecas, **SL** = longitud del esternón, **SW** = anchura del esternón, **Ta** = tarso, **Ti** = tibia, **Th** = altura del tórax**.** Los ratios (según Luis de La Iglesia, 2019): **DH/RH**, **RW/DW**, **Si/DW**. Otros ratios (según Decae, 2005): **AR/PR** = forma relativa del grupo ocular, **AR/EL** = anchura /longitud del grupo ocular, **CL/CW** = forma relativa del caparazón, **Ch/Th** = elevación del *caput*.

Resultados

Familia **Nemesiidae** Simon, 1889

Género ***Iberesia*** Decae & Cardoso, 2005
Especie tipo *Iberesia machadoi* Decae & Cardoso, 2005

***Iberesia arturica* sp. n.**
fig. 1–14.

SERIE TIPO: Holotipo: macho capturado en su nido, el 26 de julio de 2019; vertiente norte de la Sª de Carrascoy, El Palmar (Murcia) 37º 54' 53,78" N 1º 10' 39,43" W.

El **paratipo** utilizado para la descripción de la hembra fue capturado el 17 de septiembre de 2019 en la vertiente norte de la Sª de Carrascoy, a cinco metros de distancia del holotipo, El Palmar (Murcia) 37º 54' 53,78" N 1º 10' 39,43" W. El resto de ejemplares de la serie tipo consta de 4 ♂♂ 24 ♀♀, 21 juveniles (de ellos cinco emancipados, capturados en su propio nido, y el resto en el nido materno) y 124 crías recogidas en los nidos maternos (Tabla I). Todos los ejemplares fueron capturados por la autora.

DIAGNOSIS. *Iberesia arturica* **sp. n.** (fig. 2 y 9) se diferencia claramente y a simple vista del resto de especies de *Iberesia* conocidas (fig. 1), tanto por sus características morfológicas como por la estructura de su nido. En el aspecto morfológico, se trata de la especie de *Iberesia* de mayor tamaño descrita hasta el momento (BL = 21,2−34,0 mm; fig. 1), el color del abdomen varía entre verde oliváceo a amarilllo-grisáceo, sin ningún patrón con una mancha cardiaca muy visible, y patas de color amarillo-anaranjado; en los machos vivos, el color del opistosoma es menos evidente ya que está recubierto con pilosidad dorada (fig. 2). Los órganos copuladores también muestran diferencias significativas: el bulbo de los machos es piriforme, simple, y presenta un émbolo ancho en las tres cuartas partes de su extensión (fig. 8A), con un extremo distal curvo provisto de 2−3 dentículos en su cara convexa (fig. 8B). En el caso de las espermatecas (fig. 13 y 14) las diferencias son menores, pero aún así evidentes: presentan una estructura en forma de hongo con conductos divergentes, que se van estrechando progresivamente hacia los receptáculos y están recubiertos de tejido glandular en los dos tercios distales; los receptáculos globulares también están recubiertos de tejido glandular menos denso.

Por su parte el nido es muy distinto al del resto de especies de *Iberesia*: la trampilla tiene forma de concha, fina y cóncava (fig. 15) poco similar a las trampillas en forma de corcho típicas del género, y, significativamente, es la única especie de *Iberesia* conocida que construye una galería auxiliar al tubo principal (fig. 16).

ETIMOLOGÍA. El nombre de la especie está dedicado a mi hijo menor, Arturo Pagán Calvo.

DESCRIPCIÓN DEL MACHO (holotipo MNCN 20.02/19465). Coloración en vivo (fig. 2): caparazón y patas de color dorado brillante uniforme, recubiertos de una densa vellosidad dorada más clara; triángulo del área cefálica delimitado por líneas oscuras; abdomen cubierto de una pilosidad dorada clara, mezclada con cerdas negras dispersas sobre un tegumento amarillo-verdoso que carece de diseño dorsal y muestra una gran marca cardiaca. Palpo con artejos de color similar al caparazón al igual que el fémur de las patas; patelas, tibias I−IV y metatarsos III−IV más pálidos, metatarsos I-II y tarsos I-III más oscuros a causa de la escópula, tarsos IV algo más claros.

En alcohol (fig. 3) el color del tegumento se oscurece mientras que la vellosidad fina y amarilla del prosoma se desvanece y apenas resulta visible; caparazón y patas naranja amarillento, *caput* delimitado por dos líneas oscuras laterales finas desde el borde anterior del caparazón hasta la fóvea, y una línea media donde se insertan ocho cerdas de la cresta. Abdomen, cubierto por pubescencia amarillenta y cerdas negras, sin patrón dorsal, el tegumento pierde el tono oliváceo y aparece más amarillento, similar a las patas, con una gran mancha cardiaca gris poco marcada (fig. 3A). Ventralmente, el esternón muestra un color uniforme amarillo anaranjado; abdomen e hileras amarillo-verdoso claro. Coxas y trocánteres ligeramente más oscuros que el resto de artejos de las patas; estos de color similar al dorso del abdomen (fig. 3B).

El macho de *Iberesia arturica* **sp. n.** presenta un aspecto grácil, tamaño grande (BL = 21.2), patas largas y abdomen de longitud similar al caparazón pero más estrecho. Caparazón ovalado, ligeramente más largo que ancho, área cefálica proyectada hacia delante, *caput* levemente elevado y clípeo estrecho, más corto que el ALE. Formación ocular casi el doble de ancha que larga (AR/EL= 1.93; fig. 4A), ojos dispuestos sobre un tubérculo elevado (fig. 4B); filas de ojos prácticamente del mismo tamaño. POP negra en torno a los ojos laterales; sombreado marrón oscuro que rodea el tubérculo ocular y se extiende hacia el clípeo hasta alcanzar el borde anterior dejando una zona libre de pigmentación en el tubérculo entre y por delante de los AME. Del margen anterior del prosoma sobresale un grupo de ocho cerdas sobre la base de los quelíceros. Fóvea ancha, recurva, angular, situada en medio de una mancha oscura en forma de estrella (fig. 3A).

Aspecto ventral (fig. 3B); esternón levemente alargado; sigilas esternales poco marcadas: el primer par tocando el margen del esternón, el segundo par a una distancia del margen similar a su radio, y el tercer par, más evidente, entre las coxas II y III, alejadas del margen por una distancia superior a su diámetro. Quelíceros de color marrón oscuro casi uniforme; rastellum formado por cinco grandes espinas cónicas acompañadas de unas pocas espinas más, cortas y fuertes; seis dientes promarginales desiguales (5>6>2>3=4>>1 contados de posición distal a basal) acompañados de una fila de ocho pequeños dentículos mesobasales (fig. 5A) en el surco queliceral; densa escópula retromarginal de pelos rojizos; filo de las uñas quelicerales liso (fig. 5B). Labio pequeño, lobulado y convexo, sigilas labioesternales oscuras, surco amplio y poco profundo. Maxilas subrectangulares, proceso distal anterior apenas pronunciado; densa escópula maxilar formada por cerdas rojizas; cúspulas en una sola fila provista de cinco dentículos fusiformes a lo largo del borde antero-proximal (fig. 5C). Abdomen recubierto de cerdas negras dispersas. PMS ausentes, las PLS (fig. 5D) constan de un segmento basal ancho, más largo que los otros dos juntos, un segmento medio, y un segmento apical romo. Las fúsulas se concentran en la parte distal del segmento basal, en la zona ventral del segmento medio, y en el segmento apical, donde forman campos concéntricos con las fúsulas mayores hacia el interior, y 3−4 macrofúsulas ocupando una posición central. Longitud segmento basal= 0,9, segmento medio= 0,6, segmento apical= 0,2.

Palpo (fig. 7): cimbio corto, de forma achatada; grupo dorsal de diez espinas cortas en posición central flanqueadas de una hilera interna de unas ocho espinas más largas. Tibia ligeramente engrosada en la base, aproximadamente el doble de larga que ancha; espinulación característica: rastrillo tibial dorsoprolateral formado por 7 espinas cortas y fuertes en dos hileras (4+3); tras éste se observa una espina dorsoprolateral y una fila central de tres espinas (dos mediales como las del rastrillo, y una basal más larga); cara prolateral con por 4−5 espinas que forman una línea en zigzag que recorre toda su longitud; cara retrolateral inerme. Patela con dos espinas prolaterales (basal y apical) y ninguna retrolateral. El fémur carece de las costillas longitudinales oscuras típicas de otras especies del género, presenta una espina prolateral apical; trocánter con cerdas espinosas curvas largas en la cresta ventral.

Patas largas con espinas poco fuertes. Tarsos con series de espinas ventrales cortas. Uñas tarsales pares bipectinadas con filas de 5 dientes basales en cada fila; uña impar corta, curva y lisa. En las patas I (fig. 6A), se observa el cláspero (fig. 6B, flecha), formado por la parte distal de la tibia I, ensanchada y provista de una corta apófisis en la que se inserta un espolón o megaespina curvada hacia el interior, y los dos tercios distales del metatarso I, cubiertos ventralmente por una pseudoescópula poco densa de pelos largos y finos, que cons-

tituyen el campo del cláspero, cuyo tercio distal está ligeramente engrosado. Metatarsos I-II con 3−5 espinas pro y retrolaterales, III-IV con 7−12 espinas prolaterales y hasta 10 espinas retrolaterales, más numerosas en el metatarso III; metatarsos II−IV terminados en coronas de 3−4 espinas apicales. Tibias I−II con series de 3 espinas pro y retrolaterales, y una corona de 3−4 espinas en el borde apical; tibias III−IV con series de 6 espinas dorsales, 7−12 prolaterales y 2−3 retrolaterales, más numerosas en la tibia IV. Patelas I−IV con una espina prolateral, I, III−IV con una espina retrolateral; las patelas III−IV presentan un grupo de hasta siete cerdas espiniformes dorsales. Fémures con 3−6 espinas dorsales, 2−3 espinas prolaterales y 2−3 retrolaterales, el fémur II con menor número de espinas. Escópula completa, densa, de color gris, en las caras ventral y ventrolateral de los tarsos I−II, pseudoescópula poco densa, ventral, en los tarsos III−IV; pseudoescópula ventral en el metatarso I (ya descrita), escópula parcial en los dos tercios distales del metatarso II; metatarsos III−IV sin escópula. Tricobotrios: tarso con una fila de 12-13, 10-12 en el metatarso y dos filas de 11-13 en la tibia.

Órganos copuladores (fig. 8). Bulbo corto, piriforme, rojizo, con una banda clara, que se prolonga en un émbolo corto, de base ancha, que se estrecha poco a poco en los dos tercios basales y más allá de forma abrupta, dado lugar a una proyección estrecha y curvada. Esta proyección distal está provista en el lado convexo de tres dientes desiguales (fig. 8B), el más basal de mayor tamaño; los dos apicales ocupan una posición lateral que los hace difícilmente visibles, son menores.

Dimensiones: CL = 8,2, CW = 7,9, CL/CW = 1,0, Ca = 4,3, Ch/Th = 1,2, AR = 1,55, PR = 1,50, AR/PR = 1, AME = 0,21; AME−AME = 0,15, ALE = 0,45 PLE = 0,51, PME = 0,15, Cly = 0,2, Cly/ALE = 0,44, SL = 4,9, SW = 3,9, SL/SW = 1,2, LL = 0,4, LW = 0,9, LL/LW = 0,4, ML = 2,4, MW = 1,2, ML/MW= 1,9; fórmula de las patas: 4 3 1 ≈ 2, fórmulas patelares: PSP [p = 2−2, I = 1−1, II = 1−1, III = 1−1, IV = 1−1]; RSP [p = 0−0, I = 1−1, II = 0−0, III = 1−1, IV = 1−1]; fórmula de la pata IV: Ti > Fe > Me, palpo = 12,8 (Cy = 3,4, Ti = 3,0, Pa = 2,3, Fe = 4.0), pata I = 25,8 (Ta = 3,9, Me = 6,3, Ti = 5,6, Pa = 3,9, Fe = 6,1), pata II = 25,6 (Ta = 4,0, Me = 5,9, Ti = 5,5, Pa = 3,0, Fe = 7,2), pata III = 26,9 (Ta = 4,2, Me = 7,1, Ti = 5,2, Pa = 3,1, Fe = 7,3), pata IV = 36,5 (Ta = 5,3, Me = 9,3, Ti = 9,1, Pa = 3,9, Fe = 8,9). Bulbo: Bu = 2,30; Em =1,12.

Variación. El tamaño, forma y coloración de los ejemplares estudiados muestra muy escasa variación en consonancia con lo observado en otros nemésidos. En cambio, la espinulación es muy variable en todos los artejos no solo a nivel intraespecífico, sino también dentro del mismo individuo. Esta variación afecta también a las fórmulas patelares: es mayor en la PSP, pero apenas varía en la RSP (ver más abajo). Por lo que respecta al número de dientes quelicerales varía de 5-6 siendo más frecuente la configuración del holotipo. Solo uno de los ejemplares presenta cuatro cúspulas, frente a las cinco del resto, con igual forma y disposición. Fórmula de la pata IV: Me>Fe>Ti en el 50% de los casos, y Me>Ti>Fe en el 50% restante. La forma del bulbo es idéntica en todos los individuos de la muestra, pero el número de dentículos del émbolo varía de 2−3, si bien ocupan siempre la misma posición en la parte convexa del extremo.

Variación morfométrica (n = 5): BL = 17,1-21,2, CL = 7,2-8,2, CW = 5,9-7,9, CL/CW= 1,0-1,4, Ca = 3,8-4,3, Ch/ Th = 1,2-1,3, AR = 1,20-1,55, PR = 1,21-1,51, AR/ PR = 0,79 - 1,28, EL = 0,74-0,80, AR/El = 1,50-2,09, AME = 0,17-0,21, AME−AME = 0,15-0,17, ALE = 0,36-0,45, PLE = 0,34-0,51; PME = 0,15-0,24, Cly = 0,2-0,2, Cly/ALE= 0,44-0,58, SL = 2,9-4,9, SW = 2,5-3,9, SL/SW= 0,7-1,9, LL = 0,4-0,4, LW = 0,6-0,9, LL/LW = 0,4-0,7, ML = 1,7-2,4, MW = 1,0-1,2, ML/MW= 1,3-2,3, fórmula de las patas: 4 3 1 ≈ 2, fórmulas patelares: PSPvar [p = 1 (1−2); I = 2 (1–2); II = 1 (1–2); III = 1 (1–2); IV = 1 (0−1)]; RSPvar [p = 0, I = 1 (0−1); II = 0, III = 1, IV = 1], palpo = 7,4−9,3, pata I = 21,3−23,4, pata II = 21,1−22,7, pata III = 23,1−24,4, pata IV = 30,1−32,0; Bu = 1,57-2,30, Em = 0,75-1,12.

Descripción de la hembra (paratipo MNCN 20.02/ 19466). Coloración en vivo (fig. 9): prosoma anaranjado claro, con dos finas líneas oscuras que delimitan el *caput.* Abdomen verde oliváceo, carente de un diseño dorsal pero con una gran mancha cardiaca foliácea más oscura. Base de los quelíceros marrón chocolate brillante, que contrasta fuertemente con el caparazón. Palpos y patas del mismo color que el caparazón, patelas y tibias algo más pálidas, metatarsos y tarsos más oscuros a causa de la escópula.

Coloración en alcohol (fig. 10): el color del caparazón se muestra más oscuro y aparece una línea media en el área de la cresta, que no se distingue en vivo. Esternón naranja uniforme, maxilas de color más intenso, labio más oscuro que el esternón pero más claro en la parte anterior. Abdomen oliváceo-amarillento, hileras del mismo color. Palpos y patas de color naranja-amarillento, más claro que el caparazón, coxas y trocánteres como el esternón, más oscuros que los otros artejos (fig. 10A).

Hembra robusta, de gran tamaño *sensu* Decae 2005 (BL= 26,9). Prosoma más largo que ancho; *caput* muy elevado (Ch/Th= 2,2; fig. 10C) delimitado por dos líneas más oscuras que se prolongan desde los bordes del clípeo hasta la fóvea. Área de la cresta recorrida longitudinalmente, desde el grupo ocular hasta la fóvea, por una línea media donde se insertan siete setas de la cresta (fig. 10A). Caparazón recubierto por una rala pubescencia amarilla, más densa en el área de la cresta, márgenes del *caput* y bordes laterales del caparazón. Clípeo estrecho, algo más corto que el ALE, de cuyo borde salen hacia delante 7-8 cerdas por encima de los quelíceros. Estos presentan una banda dorsal prolateral de setas longitudinales densas y fuertes, del mismo color que la base; las zonas dorsal y media son lisas, brillantes y carecen de cerdas. Formación ocular ligeramente elevada (fig. 11B) de forma casi rectangular, AR procurva, PR casi recta. POP negra profunda en el borde de los ojos, grisácea entre los AME (fig. 11A). Fóvea amplia y recurva. Abdomen voluminoso, elongado, recubierto de cerdas negras dispersas.

Aspecto ventral (fig. 10B): esternón más largo que ancho, recubierto de cerdas negras dispersas, sigilas dispuestas de modo similar al macho pero más marcadas, el tercer par más visible (fig. 12B). Maxilas subrectangulares, en su borde interno anterior presentan una única fila curva formada por 6 cúspulas cónicas de punta roma (fig. 12A). Labio más ancho que largo, surco labioesternal amplio, ligeramente deprimido, en el que se distinguen el par de sigilas labiales alargadas. Quelíceros marrón oscuro, casi negros, rastellum provisto de espinas fuertes y cortas, promargen derecho provisto de 5 dientes cónicos de tamaño desigual (1 > 2> 3 > 4 = 5, contados de posición distal a basal) y una serie de dentículos a lo largo del surco queliceral (fig. 12A); el quelícero izquierdo presenta 6 dientes (1>2>5>3=4>1); escópula retromarginal densa, de color rojizo; uñas del quelícero con borde liso.

Abdomen, amarillo-verdoso, cubierto de cerdas dispersas; PLS como el macho.

Palpo: uña tarsal corta y muy curvada, con 1 diente prolateral en su base, difícil de ver a causa de la escópula; tarso con un par de espinas ventrales cortas dentro de la escópula; tibia con una fila de tres espinas prolaterales, desnuda en la cara retrolateral y una serie de tres espinas ventrales más dos basales; patela con 0−1 espina prolateral, sin espinas retrolaterales; fémur como en el macho, con una pequeña espina prolateral medial, sin espinas dorsales, retrolaterales ni ventrales. Patas: uñas tarsales pares bipectinadas con 4 dientes basales en cada fila, uña impar corta, curva e inerme. Tarso I con 3−4 espinas ventrales cortas, resto sin espinas. Metatarsos I−II con algunas espinas ventrales y apicales, II con una espina prolateral, III−IV con 2−3 retrolaterales, 4−5 ventrales y tres apicales, el III, además, con 1−5 espinas prolaterales. Tibias I−II con 2−3 espinas prolaterales y 2−4 ventrales, III con dos espinas prolaterales, dos retrolaterales, 2 ventrales y 2−3 apicales, IV con 0−1 espina retrolateral y 2 ventrales basales. Patelas I−II con 1 espina prolateral y 0−2 ventrales, III−IV desnudas. Fémures I−II con 1 espina prolateral, III con una serie de tres espinas retrolaterales; sin espinas dorsales. Escópula completa y densa en el palpo y tarso I, ventral en el metatarso I y tarso II, pseudoescópula moderadamente densa, formada por cerdas abundantes y largas en tarsos III−IV. Tricobotrios como en macho.

Órganos reproductores (fig. 13): espermateca bipartita con forma de hongo, conductos divergentes, bastante separados entre sí. En su base, los conductos carecen de tejido glandular y son de anchura similar a los receptáculos; a poca distancia de la base muestran la cobertura glandular y se van estrechando hacia los receptáculos, que son globulares y están recubiertos de tejido glandular menos denso.

Dimensiones: CL= 11,0, CW= 8,5, CL/CW= 1,3, Ca = 5,6, AR = 1,60, PR = 1,61, AR/PR = 0,95, EL = 0,82, AR/EL = 2,00, AME = 0,22, AME−AME = 0,27, ALE = 0,54, PLE = 0,47, PME = 0,15, Cly = 0,4; Cly/ALE = 0,83, SL = 6,2, SW = 4,9, SL/SW= 1,4, LL= 1,2, LW= 1,8, LL/LW = 0,6, ML= 3,0, MW= 1,9, ML/MW = 1,5. Fórmula de las patas: 4 1 2 3, fórmulas patelares: PSP [p = 1−0; I = 1−1; II = 1−1; III = 0−0; IV = 0−0]; RSP [p = 0−0; I = 0−0; II = 0−0; III = 0−0; IV = 0−0], fórmula de la pata IV: Fe > Ti > Me, palpo = 15,2 (Ta = 2,8, Ti = 4,1, Pa = 2,9, Fe = 5,4), pata I = 23,6 (Ta = 2,5, Me = 4,5, Ti = 4,9, Pa = 4,4, Fe = 7,3), pata II = 22,1 (Ta = 2,6, Me = 4,1, Ti = 4,8, Pa = 3,7, Fe = 6,9), pata III = 21,4 (Ta = 2,9, Me = 4,9, Ti = 4,1, Pa = 3,4, Fe = 6,1), pata IV = 31,1 (Ta = 3,9, Me = 6,9, Ti = 7,1, Pa = 5,3, Fe = 7,9). Espermatecas: RW = 0,22, RH = 0,15, DW = 0,13, DH = 0,20, RW/DW = 1,69, DH/RH = 1,33, Se = 1,10, Si = 0,77, Si/DW = 5,92.

Variación (n = 25): La forma, coloración y diseño del abdomen son caracteres altamente conservados. Las diferencias morfométricas reflejan principalmente la diferente edad de los individuos de la muestra. Como en el macho, la espinulación varía significativamente no solo entre los diferentes individuos, sino también dentro del mismo individuo, incluidas las patelas, que presentan espinas prolaterales (palpo, patas I-III) y retrolaterales (patas I−II) en algunos individuos (*vid.* fórmulas patelares más abajo). Este carácter es excepcional, pues es la única especie de *Iberesia* descrita cuya hembra presenta espinas patelares aún ocasionalmente. La espina retrolateral de la tibia III tiene un tamaño similar a otras espinas, por lo que no puede ser considerada una verdadera "superespina" *sensu* Decae *et al.* 2007. Su número varía entre distintos e incluso en el mismo ejemplar: el 42% de los ejemplares de la muestra presentan una espina en cada pata; el resto, incluido el paratipo descrito, muestran un número diferente en ambas patas, variando en conjunto de 0−3 espinas. Por lo que respecta a la longitud relativa de las patas se mantiene constante, y la fórmula de la pata IV, como en el macho, refleja una gran variación (Fe >Ti > Me en un 40% de los ejemplares y Me >Ti >Fe en el 30% y el resto con fórmulas intermedias) lo que evidencia que no puede ser usado como carácter diagnóstico en esta especie.

El número de dientes quelicerales varía entre 5–7, incluso en el mismo ejemplar; 6 es lo más frecuente (40% de los ejemplares estudiados). Las cúspulas maxilares varían de 4−7, siendo 6 el número más frecuente (46% de las hembras). Por último, las espermatecas tienen forma de hongo, con receptáculos globulares simples recubiertos de tejido glandular poco denso. La variación en las medidas y ratios descriptivas se discute más adelante.

Variación morfométrica: BL = 23,8−34,0 , CL = 8,9−11,0, CW = 7,0−9,0, CL/CW = 0,9−1,5, Ca = 5,4−5,8, Ch/Th =1,6−2,3, AR = 1,45−1,80, PR = 1,55−1,85, AR/PR = 0,78-1,16, EL = 0,82−1,05, AR/EL =1,38-2,19, AME= 0,15-0,23, AME-AME= 0,26-0,35, ALE= 0,45-0,60, PLE=0,37-0,59, PME= 0,15-0,28, Cly = 0,4−0,6, Cly/ALE = 0,71−1,33, SL = 4,5−6,2, SW = 3,2−4,9, SL/SW = 0,9−1,9, LL = 1,4−1,8, LW = 0,9−1,2, LL/LW = 1,2−1,9, ML = 1,6−3,2, MW = 0,9−1,5, ML/MW = 1,1−3,4, palpo = 12,8−17,1, patas: I = 19,8−25,1, II = 18,6−24,2, III = 18,8−23,4, IV = 26,8−31,4. Espermatecas (n = 16): RW = 0,22−0,33, RH = 0,11−0,20, DW = 0,13−0,20, DH = 0,13−0,25, RW/DW = 1,52−1,54; DH/RH = 0,75−2,18, Se = 0,93−1,23, Si = 0,66−0,93, Si/DW = 3,3−7,15. Fórmulas patelares (n = 19): PSPvar: [p = 0 (0−2); I = 1 (0−1); II = 1 (0−1); III = 0 (0−1); IV = 0]; RSPvar: [p = 0 (0−1); I = 0 (0–2); II = 0 (0−1); III = 0; IV = 0].

HISTORIA NATURAL

Nido. *Iberesia arturica* **sp. n.** construye un nido bifurcado característico, muy distinto del de otros nemésidos del área de estudio (fig. 15−18). La trampilla (fig. 15) muestra la estructura básica de tapa encajante con el borde en bisel (trampilla tipo corcho, Moggridge, 1873: pl. VII−VIII) propia de otras especies de *Iberesia* (Decae, 2005; Decae *et al.,* 2007; Luis de la Iglesia, 2019), pero a diferencia de ellas se caracteriza por presentar una forma de "concha de almeja" en lugar de circular, y es achatada y fina, con una charnela estrecha, de apenas 0.3 cm; su cara exterior es cóncava con un engrosamiento en la zona central junto a la charnela (fig. 15B, flecha). En los ejemplares adultos la trampilla mide 1,5−1,8 × 2,0−2,5 cm; en los juveniles es de menor tamaño pero la forma no varía. La cara interna de la trampilla está tapizada por varias capas de seda que conectan con la charnela y se prolongan recubriendo la boca del tubo principal hasta unos 3,0−3,5 cm de profundidad (fig. 16A, línea discontinua). Esta especie construye sus nidos en taludes y paredes casi verticales por lo que la tapa es siempre perpendicular a la horizontal, y se cierra por gravedad (fig. 18). En raras ocasiones se han encontrado nidos en áreas llanas pero aún en estos casos el nido está excavado de forma tal que la trampilla queda en vertical con respecto a la superficie, a diferencia de lo que se observa en especies de *Iberesia* sintópicas, en cuyos nidos la trampilla está en línea con la horizontal.

En los nidos de ejemplares juveniles de diferentes localizaciones, se han observado marcas alrededor de la trampilla (fig. 17), que aparecen después de la lluvia, cuando el terreno está húmedo. Estas marcas recuerdan a las trampillas estrelladas descritas en otros nemésidos (*Nemesia bristowei* Decae, 2005*; Nemesia asterix* Decae & Huber, 2017). Sin embargo, solo afectan a la boca del nido, nunca a la trampilla y acaban desapareciendo con el tiempo. Los ejemplares juveniles en cautividad aprovechan la humedad del terrario para dar forma a las trampillas; utilizan las uñas tarsales de palpos y patas delanteras, moldeando el sustrato, hasta conseguir el encaje perfecto de la tapadera con la boca de entrada. Es entonces cuando quedan las marcas de las uñas en el borde de la boca del nido.

El nido de *Iberesia arturica* **sp. n.** presenta una arquitectura inédita hasta la fecha en otras especies del género: la boca se abre a un tubo de 1,5−2,0 cm de diámetro que se bifurca a unos cinco centímetros de la entrada, dando lugar a una galería principal que gira casi en ángulo recto y se interna entre 15−35 cm de profundidad, y a una galería auxiliar del mismo diámetro, siempre orientada del mismo lado que la charnela, que se dirige en sentido opuesto al tubo de entrada (fig. 16). El tubo de entrada está tapizado de seda cerca de la boca (fig. 16A, línea discontinua); el resto de la galería, tanto la rama principal como la auxiliar, presenta sus paredes compactadas, posiblemente gracias a una secreción bucal como se ha observado en otras especies (Decae, 2005). Estos nidos, en los que la galería no está forrada con seda, son más sensibles a las inundaciones. Cuando el agua de lluvia se filtra, hace que las paredes del tubo se desmoronen y la araña tiene que reconstruirlas; va sacando la arena y forma un montículo cerca de la entrada (fig. 15C, flecha). El fondo de la rama principal se mantiene limpio de excrementos y restos de mudas y presas, que en cambio se concentran en el fondo de la galería auxiliar (fig. 16A, flecha); se ha observado que en los nidos de las hembras más viejas la acumulación de desechos llega casi a taponar la galería auxiliar por completo.

Hábitat. *Iberesia arturica* **sp. n.** prefiere sustratos blandos, sedimentarios, margas y yesos (fig. 19) en zonas con vegetación arbustiva (tomillos, cantuesos...), donde se instalan en taludes con poca vegetación, márgenes de ramblas y linderos de cultivos. No se ha observado que formen colonias, pero en localizaciones adecuadas las poblaciones son abundantes (fig. 18). Comparten hábitat con otras especies de arañas tramperas de los géneros *Iberesia*, *Nemesia*, con *Amblyocarenum walckenaeri* (Lucas, 1846) y *Ummidia picea* (Thorell, 1875).

Ciclo biológico. *Iberesia arturica* **sp. n.** presenta un ciclo de vida similar a otros nemésidos mediterráneos: durante los meses de más calor (junio a agosto) sellan el nido con seda y sustrato para la estivación. Aprovechan este periodo para realizar la muda y los juveniles macho adquieren la morfología típica del sexo. Permanecen en el nido hasta las primeras lluvias de final del verano. El ejemplar MNCN 20.02/19465 fue capturado en julio dentro de su nido, en el que se hallaron los restos de la muda reciente; el nido permanecía con la tapa sellada con seda y tierra, a la espera de que la lluvia reblandeciera el tapón para iniciar la búsqueda de hembras. Las hembras adultas en cuyos nidos no se encontraron juveniles también mudan durante la estivación y se preparan para el momento de la cópula. Los machos emergen en "oleadas" desde finales de agosto hasta finales de septiembre. Cuando las hembras realizan la puesta mantienen la tapa del nido sellada hasta la eclosión de los huevos. Tejen la ooteca con pocas capas de seda fina, que envuelve 25-30 huevos y que mantienen colgada en el fondo del nido. El periodo de incubación no se conoce con exactitud pero se calcula que pueden ser 5-6 semanas. Como ya se ha descrito para otras Nemesiidae, las hembras pueden mantener el esperma almacenado, autofecundarse cuando están en un momento propicio y tener varias puestas al año (Buchli, 1968). Así se han encontrado ninfas de 3ª muda (Buchli, 1968; Emerit, 1992) en los meses de octubre, enero y abril. Durante las semanas sucesivas a la eclosión, las crías irán abandonando el cubil materno, aunque es común que algunas permanezcan más tiempo con la madre, hecho que se ha observado también en otras especies de la familia *Nemesiidae* (Decae *et al.,* 2015). La competencia por el alimento da lugar a importantes diferencias de tamaño (fig. 21C) y no se descarta que haya depredación entre ellas. Se ha constatado que varias crías (1−4, 9 en una ocasión (fig. 20), hembras en todos los casos observados) permanecen en el nido materno hasta un estadio pre-adulto, por lo que tendrán más probabilidades de sobrevivir. Como la mayoría de arañas tramperas, cazan al acecho en horas preferentemente nocturnas (Decae, 2005) y entre sus presas predominan hormigas, en el caso de los individuos juveniles (fig. 21A y B), y artrópodos de mayor tamaño (cochinillas, grillos, miriápodos, coleópteros, otras arañas...) en los adultos.

Distribución

Iberesia arturica **sp. n.** se ha encontrado en distintas localizaciones de las provincias de Murcia, Alicante y Almería (fig. 22) en altitudes desde 64 a 453 m sobre el nivel del mar. Ocupan zonas sedimentarias, de clima mediterráneo subdesértico, con temperaturas cálidas en invierno, veranos muy calurosos y secos, y lluvias escasas concentradas en los meses de primavera y otoño, a menudo, de carácter torrencial. En estas regiones *I. arturica* **sp. n.** prefiere zonas cercanas a cursos de agua o ramblas, secos durante gran parte del año, pero que conservan cierto grado de humedad. Construyen sus nidos en laderas y taludes orientados al norte o noroeste.

En Almería está ampliamente distribuida en las zonas sedimentarias del este de la provincia: comarcas de Tabernas, Sorbas, Vera, Huercal Overa, Albox, El Toyo y Sur de Níjar. En cambio, no se ha detectado su presencia en la Sierra de Filabres, ni en las comarcas al oeste del Río Andarax (Roquetas, El Ejido, Berja, Fiñana). En la provincia de Murcia su distribución parece más limitada y ha sido encontrada en poblaciones separadas entre sí. Solo se ha localizado en la cuenca sedimentaria del Río Guadalentín, en los términos municipales de Lorca y Puerto Lumbreras, en puntos de la Sierra de Carrascoy, y en el interior de la Sierra de Columbares. También está presente en la Sierre Escalona, en el término municipal de Pilar de la Horadada, provincia de Alicante.

Discusión

Tanto la morfología del macho y de la hembra de *Iberesia arturica* **sp. n.** como la estructura del nido es inequívocamente diferente al resto de especies del género descritas hasta ahora. Los ejemplares de esta especie presentan el juego de caracteres típicos del género (Decae & Cardoso, 2005), en especial la ausencia de PMS, y la presencia de una única fila de cúspulas maxilares. En cambio, la existencia de una superespina retrolateral en la tibia III de las hembras es menos constante, pues por un lado, solo se observa en el 64% de los ejemplares examinados, en los que existe una gran variabili-

dad intraespecífica e intraindividual, con 0−3 espinas en esa posición. Por otra parte, no se aprecia que dicha espina sea de tamaño significativamente mayor al resto de espinas, tal y como se ha señalado en otras especies del género *(I. valdemoriana*, Luis de la Iglesia, 2019: fig. 26B−D).

El resto de la espinulación, como ya han señalado otros autores (Blasco, 1986; Cardoso, 2000; Decae, 2005), es de escasa utilidad diagnóstica. Las fórmulas patelares pro y retrolaterales (PSP, RSP) propuestas por Decae (2005) que constituyen caracteres diagnósticos útiles para la descripción de especies de *Nemesia* e *Iberesia* (Decae, 2005; Decae & Cardoso, 2005; Decae *et al.,* 2007; Luis de la Iglesia, 2019) no resultan concluyentes en el presente trabajo. No obstante, resulta significativa la presencia de hasta dos espinas prolaterales en la patela del palpo del macho, así como la presencia de espinas prolaterales en las patelas I−III en algunas hembras, ambos caracteres exclusivos, de momento, de esta especie.

El macho se diferencia por la forma de la tibia palpal; levemente engrosada en la base, más que en *I. castillana* y claramente menos gruesa que en *I. machadoi*, *I. brauni*, *I. barbara* e *I. valdemoriana*; y por la forma y medidas del bulbo como se aprecia en la figura 8A, con una base ancha que se estrecha levemente en los dos primeros tercios de la longitud del émbolo y abruptamente en su parte final, y los dentículos (2-3) del extremo del émbolo que se sitúan en su parte convexa (fig. 8B)

Las diferencias entre las espermatecas de *Iberesia arturica* **sp. n.** (fig. 14) y el resto de especies del género son menos llamativas, pero siguen siendo evidentes: presentan una estructura bipartita a diferencia de *I. machadoi*, y sus conductos son claramente más largos que los de *I. brauni* (fig. 14C) y ligeramente más largos que los de *I. barbara* e *I. valdemoriana*. Se diferencian de *I. barbara* porque la parte basal del conducto donde comienza la cobertura glandular es más estrecha en *I. arturica* **sp. n.** (fig.14 A y B) y hay una zona sin cobertura glandular hasta la base, y de *I. valdemoriana* (fig. 14D) porque los conductos de esta última tienen un diámetro más o menos uniforme, mientras que en *I. arturica* **sp. n.** se van ensanchando desde el receptáculo hacia la base, alcanzando a este nivel una anchura similar al diámetro del receptáculo.

El nido *I. arturica* **sp. n.** es una estructura que contiene un valor diagnóstico especial, puesto que presenta una morfología y arquitectura distintiva de esta especie, sin comparación con el resto de especies conocidas del género. Tanto *I. machadoi,* como *I. brauni* e *I. valdemoriana* excavan tubos sencillos en dirección más o menos perpendicular al suelo. En el caso de *I. barbara,* como ya se ha señalado (Luis de la Iglesia, 2019: 169) la situación no está del todo clara, puesto que hay discrepancia en las diferentes descripciones: Lucas (1846: 90) señala que la especie se aloja en surcos poco profundos excavados bajo las piedras. Simon (1892: 72, 113) describe nidos bifurcados con una rama que asciende oblicuamente a la superficie, y por último, el nido de la hembra descrita por Luis de la Iglesia (2019: 168), que fue excavado por la autora del presente trabajo, presenta una galería simple como la de *I. brauni*. Si estas diferencias reflejan identificaciones incorrectas de especies diferentes, o se deben a errores de otro tipo en las descripciones, es algo que queda pendiente de averiguar.

Agradecimiento

Deseo agradecer a Cristian Pertegal, Jose Antonio Luis de la Iglesia y Rafael Tamajón sus valiosos comentarios constructivos, la revisión del texto y sus ánimos constantes. A la Dra. Begoña Gómez por su amable colaboración para depositar varios ejemplares en el MNCN de Madrid. Y a mi familia por alentarme siempre a realizar esta publicación.

Bibliografía

BLASCO, A. 1986. Les spermathèques des *Nemesia* (Araneae, Ctenizidae); valeur taxonomique de le caractére. *Bulletin du Muséum National d´Histoire Naturelle de Paris,* **8**: 343-350.

BUCHLI, H. H. R. 1968. Notes sur la mygale terricole *Cteniza moggridgei* (Pick. Cambr. 1874). *Revue d'Écologie et de Biologie du Sol,* **5**: 1-40.

CARDOSO, P. 2000. Description of the supposed male *Nemesia hispanica* L.Koch in Ausserer, 1871 (Araneae: Nemesiidae). *Ekológia (Bratislava),* **19**(Suppl.3): 31-36.

DECAE, A. E. 2005. Trapdoor spiders of the genus *Nemesia* Audouin, 1826 on Majorca and Ibiza: taxonomy, distribution and behaviour (Araneae, Mygalomorphae, Nemesiidae). *Bulletin of the British Arachnological Society,* **13**: 145-168.

DECAE, A. E. & P. CARDOSO 2005: *Iberesia*, a new genus of trapdoor spiders (Araneae, Nemesiidae) from Portugal and Spain. *Revista Ibérica de Aracnologia,* **12**: 3–11. *

DECAE, A. E., P. CARDOSO & P. A. SELDEN 2007. Taxonomic review of the Portuguese Nemesiidae (Araneae, Mygalomorphae). *Revista Ibérica de Aracnologia*, **14**: 1-18. *

DECAE, A. E, P. PANTINI & M. ISAIA 2015. A new species-complex within the trapdoor spider genus *Nemesia* (Audouin, 1826) distributed in northern and central Italy, with descriptions of three new species (Araneae, Mygalomorphae, Nemesiidae). *Zootaxa,* **4059**: 525-540.

DECAE, A. E. & S. HUBER 2017. Description of a new *Nemesia* species from Sardinia that constructs a remarkable star-shaped trapdoor (Araneae: Mygalomorphae: Nemesiidae). *Arachnology,* **17**(4): 188-190.

EMERIT, M. 1992. Les mygales de France. *Pénélope,* **6**: 5-32.

FRADE, M.A. & A. BACELAR 1931. Révision des Nemesia de la faune ibérique et description d´ëspèces nouvelles de ce genre. Bulletin *du Muséum National d´Histoire Naturelle de Paris,* **3**: 222-238.

LUCAS, H. 1846. *Histoire naturelle des animaux articulés. In Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842 publiée par ordre du Gouvernement et avec le concours d'une commission académique. Première partie: Crustacès, Arachnides, Myriapodes et Hexapodes*. Paris, Sciences physiques, Zoologie **1**: 89-90.

LUIS DE LA IGLESIA, J.A. 2019. A new Iberian trapdoor spider, *Iberesia valdemoriana* n. sp., and the first records of *I. brauni* and *I. barbara* in the Iberian Peninsula (Araneae: Nemesiidae). *Arachnology,* **18**(2): 156-171.

MOGGRIDGE, J. T. 1873. *Harvesting ants and trap-door spiders. Notes and observations on their habits and dwellings*. London: L. Reeve.

MORA, E. C. 2015. *Evolutionary history and drivers of diversification of the Mediterranean Nemesiidae spiders (Araneae, Mygalomorphae)*. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, 370 pp. [no publicada].

SIMON, E. 1892. Histoire naturelle des araignées. *Deuxième édition, tome premier.* Paris:Roret.

WORLD SPIDER CATALOG 2020: *World spider catalog, version 21. Bern*. Natural History Museum, online at http://wsc.nmbe.ch.

ZONSTEIN, S.L. 2016. A redescription and synonymy of North African mygalomorph *Iberesia barbara* (Lucas, 1846), comb.n. (Araneae: Nemesiidae). *Arthropoda Selecta,* **25**: 385-393.

* Referencias disponibles en www.sea-enomologia.org







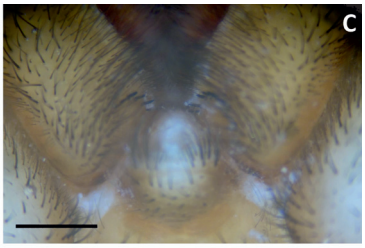












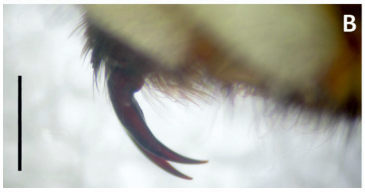




Fig. 1. Comparación de tamaño y aspecto general entre diferentes especies de *Iberesia* ibéricas, conservadas en alcohol: **A**: MACHOS- De izquierda a derecha- *Iberesia artúrica* **sp. n.** (El Palmar, Murcia), *I. machadoi* (Plasencia, Cáceres), *I.brauni* (Cartagena, Murcia). **B:** HEMBRAS- de izquierda a derecha- *I.arturica* **sp. n.** (El Palmar, Murcia), *I. machadoi* (Plasencia, Cáceres), *I.brauni* (Abaran, Murcia), *I.valdemoriana* (Jumilla, Murcia), *I. barbara* (Zahara de los Atunes, Cádiz). Escala 1 cm. **Fig. 2.** *Iberesia arturica* **sp. n.** macho-holotipo MNCN 20.02/19465 en vivo. Escala 1 cm. **Fig. 3.** *Iberesia arturica* **sp. n.** macho-holotipo MNCN 20.02/19465 en alcohol.- **A:** vista dorsal; **B**: vista ventral. Escala 0,5 cm. **Fig. 4.** Zona ocular de *I.arturica* **n. sp.** macho–holotipo MNCN 20.02/19465.- **A**:vista dorsal; **B**: vista lateral. Escala 1 mm. **Fig. 5.** *Ibersia arturica* **sp. n.** macho–holotipo MNCN 20.02/19465.- **A:** dientes quelicerales; **B**:cúspulas; **C**: uñas quelicerales; **D**: hileras. Escala 1 mm.

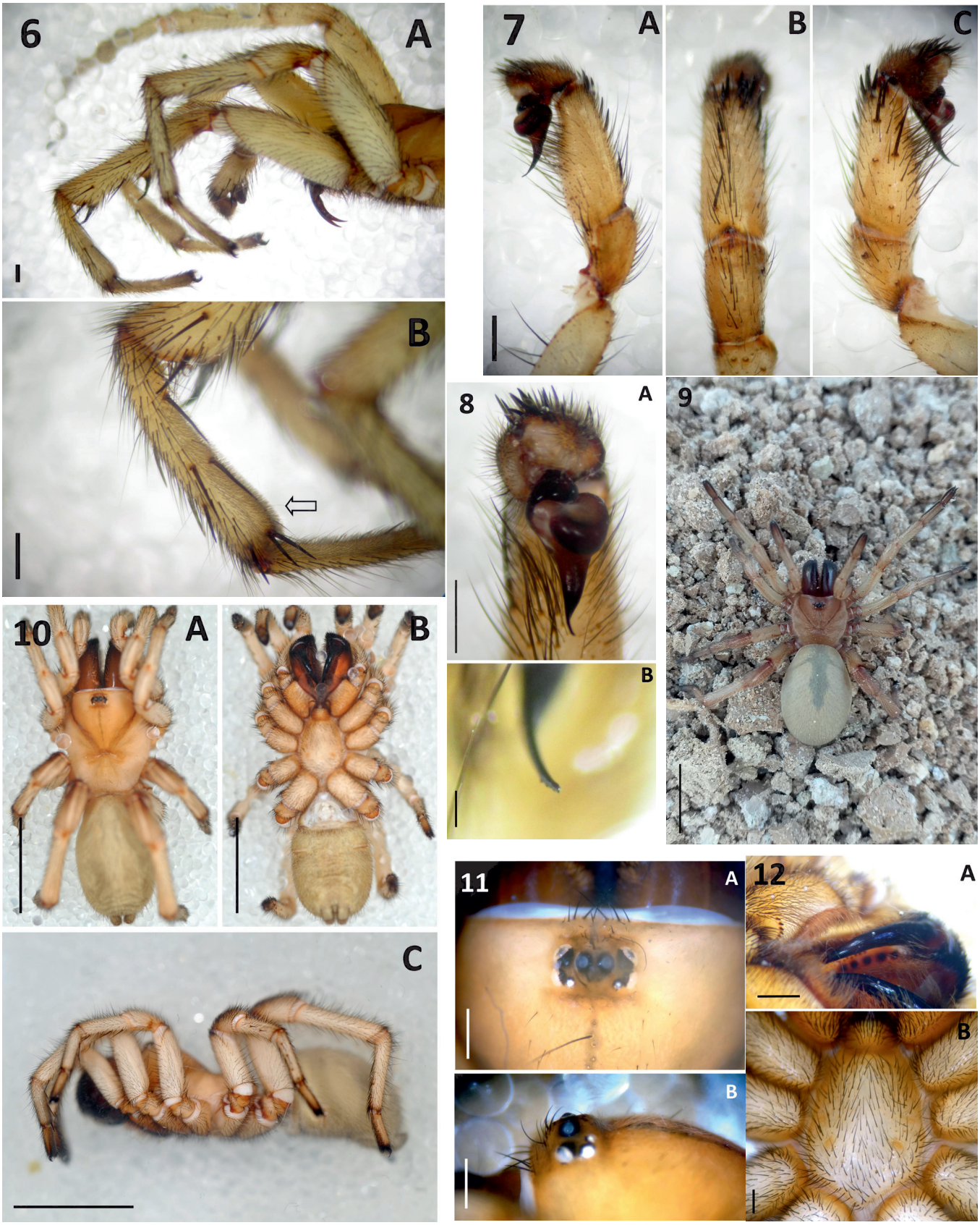
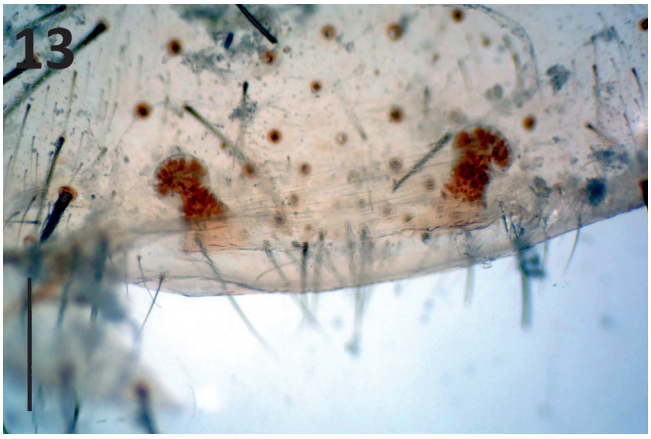
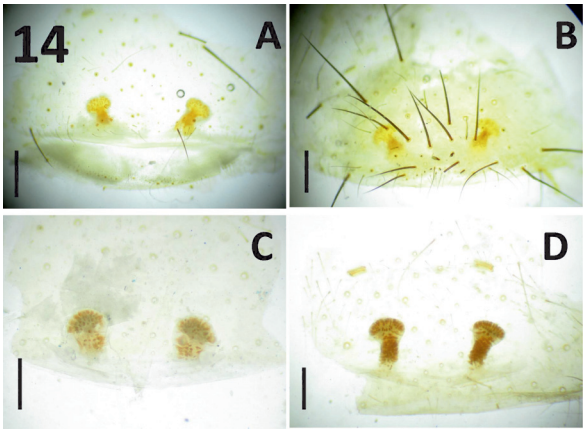
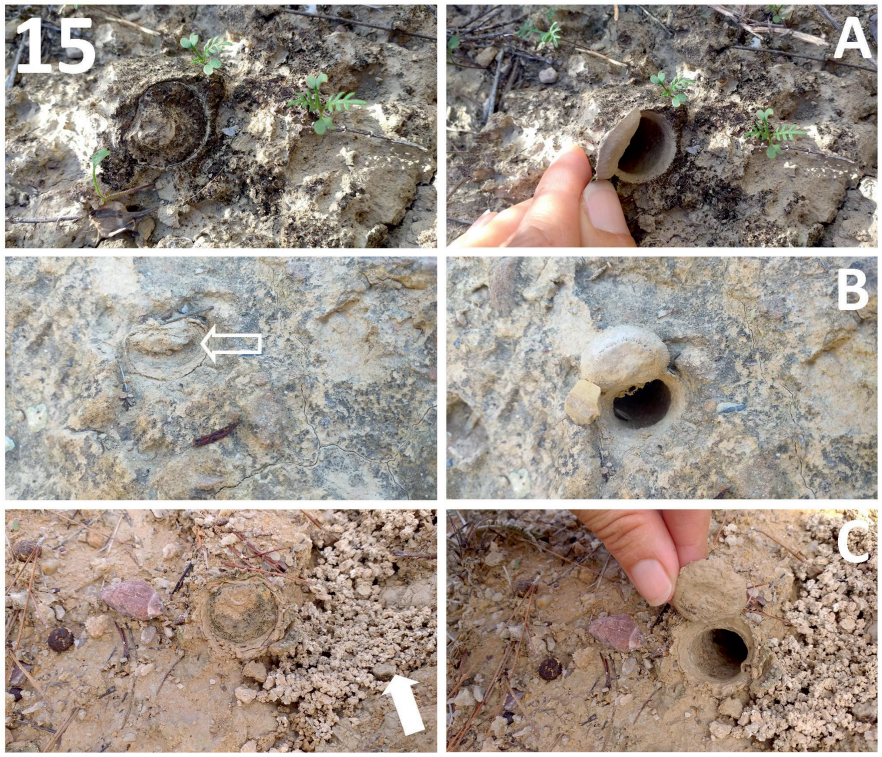
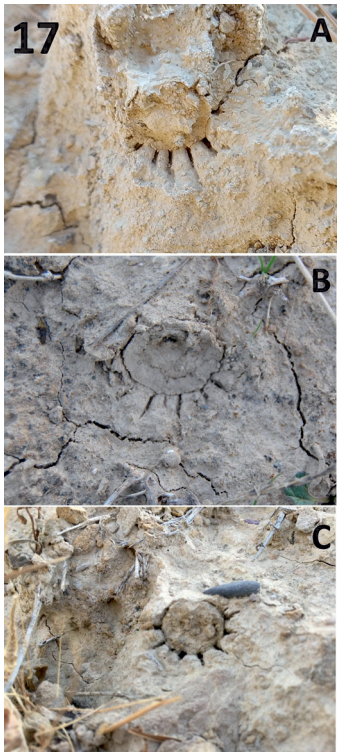


Fig. 6. *Iberesia arturica* **sp. n.** macho–holotipo MNCN 20.02/19465**.- A**:patas anteriores; **B:** campo del cláspero en el metatarso de la pata I (flecha). Escala 1 mm. **Fig. 7.** Palpo derecho de *Iberesia arturica* **sp. n.** macho–holotipo MNCN 20.02/19465.- **A**: vista retrolateral, **B:** vista dorsal**, C:** vista prolateral. Escala 1 mm. **Fig. 8.** *Iberesia arturica* **sp. n.** macho–holotipo MNCN 20.02/19465.- **A:** bulbo, vista ventral (escala 1mm); **B**: detalle de los dentículos del émbolo (escala 0,5 mm). **Fig. 9.** *Iberesia arturica* **sp. n.** hembra-paratipo MNCN 20.02/19466 en vivo. Escala 1 cm. **Fig. 10.** *Ibersia arturica* **sp. n.** hembra–paratipo MNCN 20.02/19466 en alcohol- **A:** vista dorsal; **B:** vista ventral; **C:** vista lateral. Escala 1 cm. **Fig. 11.** Zona ocular de *Iberesia arturica* **sp. n.** hembra –paratipo MNCN 20.02/19466.- **A:** vista dorsal; **B:** vista lateral. Escala 1 mm. **Fig. 12.** *Iberesia arturica* **sp. n.** hembra–paratipo MNCN 20.02/19466.- **A**: dientes quelicerales y cúspulas; **B:** sigilas. Escala 1 mm.











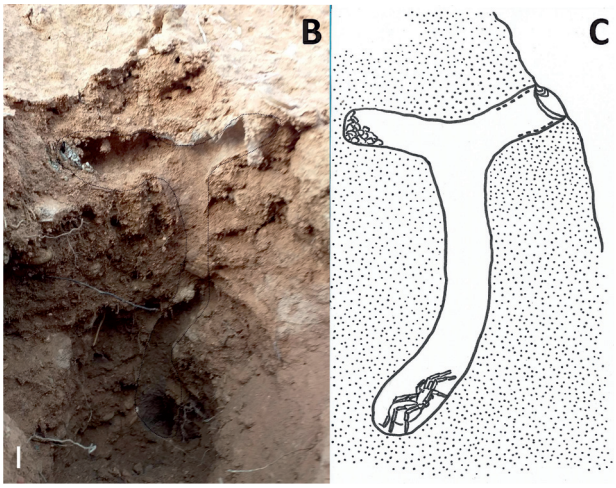
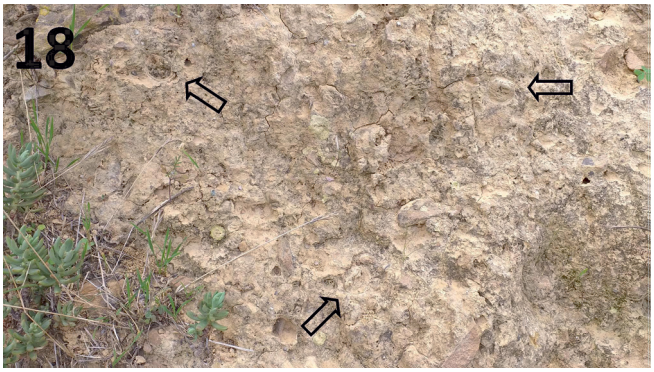


Fig. 13. Espermatecas de *I.arturica* **sp. n.** hembra–paratipo MNCN 20.02/19466. Escala 0,5 mm. **Fig. 14.** Comparativa de espermatecas.- **A:** *I.arturica* **sp. n.** MNCN 20.02/19468 (Antas, Almería); **B:** *I.arturica* **sp. n.** (Sangonera la Verde, Murcia); **C:** *I. brauni* (Tabernas, Almería); **D:** *I. valdemoriana* (Colmenar Viejo, Madrid). Escala 0,5 mm. **Fig. 15.** Trampillas en posición cerrada (izquierda) y abierta (derecha) de nidos de *I. arturica* **sp. n.** de diferentes localidades.- **A:** Olula del río, Almería; **B:** detalle del engrosamiento en la charnela (flecha hueca) de una trampilla de Albox, Almería; **C:** El Palmar, Murcia, montón de arena cerca de la trampilla (flecha sólida). **Fig. 16**. Estructura del nido de *I.arturica* **sp. n.** de Albox, Almería- **A:** detalle de la galería auxiliar, con restos acumulados (flecha) y seda en la entrada (línea discontinua); **B:** estructura del nido completo; **C:** representación del nido con los restos de presas y mudas en la galería auxiliar, el recubrimiento de seda en la entrada del tubo (línea discontinua) y la araña en el fondo del cubil.















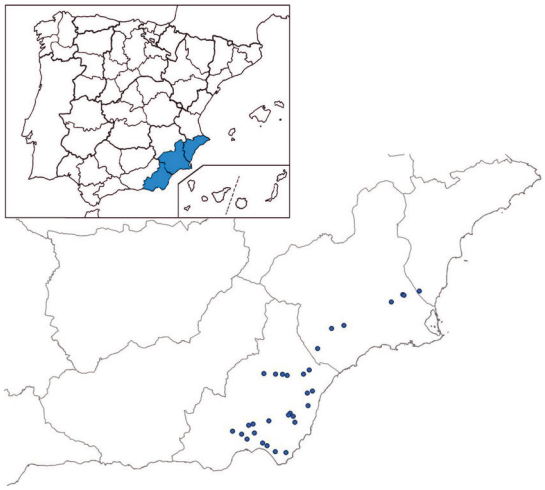


Fig. 17. Marcas en forma de estrella en la boca del nido de juveniles de *Iberesia arturica* **sp. n.** de varias localidades- **A:** Huercal Overa, Almería; **B:** Sª Columbares, Murcia; **C:** Tabernas, Almería. **Fig. 18.** Varios nidos de *I. arturica* **sp. n.** muy próximos entre sí (flechas), en un talud en la Sierra de Columbares (Murcia). **Fig. 19.** Vista general del hábitat típico de *I. arturica* **sp. n.** **Fig. 20.** Juveniles preadultos de *I. arturica* **sp. n.**, capturados en el nido materno en Lorca (Murcia).- **A:** posición dentro del cubil de la madre; **B:** tamaño comparativo de los 9 juveniles y la madre. **Fig. 21. A-B:** intento de caza de un juvenil de *I. arturica* **sp. n.** sobre una hormiga, captado en cautividad; **A:** posición de espera con los tarsos y metatarsos de las patas delanteras asomando por la trampilla; **B:** intento fallido del juvenil, que no llega a salir del nido totalmente, tras la presa; **C:** juveniles de *I. arturica* **sp. n.**, de la misma puesta, capturados en el nido materno, con una gran diferencia de tamaño. **Fig. 22.** Mapa de distribución de *I. arturica* **sp. n.**