

## Nuevas localidades de *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) en la península Ibérica (Araneae, Pisauridae)

Jon Fernández Pérez<sup>1,2</sup> & Jon Maguregui Arenaza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>C/Sagarminaga 52, 4ºE 48004 Bilbao (Bizkaia, España) – jon\_trans@hotmail.com

<sup>2</sup>Sociedad de Ciencias Aranzadi. Dpto. Entomología. Zorroagaina 11, 20014 Donostia-San Sebastián (España)

<sup>3</sup>Barrio Altamira, 64, 3º izda., 48350 Busturia (Bizkaia)

**Resumen:** Se cita a *Dolomedes fimbriatus* del norte de España, con doce localidades nuevas en el País Vasco, una en Cantabria y dos en Burgos. Se realizaron varias visitas a algunos de los humedales del País Vasco con el objeto de caracterizar las preferencias de micro-hábitat de la especie.

**Palabras clave:** Araneae, Pisauridae, *Dolomedes fimbriatus*, distribución, norte de España.

### New localities of *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) in the Iberian Peninsula (Araneae, Pisauridae)

**Abstract:** *Dolomedes fimbriatus* is recorded from northern Spain, with twelve new localities in the Basque Country, one in Cantabria and two in Burgos. Several visits were paid to some wetlands in the Basque Country in order to characterise the micro-habitat preferences of the species.

**Key words:** Araneae, Pisauridae, *Dolomedes fimbriatus*, distribution, northern Spain.

### Introducción

*Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) es conocida vulgarmente como araña pescadora y está vinculada a zonas húmedas y masas de agua dulce. Precisamente, los problemas de conservación asociados a este tipo de hábitat en regresión, han llamado la atención de algunos aracnólogos sobre esta especie y su riesgo de extinción (Melic *et al.*, 1996). En cuanto a su distribución y estatus, en Europa es rara, está amenazada y se clasifica en la categoría de “vulnerable” (Duffey, 1995; Helsdingen, 1995a y b). En la península Ibérica sólo se conocía de unas pocas localidades (Barrientos, 1978; Melic *et al.*, 1996; Maguregui & Zabala, 2000; Melero & Torralba-Burrial, 2008), por lo que se propuso para el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. A día de hoy, se encuentra catalogada en el Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España, en la categoría de Especies Vulnerables.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) es donde más registros se han encontrado hasta ahora de la especie. Maguregui & Zabala (2000) citaron por primera vez poblaciones de esta araña en la CAPV y aportaron algunos datos obtenidos durante las visitas realizadas a uno de los humedales donde habitaba la especie.

El macizo del Gorbea es una de las zonas más ricas en trampales de la Comunidad Autónoma Vasca, seguido del Parque Natural de Izki, el Lugar de Interés Comunitario (LIC) de Ordunte y la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r496172/es/contenidos/inventario/humedales.html>).

Hemos encontrado doce nuevas localidades en el País Vasco, una en Cantabria y dos en Burgos y como se desconoce la preferencia de micro-hábitat de *D. fimbriatus*, decidimos realizar varios transectos en la zona de estudio para observar los ambientes en los que habita la araña pescadora.

### Zona de estudio

Véase: Tabla I. Localidades del País Vasco que presentan poblaciones de *D. fimbriatus* y Tabla II. Localidades de Cantabria y Burgos

### Descripción de las localidades estudiadas

- Erandio: Prado húmedo de Martiartu (fig. 1)

Pertenece a la asociación fitosociológica *Lino biennis-Cynosuretum cristati*, está a 220 m de altitud y tiene una hectárea. Es representativo de los prados de diente típicos de la campiña atlántica, explotados para alimentar al ganado, y presenta tres zonas claramente diferenciadas. Por un lado, está la zona central del prado de diente, y por

otro, una zona de carácter esciófilo y nitrófilo, asociada a un bosque inundado de ribera. Finalmente, hay una zona húmeda en ambos márgenes del prado, con vegetación acuática que crece debido a la influencia de dos riachuelos. Esta zona pertenece a la asociación *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis* y son abundantes las especies *Iris pseudacorus*, *Sparganium erectum*, *Oenanthe crocata*, *Veronica baccabunga*, *Mentha acutata*, *Lychnis flos-cuculi*, *Ranunculus flammula*, *Valeriana dioica*, *Juncus effusus*, *J. inflexus* y *Typha latifolia*.

- Amorebieta-Etxano: herbazal húmedo de San Bartolomé (fig. 2). Se asigna a la asociación fitosociológica *Glycerio declinatae-Oenantheum crocatae*, tiene unos 150 m<sup>2</sup> y está a 110 m de altitud. En este caso no hay uso alguno, por lo que la vegetación crece y se expande por doquier. Está rodeado por un prado de diente explotado, una plantación joven de *Pinus radiata* y sendos riachuelos (se encuentran algunas de las especies mencionadas anteriormente, pero no son tan abundantes, por lo que se asigna a la asociación *Glycerio declinatae-Aprietum nodiflori*).

Las especies predominantes del herbazal son: *J. effusus*, *J. inflexus*, *Cirsium palustre*, *Mentha suaveolens*, *Salix atrocinearea*, *Alnus glutinosa*, *Lythrum salicaria*, *Urtica dioica*, *Galium palustre*, *Lotus corniculatus*, *Hypericum quadrangulum* y *Epilobium hirsutum*. El herbazal está amenazado por la presión antrópica, ya que cada año se siega una parte para aumentar la extensión del prado de diente.

- Brezal húmedo atlántico de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *E. tetralix* (Zulokorta) (fig. 4)

Pertenece a la asociación *Erico tetralicis-Ulicetum gallii*. Tiene una extensión algo menor que una ha y se encuentra a una altitud de 350 m. Está a dos km en línea recta del herbazal húmedo de San Bartolomé (Amorebieta) y a un km del trampal de Muxika. Lo atraviesan varios riachuelos y está rodeado por un helechal (*Pteridium aquilinum*) con zarzas y un bosquete (con *Quercus robur* y *Salix atrocinearea*). Las especies predominantes son: *Ulex europaeus*, *Daboecia cantabrica*, *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix*, *Erica cinerea*, *Eupatorium cannabinum*, *Equisetum arvense*, *Juncus effusus* y *Molinia caerulea*.

Su interés viene motivado porque se localizan en el límite meridional de su área potencial de distribución. Son hábitats esencialmente ombrotrofos que dependen de un clima muy lluvioso, motivo por el que son muy raros en el seno de la Península Ibérica.

**Tabla I. Localidades del País Vasco (CAPV) que presentan poblaciones de *D. fimbriatus*.**

Localidad	UTM	Altura	Figura de protección	Hábitat
Erandio (Barrio de Martiartu)	X: 0502512 Y: 4797616	220 m	Ninguna	Prado húmedo
Amorebieta-Etxano (Barrio San Bartolomé)	X: 0521666 Y: 4787223	110 m	Ninguna	Herbazal húmedo
Muxika (Asuntzekorta)	X: 0522238 Y: 4789960	340 m	Reserva de la Biosfera de Urdaibai (R.B.U.)	Trampal acidófilo-esfagnal
Amorebieta-Etxano (Zulokorta)	X: 0521916 Y: 4790079	350 m	Ninguna	Brezal húmedo atlántico meridional
Mungía	X: 0513261 Y: 4800642	70 m	Ninguna	Humedal, charca
Barrio de Markaida	X: 0512772 Y: 4803834	116 m		Prado húmedo, junto arroyo
Kortezubi (Barrio de Oma)	X: 0531178 Y: 4798059	58 m	R.B.U.	Prado húmedo, junto arroyo
Barazar (Zeanuri)	X: 0524924 Y: 4765641	604 m	Parque Natural de Gorbeia	Prado húmedo
Zárate (Monte Pagazuri)	X: 0517736 Y: 4761766	1100 m	P. N. de Gorbeia	Trampal acidófilo-esfagnal
Sarriá (Arkarai)	X: 0513965 Y: 4762895	720 m	P. N. de Gorbeia	Trampal acidófilo-esfagnal
Sarriá (Burbona 1)	X: 0513291 Y: 4763003	780 m	P. N. de Gorbeia	Trampal acidófilo-esfagnal
Sarriá (Burbona 2)	X: 0512507 Y: 4763243	836 m	P. N. de Gorbeia	Trampal acidófilo-esfagnal
Sarriá (Puente colgante)	X: 0513527 Y: 4760363	600 m	P. N. de Gorbeia	Prado húmedo, con <i>H. elodes</i> y <i>P. polygonifolius</i>
Sarriá (Arlobi)	X: 0513445 Y: 4764034	622 m	P. N. de Gorbeia	Trampal acidófilo-esfagnal
Sarriá (Padurabaso)	X: 0513211 Y: 4764075	708 m	P. N. de Gorbeia	Trampal acidófilo-esfagnal
Oketa (Zigoitia)	X: 0523235 Y: 4760985	800 m	P. N. de Gorbeia	Trampal acidófilo-esfagnal
Dima	X: 0525806 Y: 4769228	592 m	Ninguna	Trampal acidófilo-esfagnal
Forua	X: 0526750 Y: 4798909	10 m	R.B.U.	Prado húmedo
Busturia	X: 0523453 Y: 4801233	96 m	R.B.U.	Prado húmedo
Ajangiz	X: 0525938 Y: 4794252	23 m	R.B.U.	Prado húmedo, con <i>Juncus</i> sp
Mendata (río Golako)	X: 0530001 Y: 4790040	204 m	R.B.U.	Herbazal húmedo
Maruri-Jatabe	X: 0510026 Y: 4803017	60 m	Ninguna	Prado húmedo, con <i>Juncus</i> sp
Murueta	X: 0526992 Y: 4800583	33 m	R.B.U.	Prado húmedo, con lastón y ciperáceas

**Tabla II. Localidades de Cantabria y Burgos que presentan poblaciones de *D. fimbriatus*.**

Localidad	UTM	Altura	Figura de protección	Hábitat
Cabañas de Virtus (Pantano del Ebro, Cantabria)	X: 0431175 Y: 4763760	859 m	LIC Río y Embalse del Ebro	Humedal, orilla de charca sobre terrenos inundados
Embalse de Ordunte (Nava, Burgos)	X: 0475025 Y: 4778651	500 m	LIC Bosques del Valle de Mena	Turbera
Monte Hijedo (Alfoz de Santa Gadea, Burgos)	X: 0421437 Y: 4752208	909 m	Ninguna	Arroyo en claro de bosque caducifolio

Aunque en mucha menor medida que los trampales, estos biotopos también tienen importancia ecológica como reguladores hidrológicos (Heras, 2004), además, se trata de un hábitat prioritario (Código 4020, Directiva 92/43/CEE). Su estado de conservación es bueno, pese a encontrarse cerca de la pista que sube al monte Bizkargi, porque se encuentra ladera abajo y pasa desapercibido.

- Muxika. Trampal acidófilo-esfagnal (Asuntzekorta) (fig. 3) Pertenece a la Asociación *Anagallido tenellae-Juncetum bulbosi* y ocupa un área de 250 m<sup>2</sup> y está a 340 m de altitud. Está rodeada de una plantación de *Pinus radiata*. Debido a su pequeño tamaño, su vegetación es homogénea y presenta áreas de esfagnal oligotrófico, con *Anagallis tenella*, *Juncus effusus* y *Erica tetralix* (Brezo de turbera). Destacan como plantas de interés *Drosera rotundifolia* y *Pinguicula lusitanica* (especie de "Interés especial", según el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas).

El trampal se encuentra afectado por la actividad humana intensa, debido a la gestión forestal de la plantación de pinos y porque está junto a una pista invadida frecuentemente por motos y quads. Deberían tomarse medidas de protección, porque se trata de un hábitat prioritario.

- Sarriá (Parque Natural de Gorbeia): Trampales acidófilos-esfagnales.

- a) Arkarai: Asociación fitosociológica *Anagallido tenellae-Juncetum bulbosi* (fig. 5). Es un trampal prácticamente plano, de unos 3.700 m<sup>2</sup> y se encuentra a 716-722 m de altitud. Presenta comunidades bien diferenciadas de áreas manantías, de carácter más eútrofo, y áreas de esfagnal oligotróficas y alberga plantas de interés como *D. rotundifolia* e *Hydrocotyle vulgaris*. El trampal está rodeado por una plantación de Ciprés de Lawson y un helechal.

Es representativo de los trampales desarrollados en el fondo del barranco del río Bayas, junto al río y al pie de las laderas. Uno de los motivos por los que ha sido elegido es porque su extremo norte puede verse afectado por las obras de remodelación de la pista del Larreakorta, con riesgo de colmatación por sedimentos de parte del trampal. Además de verse pastado y moderadamente pisoteado por

el ganado, presenta una zanja de drenaje por el borde occidental, separando el trampal de la pista.

- b) Burbona 1: Asociación *Erico tetralicis-Sphagnetum capillifolii* (turberas de brezos y esfagnos). Hábitat 7130 (fig. 6). Se trata de una zona de trampales que se encuentran en una ladera de la falda sur del monte Burbona, a 780 m. Su extensión es de unos 4.200 m<sup>2</sup>. Está muy cerca del anterior en línea recta, pero representa una tipología de trampal diferente, puesto que se extiende a lo largo de una pendiente. Su vegetación es bastante homogénea, destacando como plantas de interés *D. rotundifolia* y *Eriophorum angustifolium*, entre otras muy propias de los ambientes higroturbosos.

El trampal está rodeado por un hayedo y un brezal húmedo atlántico de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *E. tetralix*. Su estado de conservación es bastante bueno, porque está alejado de las pista principales que hay en el Parque y es una zona por la que apenas circulan personas y/o vehículos.

► **Fig. 1.** Erandio: Prado húmedo de Martiartu. **1a)** Aspecto del prado húmedo y **1b)** juvenil de *D. fimbriatus* sobre *M. acuatica*. **Fig. 2.** Amorebieta-Etxano: herbazal húmedo de San Bartolomé. **2a)** Zona húmeda del herbazal y **2b)** *D. fimbriatus* sobre *Sparganium erectum*. **Fig. 3.** Muxika. Trampal acidófilo-esfagnal (Asuntzekorta). **3a)** Juvenil de la Araña pescadora en un pocillo y **3b)** *P. lusitanica*. **Fig. 4.** Brezal húmedo atlántico de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *E. tetralix* (Zulokorta). **4a)** Aspecto general del brezal y **4b)** juvenil de la araña pescadora sobre ortiga. **Fig. 5.** Sarriá (P.N. de Gorbeia): Trampales acidófilos-esfagnales. Arkarai: Asociación fitosociológica *Anagallido tenellae-Juncetum bulbosi*. **5a)** *Drosera rotundifolia* y **5b)** plataforma para acceso a minusválidos/as. **Fig. 6.** Sarriá (P.N. de Gorbeia): Trampales acidófilos-esfagnales. Burbona 1: Asociación *Erico tetralicis-Sphagnetum capillifolii* (turberas de brezos y esfagnos); Hábitat 7130. **6a)** *Eriophorum angustifolium* (junco lanudo) y **6b)** zona inferior del trampal. **Fig. 7.** Sarriá (P.N. de Gorbeia): Trampales acidófilos-esfagnales. Burbona 2: Asociación *Helodo-Sphagnetum* Lemeé 1937. **7a)** Aspecto del trampal y **7b)** *Pedicularis sylvatica* con *Pinguicula grandiflora*.



c) Burbona 2: Asociación *Helodo-Sphagnetum* Lemeé 1937 (fig. 7). Es un pequeño trampal de unos 150 m<sup>2</sup>, en las coordenadas y a 836 m de altura. Está poco antes de llegar a la cumbre del monte Burbona, en medio de un hayedo, por lo que pasa desapercibido. Las plantas predominantes son: *Pedicularis sylvatica*, *Pinguicula grandiflora*, *Anagallis tenella*, *Carex paniculata subsp. lusitanica*, *P. potagonifolius*, *Erica vagans* y *E. arborea*, *Equisetum arvense* y *E. tematea*. Su estado de conservación es muy bueno, puesto que se encuentra en una zona poco afectada por la presencia y actividad humana más intensa.

d) Puente colgante. Es un prado húmedo prácticamente plano, de unos 575 m<sup>2</sup> que se encuentra a 600 m de altitud y está rodeado por un brezal-helechal, una pequeña mancha de marojal y la pista que parte del centro de interpretación. Presenta una zona húmeda con *Potamogeton polygonifolius*, *Anagallis tenella*, *Ranunculus flammula*, *Hypericum elodes* e *H. vulgare* y una comunidad de pequeños carices (*Carex demissa*, *C. panicea*).

e) Arlobi. Se trata de un trampal a 622 m de altitud., que se desarrolla en paralelo al río Bayas, de unos 7.125 m<sup>2</sup> y se encuentra poco después de cruzar el puente Arlobi. Presenta comunidades bien diferenciadas de áreas manantiales de carácter más eutrofo y áreas de esfagnal oligotróficas. Alberga plantas de interés como *H. vulgare*, *D. rotundifolia*, la grasilla *Pinguicula lusitanica* y la orquídea *Dactylorhiza maculata*. Presenta zonas de pasto juncal con promontorios donde se asientan pequeños sauces.

f) Padurabaso. Es un trampal con pequeñas vaguadas y algo de pendiente, que está a 708 m de altitud y tiene 1,3 hectáreas, presenta comunidades bien diferenciadas de áreas manantiales de carácter más eutrofo áreas de esfagnal oligotróficas y pasto-juncal. Alberga plantas de interés como *D. rotundifolia*, la grasilla *P. lusitanica* y la orquídea *D. maculata*. Al igual que Arlobi, se encuentra junto al río Bayas y sus márgenes están compuestos por sauces y alisos.

## Material y métodos

En los trampales acidófilos-esfagnales de Arkarai y Burbona se utilizaron trampas de interceptación, pero sólo se colocaron tres trampas en cada zona de estudio para no interferir en las poblaciones de *D. fimbriatus*. Así pues, la mayoría de las arañas fueron capturadas mediante la caza directa. Se realizaron tres visitas a cada trampal (duraban entre 1,5 y 3 horas), a lo largo de dos años. Los ejemplares capturados han sido identificados, debidamente etiquetados y guardados en tubos de alcohol al 70% permanecen en la colección del primer autor.

## Resultados

### Variación estacional

En cuanto a la variación estacional, se observan dos picos de abundancia. El primero a finales de primavera (desde mediados de abril hasta principios de junio), cuando los individuos son más abundantes, porque es la época en que empieza la cópula. Así, los machos son muy activos y se desplazan en busca de las hembras. El segundo se da a mediados de otoño (entre octubre y principios de noviembre), y se debe a que los juveniles, nacidos al final del verano, han alcanzado un tamaño considerable y se observan con mayor facilidad.

### Preferencia del micro-hábitat

#### ● Prado húmedo de Martiartu.

Los ejemplares adultos se encontraron mayoritariamente cerca de los canales, cazando en el agua o sobre las plantas acuáticas (*Iris pseudacorus*, *Sparganium erectum* y *Typha longifolia*).

Los juveniles, sin embargo, seleccionaban preferentemente las plantas con mayor cobertura y de porte medio-alto (30-50 cm), como *Oenanthe crocatha*, *Urtica dioica*, *Mentha acuatica*, *Filipendula ulmaria* y *Rubus ulmifolius*, que estaban cerca de los riachuelos. Esto concuerda con los datos de Helsdingen (1993). Por las mañanas y al medio día, se encaramaban en la zona apical de la vegetación

para activarse con el sol y después, a medida que iba transcurriendo las horas, se dedicaban a cazar polillas, otras arañas, etc.

El hecho de que el prado de diente esté explotado, no parece que les afecte, puesto que se trasladan de un riachuelo a otro sin problemas. Aun así, en época de siega, el 90% de los ejemplares observados tendían a concentrarse alrededor de los riachuelos. Pese a que no se ha realizado ningún estudio de captura, marcaje y recaptura, consideramos que la población es estable, puesto que en todas las visitas se observaron más de 20 ejemplares.

#### ● Herbazal húmedo de San Bartolomé.

Las arañas se concentraban en los primeros 5-10 metros del herbazal, cerca del borde del prado de diente. El 95% de los ejemplares observados se encontraban encaramados en plantas de porte bajo-medio, como *Mentha suaveolens* y *Urtica dioica*. Apenas se encontraron ejemplares en los canales, sólo algún juvenil. Cabe destacar que son ambientes sombríos, porque están cubiertos por una fila de sauces (*Salix atrocinerea*) y alisos (*Alnus glutinosa*).

Creemos que la población es muy pequeña, porque nunca se observaron más de 4 ejemplares. En el prado de diente contigo no encontramos ninguna araña. Cabe destacar que sólo avistamos ejemplares en la 1ª visita (Octubre 2007), en años posteriores no encontramos más ejemplares de *D. fimbriatus*, pese a que las condiciones eran favorables. Así pues, cabe la posibilidad de que la población se haya visto afectada al desaparecer el herbazal, tras ganar terreno el prado de diente.

#### ● Trampal acidófilo-esfagnal (Asuntzekorta)

Las arañas se encontraron en los pocillos que hay en la pista y sobre todo en el centro del trampal, entre el brezo de turbera (*E. tetralix*). Gran parte del trampal se encuentra en una exposición de umbría, ya que está cubierto por el pinar. Creemos que la población es muy pequeña, puesto que nunca se observaron más de tres ejemplares, y eso puede ser debido al pequeño tamaño del trampal, a las condiciones desfavorables (la sombra) y a la presión antrópica.

#### ● Brezal húmedo atlántico meridional de *Erica ciliaris* y *E. tetralix* (Zulokorta).

Las arañas se encontraban en los bordes del brezal y se observó que seleccionaron sobre todo las siguientes especies de plantas: *Ulex europaeus*, *Eupatorium cannabinum* y *Rubus ulmifolius*, todas de porte medio-alto. Por otro lado, a finales de verano y en otoño, el brezal estaba dominado por *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772) y por cada m<sup>2</sup> se encontraban hasta tres hembras. Además, los linífidos *Frontinella frutetorum* (C.L. Koch, 1834) *Linyphia triangularis* (Clerck, 1757) y el araneido *Araneus diadematus* Clerck, 1757 también eran bastante abundantes.

Creemos que la población es muy pequeña, porque nunca se observaron más de cuatro ejemplares. Ello puede ser debido, en parte, a la competencia con las arañas mencionadas, porque se encontraban en el centro del brezal, nunca en los bordes.

#### ● Trampales acidófilos-esfagnales

##### a) Arkarai

Las arañas adultas se encontraron en los pocillos y las juveniles entre los juncos y sobre *Carum verticillatum*. Creemos que la población es muy pequeña, porque nunca se observaron más de 4 ejemplares. Ello puede ser debido a que el trampal ha sufrido alteraciones, porque además de las obras efectuadas años atrás, se han construido un aparcamiento y una plataforma de madera. En la última visita se constató que algunos de los pocillos habían empezado a secarse, así pues cabe la posibilidad de que debido a las obras, su régimen hídrico haya cambiado.

En el caso de que la población de Arkarai peligrara, no hay de qué preocuparse porque a lo largo del río Bayas, se encuentran más trampales similares al de Arkarai con pequeñas poblaciones de la araña pescadora.

##### b) Burbona 1

El 90% de los ejemplares, tanto adultos como juveniles, se encontra-

ron acechando y cazando a sus presas en los pocillos. Consideramos que la población es estable, puesto que en todas las visitas se observaron más de diez ejemplares.

#### c) Burbona 2

Los ejemplares se encontraron acechando y cazando en los pocillos y creemos que la población es muy pequeña, porque nunca encontramos más de tres ejemplares.

### Conclusiones

A medida que se ha ido estudiando el hábitat de *D. fimbriatus*, se han encontrado más poblaciones. En la península ibérica es una especie que parece estar restringida a la cornisa cantábrica (Melero & Torralba, 2008) y que tiene su óptimo en Centroeuropa (Duffey, 1995). En Vizcaya es una especie aparentemente común y la localidad de Sarriá (Parque Natural de Gorbeia), es la zona conocida donde la araña pescadora es más abundante, seguida de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

De cara al manejo y gestión de los trampales parece recomendable que la estructura de la vegetación sea variada y que se intercalen manchas de vegetación con especies conspicuas y que tengan cobertura (como *Juncus effusus*, *Ulex europaeus*, *Cirsium palustre*, *Erica ciliaris*, *E. tetralix*, etc.). Esta situación parece favorecer sobre todo a las especies tejedoras (Araneidae, Linyphiidae, Theridiidae, Tetragnathidae, Hahniidae y Agelenidae) puesto que dispondrán de más superficie para refugiarse o tejer las telas. La araña pescadora también saldrá favorecida, porque se ha observado que necesita la vegetación para proteger las puestas y descansar (Duffey, 1995). Asimismo, es importante que haya un aporte de agua y que se mantengan las pozas o pocillos, puesto que son zonas que la araña pescadora selecciona a la hora de cazar.

### Agradecimiento

A Patxi Heras y Marta Infante, por promover el estudio de los trampales de Sarriá, a Ibai Olariaga y Pilar Barraqueta, por enseñarme algunos de los trampales, a Amador Prieto, Endika Ussia, Alfred Llorente, Rafael Gonzalez, Urs Luders y José Beamonte, por cedermé sus datos y a todos los amigos y familiares que me han acompañado a buscar trampales y humedales, especialmente a Alberto de Castro, Marta Higuera y Carlos Prieto.

### Bibliografía

- BARRIENTOS, J. A. 1978. *Dolomedes* et *Pisaura* dans la region catalane (Araneida, Pisauridae). *Rev. Arachnol.*, 2(1): 17-21.
- BONNET, P. 1930. *La mue, l'autotomie et la régénération chez les araignées avec une étude des Dolomedes d'Europe*. Thèses présentées á la Faculté des Sciences de Toulouse, 464 pp.
- DUFFEY, E. 1995. The distribution, status and habitats of *Dolomedes fimbriatus* (Clerck) and *D. plantarius* (Clerck) in Europe. *Proc. 15<sup>th</sup> European Coll. Arachnol.* (V. Ruzicka, ed.). Inst. of Entomology, Ceske Budejovice: 54-65.
- HELSDINGEN, P.J VAN 1995a. Ecology and distribution of *Dolomedes* in Europe (Araneida, Dolomedidae). *Proceedings of the EIS Colloquium*. Helsinki: 41-46.
- HELSDINGEN, P.J VAN 1995b. National Red Data Lists in relation to European Fauna Protection. *Entomofauna Carpathica*, 7(3): 85-88.
- MAGUREGUI, J. & A. ZABALA 2000. Presencia de *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) (Araneae, Pisauridae) en las provincias de Álava y Bizkaia (España). *Revista Ibérica de Aracnología*, 1: 37-38.
- MELERO, V.X. & A. TORRALBA-BURRIAL 2008. Nueva población de *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, nº42: 443-444.
- MELIC, A., M. MÉNDEZ & H. MORTERA 1996. Redescubrimiento de *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1757) en la Península Ibérica (Araneae, Pisauridae). *Zapateri Revta. Aragon. ent.*, 6: 147-150.
- VERDÚ, J.R., C., NUMA & E. GALANTE (Eds.) 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino. Madrid, 1318 pp.