

## Notas sobre el Género *Callitriche* L. en Galicia

María Inmaculada Romero Buján<sup>1,a,\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Santiago de Compostela, Facultade de Farmacia, Dpto de Botánica, España

✉ <sup>a</sup>[mi.romero@usc.es](mailto:mi.romero@usc.es)

### Resumen

En el género *Callitriche* L. se presentan especies que pueden presentar heterofilia, lo cual no facilita la identificación de las mismas y ha favorecido, a través del tiempo, la citación de diversas especies así como la citación de numerosas variedades en su área de distribución. Galicia no ha sido una excepción en ese sentido citándose diferentes especies y variedades. Una de las especies citadas es *C. palustris*, especie amenazada en la Península Ibérica e incluida en el Decreto 88/2007, por el que se regula el Catálogo gallego de especies amenazadas, donde figura en su Anexo I, en el que se recogen los taxones y poblaciones catalogadas "en peligro de extinción".

Después de un estudio bibliográfico y de la revisión de los principales herbarios que albergan material gallego del género, (Herbario LOU y Herbario SANT), se concluye que en Galicia se han identificado las siguientes especies: *C. brutia*, *C. hamulata* y *C. stagnalis*. Las citaciones correspondientes a *C. palustris* deben desestimarse, al estar basada su presencia en el territorio gallego en identificaciones erróneas.

**Palabras clave:** plantas acuáticas; *Callitriche palustris*; flora amenazada; flora humedales; Noroeste Ibérico.

### Abstract

In the genus *Callitriche* L. there are species that may present heterophyly, which does not facilitate their identification and has favored, over time, the citation of various species as well as numerous varieties in their area of distribution. Galicia has not been an exception in this sense, citing different species and varieties of this genus. One of the cited species is *C. palustris*, a threatened species in the Iberian Peninsula, and included in Decree 88/2007, which regulates the Galician Catalogue of threatened species, appearing in its Annex I, where taxa and populations are classified as "in danger of extinction".

After a bibliographic study and a review of the main herbaria that house Galician material of the genus, (Herbario LOU and Herbario SANT), the following species were identified: *C. brutia*, *C. hamulata* and *C. stagnalis*. Citations corresponding to *C. palustris* must be rejected, as its presence within the Galician territory is based on misidentifications.

**Keywords:** aquatic plants; *Callitriche palustris*; Iberian Northwest; threatened flora; wetland flora.



## INTRODUCCIÓN

El género *Callitriche* L. incluye especies acuáticas que pueden desarrollar formas denominadas terrestres de carácter anual y otras acuáticas ya sean bienales o perennes (Sculthorpe, 1985). Se trata de plantas, que cuando desciende el nivel del agua del medio en que habitan, ya sea esta corriente o estancada, desarrollan carácter anfibio. Esta adaptación a las fluctuaciones del nivel del agua, les lleva a adquirir una morfología diferente, denominada heterofilia (Itoet al., 2017 ; Koga et al., 2020). Esta adaptación afecta al tamaño de la planta y a otros órganos vegetativos como tallos y hojas, los cuales generalmente se presentan más reducidos (CRONK & FENNESSY, 2001).

Estas variaciones morfológicas han llevado, en los territorios donde se asientan, a realizar citaciones no solo de diferentes especies del género, sino también de diversas variedades y formas (LANSDOWN, 2006). Así, en el noroeste ibérico desde épocas antiguas, diferentes autores (PLANELLAS 1852; LANGE 1861; MERINO 1906; PAU 1921; SAMPAIO 1946, etc.) han citado taxones como *Callitriche pedunculata* DC, *C. pedunculata* var. *genuina* Merino y var. *terrestris* Merino, *C. vernalis* Kutz., *C. verna* L., *C. autumnalis* L. var. *truncata* Samp. y var. *hamulata* Samp., *C. palustris* L., *C. stagnalis* Scop., *C. brutia* Petagna, etc., tratándose en ocasiones del mismo taxon. En la actualidad, alguno de estos figura en listados de flora amenazada, ya sea en catálogos técnicos o bien otros catálogos incluidos en disposiciones legales, como es el caso de *C. palustris*. Esta especie fué citada por primera vez en Galicia por PLANELLAS (1852) de los alrededores de Santiago y figura actualmente, entre otros, en el “Catalogo Galego de especies amenazadas” [Decreto 88/2007, de 19 de abril (DOG de 9 de mayo)].

En este trabajo, se presenta una revisión del género en Galicia, tanto a nivel bibliográfico como de herbario, para lo cual se han revisado los especímenes que figuran en los herbarios gallegos, Herbario SANT y Herbario LOU, incluyendo en este último la revisión de los pliegos del herbario de Merino y mencionados por dicho autor en su Flora de Galicia (1906), donde figura la especie amenazada, anteriormente comentada *C. palustris*. También se ha procedido a una revisión en el campo de las localizaciones publicadas de esta última especie.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En la revisión de los especímenes de herbario, se ha seguido la nomenclatura y sinonimia propuesta por LANDSDOW (2006, 2008), si bien se ha adoptado para la identificación de los taxones el criterio propuesto por García Murillo (2010) en Flora Iberica.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De la revisión bibliográfica en la que aparece citado el género en Galicia, emana diferente información que muestra la publicación efectiva de diferentes taxones en el territorio, y en muchos casos han sido utilizados sinónimos para la misma especie (Tabla 1). Se observa también la reiterada citación de especies tomada de citas de otros autores, lo cual provoca citaciones inexactas y sin verificación del material colectado e incluido en un herbario. Tal es el caso de *Callitriche palustris*, citada como *C. verna* L. por PLANELLAS (1852) y posteriormente por WILLKOMM & LANGE (1861-1862) en su Prodrum florae Hispanicae como “*C. verna* Ktzig. (*C. vernalis* Koch)”, donde se recoge exclusivamente la ya comentada cita de PLANELLAS (1852). Esta cita, también fue recogida por MERINO (1906) posteriormente. Si bien, este último autor

proporciona una nueva localidad en Pontevedra (Goián) y añade a esta cita la referencia de un pliego de herbario. Algo similar sucede en la Flora de Portugal de PEREIRA COUTINHO (1974) quien toma la cita de MERINO (1906) para incluir la especie en su Flora; posteriormente otros autores portugueses como CARVALHO & VASCONCELOS (1970) o AMARAL FRANCO (1984) ya no la contemplan en sus floras.

**Tabla 1. Revisión bibliográfica del género Callitriche en Galicia.**

Table 1. Bibliographic review of the genus Callitriche in Galicia. (\*inferred by the author from Merino).

**Callitriche brutia Petagna**

Citada como	autor	Año	Localidad	Hábitat
<i>C. pedunculata</i> DC. var. <i>genuina</i> Merino (Herbar. núm 1.555) var. <i>terrestres</i> Merino (Herbar. núm 1.556) Merino	Merino	1906	PO: Camposancos Salcidos	Aguas estancadas
<i>C. pedunculata</i> DC.	Sampaio	1946	De Norte a Sur	
<i>C. brutia</i> Petagna	Amaral Franco	1984	NW. Ocid.	Aguas estancadas
<i>C. brutia</i> Petagna ( <i>C. pedunculata</i> DC.)	Rodríguez Oubiña & Ortiz	1988	C: Melide, Leboreiro;	Aguas estancadas
<i>C. brutia</i>	Romero	1993	Lu: Sober, Canaval.	

**Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J. Koch**

<i>C. hamulata</i> Kütz.	Merino	1906	LU: Rio Cave	Aguas corrientes
<i>C. autumnalis</i> L. var. <i>truncata</i> Samp. var. <i>hamulata</i> Samp.	Sampaio	1946	De Norte a Sur	Aguas represadas
<i>C. hamulata</i> Kütz.	Bellot	1968	C: Sigueiro, río Tambre. LU: Rábade, río Miño. Sober, río Cabe. PO: Barbantes, Caldeia de Tui y Salvatierra de Miño, en río Miño; Prado, Lalin; Ponte Ulla, río Ulla *OU: Viana do Bolo, río Bibej; Humoso.	Aguas corrientes
<i>C. hamulata</i> Kutz.	Dalda	1972	C: Aranga, río Mandeo; Oza dos Ríos, río Martín.	Aguas corrientes
<i>C. hamulata</i> Koch	Amaral Franco	1984	NW. Ocid. (bacia do río Miño)	Aguas corrientes y lagos
<i>C. hamulata</i>	Romero	1993	LU: Sober, Canaval.	
<i>C. hamulata</i>	Rodríguez Oubiña & al.	1997	C: Baio.	

**Callitriche palustris L.**

<i>C. verna</i> Ktzig.	Planellas	1852	C: c. Santiago	Arrollos lentos de prados
<i>C. verna</i> Ktzig. ( <i>C. vernalis</i> Koch)	Willkomm & Lange	1861	(c. Santiago, Planellas)	Aguas estagnantes y de flujo lento
<i>C. vernalis</i> Kütz. ( <i>C. verna</i> Grenier y Godrón)(Herbar. núm 1.558)	Merino	1906	c. Santiago (Planellas) PO: Goián	Charcos y arroyos Sitios barrosos
<i>C. palustris</i> L. var. <i>natans</i> L.	Sampaio	1946	Desde Miño a Alentejo	Aguas corrientes o represadas
<i>C. verna</i> Gr. Godr.	Bellot	1967	PO, Caldeas de Tui	Charcos y orillas del Miño

***Callitriche palustris* L.**

Citada como	autor	Año	Localidad	Hábitat
<i>C. verna</i> L.	Pereira Coutinho	1974	Miño	Aguas estancadas o corrientes

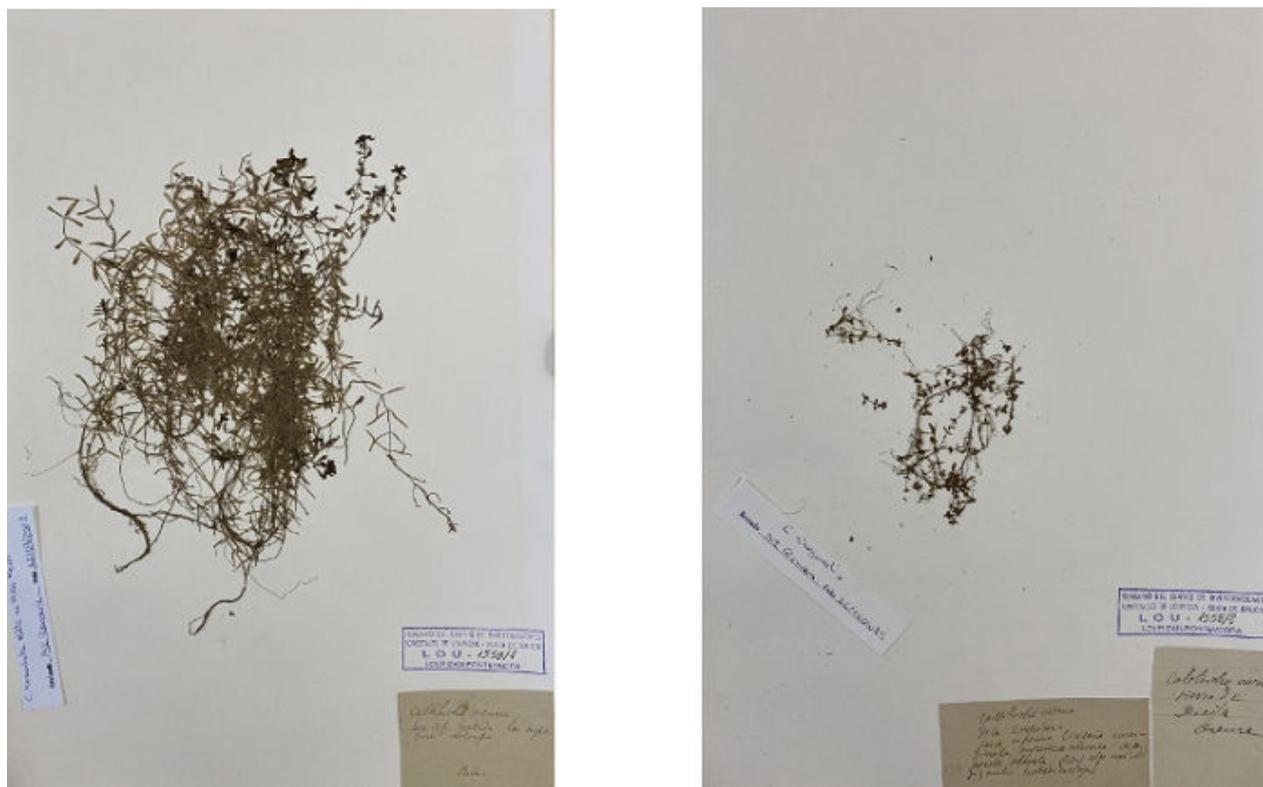
***Callitriche stagnalis* Scop.**

<i>C. stagnalis</i> Scop.	Bellot	1968	PO: Torres Oeste, Catoira.	Agua corriente
<i>C. stagnalis</i> Scop.	Dalda	1972	C: c. Curtis, arroyo Porto Pedroso.	
<i>C. stagnalis</i> Scop.	Pereira Coutinho	1974	Desde Miño al Algarbe	Charcas y riberas
<i>C. stagnalis</i> Scop.	Amaral Franco	1984		Fuentes, Aguas estancadas o corrientes
<i>C. stagnalis</i> Scop.	Rodríguez Oubiña	1986	C: Santiago de Compostela, Figueiras; Bandomil; Brins; Curtis río Mandeo; Ponteceso; Curtis, Queimada, río Deo. PO: Budiño. Lu: Cospeito. Ou: Oimbra, río Támeiga	
<i>C. stagnalis</i> Scop.	Romero	1993	Lu: Sober, Canaval	
<i>C. stagnalis</i> Scop.	Rodríguez Oubiña & al.	1997	C: Valdoviño.	
<i>C. stagnalis</i> Scop.	Pulgar	1999	OU: Bande (entre Porto Quintela y O Pazo); Muiños río Salas; Lobios; Entrimo.	

\* citas deducidas por el autor de las mismas de Merino

En los pliegos de los herbarios consultados identificamos las siguientes especies que se relacionan a continuación: *C. brutia*, *C. hamulata* y *C. stagnalis* (cf. Anexo I). Se trata de plantas comunes en Galicia, distribuidas en humedales de todo el territorio. Si bien la planta citada como *C. palustris*, no ha sido encontrada en los pliegos revisados del Herbario LOU donde se encuentra depositado el Herbario Merino y por tanto los pliegos citados en su Flora de Galicia y en los que se basa la presencia de la especie en el territorio. Así, el número de pliego de herbario citado por Merino en su flora como “Herbar. núm. 1558” y correspondiente a “*Calotriche vernalis* Kütz. (*C. verna* Grenier y Godrón)” (MERINO 1906: 625), resultó componerse actualmente de dos pliegos: el 1558/1 con la etiqueta de Ribas y que se corresponde con la especie *C. hamulata* (Fig. 1a); y el pliego 1558/2, con un único ejemplar en el que se referencian en diferentes etiquetas dos localidades: “Isla Americana y Sierra de Queija, Orense”, que parece corresponder a *C. stagnalis* (Fig. 1b). Ya el propio Merino (1906) comenta en su Flora la similitud entre *C. stagnalis* y *C. verna*. Por otra parte, la revisión realizada en el campo de las localidades citadas por este autor y sus proximidades, no permitieron identificar dicha especie.

Figura 1 a, b. Pliego del Herbario Merino 1558 correspondiente a *C. palustris* en su flora.



También conviene destacar que en su Flora Merino, sitúa a la planta *C. palustris*, a nivel del mar, “en la llamada Isla Americana, junto a Goyán, Pontevedra”, sin embargo en la actualidad, el monógrafo ibérico [GARCÍA MURILLO \(2010\)](#) reconoce a *C. palustris* como una especie propia de humedales situados a elevada altitud y con poblaciones en la Península Ibérica en el Sistema Central, Pirineos y Cordillera Cantábrica, en donde es conocida.

## CONCLUSIONES

La reconocida heterofilia del género conllevó a la citación de diferentes especies y variedades en Galicia, si bien de acuerdo con los criterios taxonómicos seguidos y expuestos en la metodología de esta investigación, se han reconocido tres especies en el territorio, *C. brutia*, *C. hamulata* y *C. stagnalis*, comunes todas ellas y presentes en diferentes tipos de humedales. De acuerdo con los datos revisados, *C. hamulata* es frecuente en aguas corrientes mientras que *C. brutia* parece preferir aguas estancadas o con poca corriente, mientras que *C. stagnalis* se asienta en todo tipo de aguas, ya sean lólicas o leníticas. La información de preferencia de hábitat obtenida para estas especies concuerda con la recogida en la Flora ibérica por [GARCÍA MURILLO \(2010\)](#) para estas especies.

La presencia por otra parte de *C. palustris* en Galicia debe descartarse al basarse exclusivamente en las localidades mencionadas y citadas en el siglo pasado, ya que los pliegos de herbario no se corresponden con el taxón citado, de acuerdo con el material herborizado y examinado. Otras citas bibliográficas conocidas provenientes de la provincia de A Coruña, p.ej. “en los charcos y arroyos de Santiago” ([PLANELLAS 1852](#)), son imprecisas y no permiten su búsqueda. Además no se conocen citas posteriores de la planta en Galicia.

También parece necesario indicar que *C. palustris* es considerada una especie de alta montaña, es decir ártico-alpina (PUENTE *et al.*, 2018), con pequeños núcleos poblacionales en diferentes sistemas montañosos, considerándose la población ibérica “en peligro de extinción” (BAÑARESE *et al.*, 2010). Las citas fidedignas más próximas a Galicia de la especie se sitúan en la Cordillera Cantábrica, entre los 1600 y 1800 m de altitud (EGIDO *et al.* 2012a,b). Por consiguiente, se puede afirmar que todas las citaciones del taxón realizadas en el siglo pasado y correspondientes a localidades en la costa gallega o proximidades, en altitudes que van de 0 - 300 m deben desestimarse.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL FRANCO, J. DO (1984). Nova Flora de Portugal (Continente e Açores), Vol. II Clethraceae-Compositae, Sociedade Astória, Lda., Lisboa. 656pp.
- BAÑARES, Á., BLANCA, G., GÜEMES, J., MORENO, J.C. & ORTIZ, S. (2010). Lista roja de la flora vascular española. Actualización con los datos de la Adenda 2010 al Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino). Disponible en [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/ieet\\_flora\\_vascular.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/ieet_flora_vascular.aspx) [2/12/2021].
- BELLOT, F (1967). Características de la vegetación de Caldelas de Tuy, término municipal de Tuy, provincia de Pontevedra. Anales de la Real Academia de Farmacia, 2: 177-195.
- CARVALHO E VASCONCELLOS, J. DE (1970). Plantas (Angiospérmicas) Acuáticas, Anfíbias e Ribeirinhas. Direcção-Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas, Lisboa. 253pp.
- CRONK, J.K. & FENNESSY, M.S. (2001). Wetland Plants. Biology and Ecology. Lewis Publishers, Boca Raton, Florida, USA. 462pp.
- DALDA, J. (1972). Vegetación de la cuenca del río deo, Cuenca alta del Mandeo. Monografías de la Universidad de Santiago de Compostela, 14, Santiago de Compostela. 158pp.
- EGIDO DEL, F., CAÑEDO, M.F., FERRERAS, N., PUENTE, E. & LÓPEZ PACHECO, M.J. (2012a). Notas sobre flora leonesa amenazada. *Flora Montiberica*, 51: 16-32.
- EGIDO DEL, F., CAÑEDO, M.F., FERRERAS, N., PUENTE, E. & LÓPEZ PACHECO, M.J. (2012b). Notas sobre flora leonesa amenazada, II. *Lazaroa*, 33: 207-216.
- GARCÍA MURILLO, P. (2010). *Callitriche* L. In Flora iberica, Vol. XII, Verbenaceae-Labiatae-Callitrichaceae, 497-531, S. Castroviejo Coord., Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- ITO, Y., TANAKA, N., BARFOR, A.S., KAUL, R.B., MUASYA, A. M., GARCÍA MURILLO, P., VERE DE, N., DUYFJES, B.E.E. & ALBACH D.C. (2017). From terrestrial to aquatic habitats and back again: molecular insights into the evolution and phylogeny of *Callitriche* (Plantaginaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society*, 184: 46–58.
- KOGA, H., DOLL, Y., HASHIMOTO, K., TOYOOKA K. & HIROKAZU T. (2020). Dimorphic leaf development of the aquatic plant *Callitriche palustris* L. through differential cell division and expansion. *Frontiers in Plant Science*, 11: 1-14.
- LANSDOWN, R.V. (2006). Notes on the water-starworts (*Callitriche*) recorded in Europe. *Watsonia*, 26: 105-120.
- LANSDOWN, R.V. (2008). Water-starworts: *Callitriche* of Europe. BSBI Handbook, No 11. BSBI, 184pp.
- MERINO, B. (1906). Flora descriptiva é ilustrada de Galicia, Tomo II, Fanerógamas Monopétalas, Estamíneas. Tipografía Galaica, Santiago. 635pp.
- PAU, C. (1921). El Herbario de Planellas. *Broteria. Ser. Bot.*, 19: 97-106.
- PEREIRA COUTINHO, G. (1974). Flora de Portugal, 2ª ed., Cramer, Lehere. 792pp.

- PLANELLAS, J. (1852). Ensayo de una flora fanerogámica gallega, ampliada con indicaciones acerca los usos médicos de las especies que se describen. Imprenta y litografía de D. Juan Rey Romero, Santiago. 452pp.
- PUENTE, E., EGIDO DEL, F., FERNÁNDEZ M. & LÓPEZ PACHECO M.J. (2018). Flora protegida de León. Universidad de León, 334 pp.
- PULGAR, I. (1999). La vegetación de la Baixa Limia y sierras del entorno. Tesis Doctoral, Universidade de Santiago.
- RODRÍGUEZ OUBIÑA, J. (1986). Estudio fitosociológico de las brañas de la provincia de A Coruña. Tesis Doctoral, Universidade de Santiago.
- RODRÍGUEZ OUBIÑA, J. & ORTIZ, S. (1988). Apuntes sobre la flora gallega, VI. *Lazaroa*, 10: 295-298.
- RODRÍGUEZ OUBIÑA, J., ROMERO, M.I. & ORTIZ, S. (1997). Communities of the class *Littorelletea uniflorae* in the northwest of Iberian Peninsula. *Acta botanica Gallica*, 144 (1): 155-169.
- ROMERO, M.I., (1993). La vegetación del Valle del Río Cabe (Terra de Lemos, Lugo). Tesis Doctoral, Universidade de Santiago.
- SAMPAIO, G. (1946). Flora Portuguesa, 2ª ed. Imprensa Moderna, L.Da. Oporto. 938pp.
- SCULTHORPE, C.D. (1985). The Biology of aquatic vascular plants. Koeltz Scientific Books, Germany, 610pp.
- WILKOM, H.M. & LANGE, J.M.C. (1861). Prodrromus florae Hispanicae Vol. I. Stuttgartiae: Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch), Stuttgart (Alemania). 316pp.

## Apéndices

### Anexo I. Ejemplares de herbario revisados.

Annex I. Herbarium sheet revised.

### ***Callitriche brutia* Petagna**

**A Coruña:** LOU 40804, Melide, charca medio desecada en el páramo de Furelos, 23/05/1991, 29TNH8350, F Gómez Vigide. LOU 40805, Melide, charca en desecación, 29/05/1996, F Gómez Vigide. LOU 40803, Porto do Son, Xuno, en el borde de la laguna litoral, 1/05/1990, 29TMH9620, F Gómez Vigide. LOU 40809, Melide, charcas en el páramo entre Furelos y Leboeiro, 23/05/1991, 29TNH8250, F. Gómez Vigide. SANT 28229, Tordoia, c. Numide, en el Lengüelle, cuenca del Tambre. 17/06/2020, MI Romero. SANT 77386, Dumbría, Buxantes, Miñóns, 0489268/4753759, en charca temporal A 370 msnm, 20/04/2019, J Amigo. SANT 28227/1,2, Padrón, cauce del Sar-cuenca del Ulla, 3/07/1991, MI Romero. SANT 61963, Ferrol, Leixa, rego dos Corvos, en humedal, 18/06/2009, 65 msnm, 562000/4819000, J Fagúndez.

**Lugo:** SANT 28195, Monforte, Parte, cauce del Cabe. 7/11/1989, Leg. MI Romero, Det. J Pizarro. SANT 28231, Tuimil, Meruz, cauce del Cabe, 27/07/1991, 400 msnm, 29TPH2722, MI Romero. SANT 57193, Cospeito, alrededores de la laguna, 08/06/2007, 400 msnm, 29TPH1888, J Amigo, MI Romero & P Ramil. SANT 51006, Quiroga, Nocado, en charca permanente, 17/06/2004, 270 msnm, 29TPH3903, J Amigo.

**Ourense:** LOU 40807, Viana do Bolo, Pradoramisquedo, orillas del Bibeí, 24/07/1996, F & F Gómez Vigide. LOU 38737, Viana do Bolo, Pradoramisquedo, Cabezo grande, Lagoa Larga y Lagoa do Burrico, 2/06/2011, 1443 msnm, 29TPG6866, FJ Silva-Pando y A. Quinteiros Folgoso. LOU 20616, Carballeda, Pena Trevinca, entre Pico Riatorta y Mermiñeira, en charcas, 11/07/1987, 1870 msnm, 29TPG8276, FJ Silva Pando & al.

**Pontevedra:** LOU 40808, Vila de Cruces, pr. Asorei, charcas de A Telleria, 7/VIII/1975, F Gómez Vigide. LOU 73714, Alama, O Pelete, Serra do Cando, 22/06/2013, 950 msnm, 29TNH4999, J Baladrón. SANT 66360, Rosal, in arvis humidis, non longe a mare, 5/04/1966, M Laínz.

### ***Callitriche hamulata* Kütz. ex W.D.J. Koch**

**A Coruña:** LOU 20622, Melide, Furelos, en rocas ultrabásicas, 23/05/1987, 440 msnm, 29TNH8350, FJ Silva Pando & al.. LOU 20624, Melide, Furelos, 23/05/1987, FJ Silva Pando & al.. LOU 073715, Trazo, Chaiáns, 29/06/2013, 230 msnm, 29TNH3857, J Baladrón. SANT 28228, Teo, entre Reis y Couso, en el Sta. Lucia cuenca del Ulla, 3/VII/1991, MI Romero. SANT 28222/1,2, Baio, cauce del Grande, 16/07/1991, MI Romero. SANT 28230/1,2, Frades, c. Ponte Carreira, cauce del Tambre, 26/06/1991, MI Romero. SANT 28226, Ordes, c. Monteos, En el Lengüelle, cuenca del Tambre, 26/VI/1991, MI Romero. SANT 28225, Teo-Ramalloa, entre Cruces y Sorribas, en el Sar, cuenca del Ulla, 3/07/1991, MI Romero. SANT 28224, Barcala, S. Xoan, En el Sar, cuenca del Ulla, 3/07/1991, MI Romero. SANT 28223/1,2, A Baña, en el Barcala, cuenca del Tambre, 2/07/1991, MI Romero.

**Lugo:** LOU 40806, charcas en A Campiña de Muxa, Fuente do Lobo, 27/08/1991, 29TPH1966, F Gómez Vigide. SANT 28196, Sober, Canabal, en el río Cabe, 8/08/1990, Leg. MI Romero, Det.: Pizarro. SANT 30336, Cospeito, en canales próximos a la laguna, 6/07/1994, MI Romero et al..

**Pontevedra:** LOU 40810, Valga, en la corriente del río Valga, pr. Campaña, 10/08/1991, 29TNH2729, F. Gómez Vigide. SANT 198, Prado, Lalín, 13/09/1947, E. Vieitez.

### ***Callitriche stagnalis* Scop.**

**A Coruña:** LOU 40811, Padrón, Herbón, en arroyo, 15/04/1974, F Gómez Vigide. LOU 40812, Porto do Son, Xuño, pr. Laguna litoral, tierras temporalmente encharcados, 17/06/1988, F Gómez Vigide. SANT 62995, Ferrol, Leixa, rego dos Corgos, En humedal, 16/06/2009, 65 msnm, 562000/4819000, J Fagúndez. SANT 64572, As Pontes, Escombrera Exterior. Camiño da Vidueda a Camiño do Sumeiro, 18/05/2011, MI Romero & J Amigo. SANT 55680, Alto Mandeo, cuenca del río Deo, 1966-1968, J Dalda. SANT 64406/1,2, As Pontes, Escombrera Exterior. Camiño da Vidueda a Camiño do Sumeiro, en canal que bordea la pista con agua remansada, 13/04/2011, MI Romero. SANT 56435, Ferrol, A Lagoa, Espiñeira, sumergido en regato, 14/04/2006, 175 msnm, 29TNJ6122, J Fagúndez. SANT 27519, Santiago, en el Sarela (Campus Sur), 25/08/1991, MI Romero. SANT 200, La Esclavitud, 12/IV/1947, Vieitez. SANT 28200/1,2, Muxia, entre Berdeogas y Vilastose, en el cauce del Castro, 16/07/1991, MI Romero. SANT 28204/1,2, Coristanco, Verdes, en el Anllóns, 10/07/1991, MI Romero. SANT 28207, Carballo, c.Brea, En el cauce del Rosende, afluente del Anllons, 10/07/1991, MI Romero. SANT 73345, Santiago, Pontepedriña de Arriba, Tinas de la antigua curtiduría junto al Sarela, 27/07/2011, J Izco. SANT 35743, Carnota, Lariño, en augas estancadas px. al río Lariño, 10/03/1996, 10 msnm, 29TMH9036, RI Louzán. SANT 28198, Frades, c. San Mauro, en el cauce del Maruzo, cuenca del Tambre, 26/VI/1991, 26/VI/1991. SANT 28197, Frades, c. Ponte Carreira, en el Tambre, 26/VI/1991, MI Romero. SANT 35741, Dumbria, Ezaro, no cauce do Xornes, 1/04/1995, 5 msnm, 29TMH8851, RI Louzán. SANT 35740/1,2, Carnota, O Lugariño, nas marxes do Valdebois por enriba da Gándara de Caldebarcos, 17/05/1995, 29TMH9044, RI Louzán. SANT 28199, Ordes, c. Montaos, en el Lengüelle, afuente del Tambre, 2/07/1991, MI Romero. SANT 28201, A Mahia, C. Bastabales,

en el Sar, cuenca del Ulla, 3/07/1991, MI Romero. SANT 28202, Padrón, en el Sar, cuenca del Ulla, 3/07/1991, MI Romero. SANT 28203, Teo, entre Reis y Couso, en el Sta Lucia, cuenca del Ulla, 3/07/1991, MI Romero. SANT 28233/1,2, Ordes, entre Oroso y Sigüeiro, en el Sta Lucia, cuenca del Ulla, 2/07/1991, MI Romero. SANT 30369/1,2, Santiago, Brins, 2/08/1980, 29TNH3452, J Rdgz Oubiña. SANT 35742, Carnota, O Viso, Lugares areosos encharcados, 5/04/1996, 10 msnm, 29TMH9344, RI Louzán.

**Lugo:** LOU 40813, charcas en A Campiña de Muxa, Fuente do Lobo, asociado a Lemna gibba, 27/05/1991, 29TPH1966, F Gómez Vigide. SANT 28205, Monforte, Parte, en la unión del Mao al Cabe, 7/12/1989, MI Romero. SANT 28206, Sober, Canabal, en el cauce del Cabe, 8/08/1990, MI Romero. SANT 26219, Brollón, Eixón, Lama, en el Cabe, 380 msnm, 29TPH2814, MI Romero.

**Ourense:** LOU 30777, A Veiga, A Ponte, Serra Calva, O Fial, sobre el agua de charcas permanentes(escasa), 29/04/2006, 1796 msnm, 29TPG7177, R Pino et al.. SANT 45691, Chandreixa de Queixa, borde de carretera, 13/IV/2001, 1.110 msnm, 29TPG2928, J de Jesús et al.. SANT 45994, Ourense, Río Lonia, desembocadura orilla izq., 17/09/2000, 110 msnm, 29TNG9489, AR Romero et al.. SANT 38669, Cospeito, en canal de drenaje de la laguna, 6/VIII/1994, MI Romero et al.. SANT 39098, Cospeito, orillas limosas canal de desagüe de la laguna de Cospeito, 23/07/1994, J Amigo & MI Romero.

**Pontevedra:** LOU 15587/2, Isla Americana, Merino. LOU 70753, Porriño, Orbenlle, As Gándaras de Budiño, zonas en lugares umbrosos encharcados, 16/06/1987, 29TNG3161, E Valdés-Bermejo, J Silva & M Carrasco. LOU 71294, Dozón, Moi, A Ponte das Travesas, Muiño da Ponte, en la superficie del agua del río Asneiro, (frecuente), 30/08/2018, 603 msnm, 29TNH733415971, R. Pino Pérez. LOU 073006, Tui, Parque Natural del Monte Aloia, sobre granito, 1999-2000, 632 msnm, 29TNG25, J Blanco Dios et al.. LOU 40815, Tui, Río Miño, a orillas del río, 12/04/1963, F Gómez Vigide. LOU 40814, Pontearreas, Canedo, en charcas, arroyos y estanques, 15/03/1962, F Gómez Vigide. SANT 80170, Goián, En orillas del Miño, 17/06/2020, 520650/464361, MI Romero & J Amigo. SANT 80167, Caldelas de Tui, 17/06/2020, 531480/4655852, MI Romero & J Amigo. SANT 80168, Goián, Playa fluvial del Miño, 15/06/2020, 520650/464361, MI Romero & J Amigo. SANT 80169, Tomiño, En las orillas del Miño, 15/06/2020, 41°56'45"N/8°44'600, MI Romero & J Amigo. SANT 59400, Xunqueira de Alba, 26/VI/1999, Leg. Izco & Sánchez; Det. RI Louzán (8-VII-2008). SANT 43226, Porriño, En el cauce del Louro, 30/07/1997, MI Romero. SANT 43225/1,2, Tui, en el Louro, 30/07/1997, MI Romero; Det/rev. P Garcia-Murillo. SANT 43242, Porriño, en el Louro, 18/05/1997, MI Romero. SANT 39813, Salvaterra de Miño, Oleiros, en ambiente húmedo, encharcado, 23/05/1998, 35 msnm, 29TNG4459, J Amigo et al.

## Notas

\* Universidade de Santiago de Compostela, Facultade de Farmacia, Dpto de Botánica, Praza Seminario de Estudos Galegos, s/n. Campus sur, 15782 Santiago de Compostela – España