Flora Montiberica 62: 92-99 (I-2016). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1988-799X

NEW AND INTERESTING BRYOPHYTE RECORDS FOR MINORCA (BALEARIC ISLANDS, SPAIN)

Joan PERICÀS, Pere FRAGA[1], Josep MASCARÓ[2] & Josep A. ROSSELLÓ[3]
[1]Secció de Ciències Naturals, Institut Menorquí d'Estudis,
Camí des Castell 28, E-07702 Maó (Menorca)
[2]Consell Insular de Menorca, Plaça de la Biosfera 5, E-07703 Maó (Menorca)
[3]Jardí Botànic, Universitat de València. C/Quart 80, E-46008 Valencia y
Marimurtra Botanical Garden, Carl Faust Foundation,
PO Box 112, E-17300 Blanes (Girona) rossello@uv.es

ABSTRACT: New records for several unknown and rare bryophyte species from Minorca are here reported. The following species *Fossombronia caespitiformis* subsp. *multispira*, *Mannia androgyna*, *Oxymitra incrassata*, *Riccia crinita*, *R. nigrella*, *Acaulon mediterraneum*, *A. triquetrum*, *Brachytheciastrum velutinum*, *Bryum pseudotriquetrum*, *B. rubens*, *Campylopus introflexus*, *Drepanocladus aduncus*, *Ephemerum recurvifolium*, *Grimmia tergestina*, *Gymnostomum calcareum* var. *lanceolatum*, *G. viridulum*, *Habrodon perpusillus*, *Microbryum curvicollum*, *Orthotrichum tenellum*, *Pleuridium acuminatum*, *Pterogonium gracile*, and *Tortula atrovirens* are new records for the flora of Minorca. The distribution area of other taxa in the island is enlarged. ***Keywords*:** bryophytes, flora, chorology, Minorca, Balearic Islands, Spain, Western Mediterranean

RESUMEN: **Nuevas citas de Briófitos interesantes de Menorca (Islas Baleares)**. Se indican nuevas localidades para diversas especies de briófitos que eran desconocidas o consideradas raras en Menorca. Las siguientes especies *Fossombronia caespitiformis* subsp. *multispira*, *Mannia androgyna*, *Oxymitra incrassata*, *Riccia crinita*, *R. nigrella*, *Acaulon mediterraneum*, *A. triquetrum*, *Brachytheciastrum velutinum*, *Bryum pseudotriquetrum*, *B. rubens*, *Campylopus introflexus*, *Drepanocladus aduncus*, *Ephemerum recurvifolium*, *Grimmia tergestina*, *Gymnostomum calcareum* var. *lanceolatum*, *G. viridulum*, *Habrodon perpusillus*, *Microbryum curvicollum*, *Orthotrichum tenellum*, *Pleuridium acuminatum*, *Pterogonium gracile*, and *Tortula atrovirens* constituyen novedad para la flora briológica de la isla. **Palabras clave:** briófitos, florística, corología, Menorca, Islas Baleares, España, Mediterráneo occidental.

INTRODUCTION

The bryophyte flora of the Balearic Islands has received increasing interest since the first reliable records of CAMBESSÈDES (1827). Since then a considerable floristic knowledge has been gained and two check-lists of the Balearic flora have been published (VIVES, 1976; CROS & al., 2008). However, these compilations, seem far to provide a definitive account of the bryological flora of the Balearic archipelago. In this work we provide several interesting results of extensive field

prospections conducted in Minorca that allow to increase the bryological knowledge of the island.

ADDITIONS

Cephaloziella hampeana (Nees) Schiffn.
MINORCA: 31TEE8433, Pla de sa Vinyeta, 19-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 647); 31SEE 9024, Ses Fonts Rodones, 27-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 906); 31SEE8426, Bassa de Son Guarners, 19-II-2009, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 1170).

Previously reported from Ferreries (CASARES GIL, 1915) where it has not been found again.

Cephaloziella stellulifera (Taylor ex Spruce) Schiffn.
MINORCA: 30TEE9033, Sa Calafata de Binimel·là, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 936); 31SEE8925, Ses Planes de Son Arró, 5-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 988); 31SFE02 22, Ses Penyes d'Egipte, 5-II-2009, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 1136); 31TEE9834, La Mola, 11-II-2009, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 1142).

Previously known from a site between Fornells and Maó, on siliceous rocks (SÁEZ & al., 2006b).

Fossombronia caespitiformis subsp. **multispira** (Schiffn.) J.R. Bray & D.C. Cargill
***MINORCA**: 31TEE9831, S'Albufera des Comte, 11-II-2009, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 1143).

New record for the flora of Minorca.

Fossombronia pusilla (L.) Nees
MINORCA: 31TEE8433, Pla de sa Vinyeta, 21-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 578); 31SEE 9323, Sant Joan des Mercadal, 20-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 677).

Previously reported from Sa Bassa Verda d'Algaiarens (SÁEZ & al., 2006b).

Gongylanthus ericetorum (Raddi) Nees
MINORCA: 31TEE8531, Santa Àgueda, 4-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 337); 31SEE 8426, Bassa de Son Guarners, 15-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 386); 31T EE8433, Pla de sa Vinyeta, 21-II-2008, *P. Fraga* (UIB-BRIOF 506); 31SEE8627, S'Enclusa, 4-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 812).

Previously known from Son Guarners (SÁEZ & al. 2006a).

Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb.
MINORCA: 31SEE9025, Es Rafal Roig, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 345); 31SEE9024, Ses Fonts Rodones, 27-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 913).

Previously recorded from Minorca at Sant Antoni de Ruma (SÁEZ & al., 2006a).

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.
MINORCA: 31SEE9025, Es Rafal Roig, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 356); 31SEE9024, Ses Fonts Rodones, 27-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 920).

Previously known in the island from Sant Antoni de Ruma (SÁEZ & al., 2006a).

Mannia androgyna (L.) A. Evans
***MINORCA**: 31TEE9129, Montpalau, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1009).

New record for the flora of Minorca.

Oxymitra incrassata (Brot.) Sérgio & Sim-Sim
***MINORCA**: 30TEE9033, Sa Calafata de Binimel·là, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 932; UIB-Briof 990); 31SEE8726, S'Ermita (Ferreries), 24-XII-2008, *P. Fraga* (no voucher); 31SFE0823, Punta de Fra Bernat, 5-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1006); 31TEE91 29, Montpalau, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1008); 31SEE7628, Es Tudons, 10-II-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1162).

New record for the flora of Minorca.

Petalophyllum ralfsii (Wilson) Nees & Gottsche
MINORCA: 31TEE0329, Bassa dets Armaris, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 385); 31SEE8627, S'Enclusa, 4-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 811); 31TEE 9127, Llinàritx Nou, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 844).

Previously reported from Cala en Porter (ROSSELLÓ, 1986).

Riccia beyrichiana Hampe ex Lehm.
MINORCA: 31SEE9024, Ses Fonts Rodones, 27-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 974); 31SEE8925, Ses Planes de Son Arro, 5-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 998); 31SEE8924, Grenada, 5-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1004); 31TEE9631, Cala Blanca, 31-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1042).

The species was previously reported from Minorca, but the precise origin of the voucher specimens is not known (SÁEZ & al., 2006b).

Riccia crinita Taylor
***MINORCA**: 31TEE9831, S'Albufera des Comte, 11-II-2009, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 1144).

New record for the flora of Minorca.

Riccia crystallina L. emend. Raddi
MINORCA: 31TEE8730, Sant Antoni de Ruma, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 804); 31SEE8225, Barranc d'Algendar, 25-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 976); 31TEE8028, Bassa des Mal Lloc, 12-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1047).

Previously reported from Barranc d'en Fideu (SÁEZ & al., 2006a).

Riccia gougetiana Durieu & Mont.
MINORCA: 31TEE9531, Ses Salines Noves, 11-XII-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 366); 31TEE8028, Bassa des Mal Lloc, 12-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1041, UIB-Briof 1046).

Previously known from Sa Penya de s'Indi (SÁEZ & al., 2006b).

Riccia lamellosa Raddi
MINORCA: 30TEE9033, Sa Calafata de Binimel·là, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1011).

Previously known from the neighborhoods of Ciutadella de Menorca (MONTSERRAT, 1953).

Riccia nigrella DC.
***MINORCA**: 31SEE8426, Bassa de Son Guarners, 24-XII-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 390); 31SEE8726, S'Ermita (Ferreries), 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1018); 31SFE0823, Punta de Fra Bernat, 5-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1007); 31TEE9831, S'Albufera des Comte, 11-II-2009, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 1163).

New record for the flora of Minorca.

Southbya nigrella (De Not.) Henriq.
MINORCA: 31SEE8222, Cocons de Binissaid, 12-VIII-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 379); 31SEE8222, idem, 7-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 660); 31TEE9831, S'Albufera des Comte, 19-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 653, UIB-Briof 729); 31SEE8225, Barranc d'Algendar, 25-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 934, UIB-Briof 987); 31TEE9627, Sa Roca, 1-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1052).

Previously reported from Barranc d'Algendar (MONTSERRAT, 1953). CROS & al. (2008) claimed that other localities were given by ROSSELLÓ (1985), but this is a mistake.

Southbya tophacea (Spruce) Spruce
MINORCA: 31TEE8531, Santa Àgueda, 4-XII-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 1010).

Previously known from Barranc d'Algendar (RODRÍGUEZ, 1904; CASARES, 1915) where it has not been found again.

Acaulon mediterraneum Limpr.
***MINORCA**: 31SFE1116, Bassa des cap Negre, 30-I-2009, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 1089); 31TEE8329, Alputzer Nou, 5-II-2009, *P. P. Fraga* (UIB-Briof 1153).

New record for the flora of Minorca.

Acaulon triquetrum (Spruce) Müll. Hal.
***MINORCA**: 31SEE8919, Cocons de Binicodrell, 13-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 557).

New record for the flora of Minorca.

Aloina aloides (Koch ex Schultz) Kindb.
MINORCA: 31TEE9831, S'Albufera des Comte, 19-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 656); 31SEE8919, Cocons de Binicodrell, 13-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 665); 31SEE9020, Cocons de Daia, 31-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 725).

Previously known from Fonts Rodones de Dalt (CASAS & BRUGUÉS, 1983).

Barbula convoluta Hedw.
MINORCA: 31TEE9831, S'Albufera des Comte, 19-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 541); 31TFE0028, Bassa des Molinet,

11-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 618); 31SEE7620, Bassa des Banyuls, 12-XII-2007, *J. Mascaró* (UIB-Briof 619); 31SEE7519, Son Saura de Ciutadella, 20-I-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 633, UIB-Briof 692); 31SEE8426, Bassa de Son Guarners, 20-XII-2007, *P. Fraga* (UIB-Briof 695); 31SFE1018, Bassa de sa Mesquida, 21-XII-2007, *J. Mascaró* (UIB-Briof 722); 31SEE8919, Cocons de Binicodrell, 20-XII-2007, *J. Mascaró* (UIB-Briof 758).

Previously reported from Minorca but without precise locality (CAMBESSÈDES, 1827).

Bartramia stricta Brid.

MINORCA: 31SEE8726, S'Ermita (Ferreries), 10-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 395).

Previously known from Binillautí (RODRÍGUEZ, 1904) where it has not been found again.

Brachytheciastrum velutinum (Hedw.) Ignatov & Huttunen

***MINORCA**: 31SEE9025, Es Rafal Roig, 11-XII-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 347); 31TEE8730, Sant Antoni de Ruma, 11-XII-2008 *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 328).

New record for the flora of Minorca.

Bryum capillare Hedw.

MINORCA: 31TEE8028, Bassa des Mal Lloc, 13-II-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 588, UIB-Briof 589, UIB-Briof 681); 31SFE0124, Es Clot des Guix, 15-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 590); 31TEE9831, S'Albufera des Comte, 19-I-2008 *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 771).

Recorded from Minorca but without precise locality (CAMBESSÈDES, 1827).

Bryum gemmiferum R. Wilczek & Demaret

MINORCA: 31TEE8426, Bassa de Son Guarnès, 20-XII-2007, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 516).

Previously known from between Binisarmenya and Cala Mesquida (SÁEZ & al., 2006b).

Bryum gemmiparum De Not.

MINORCA: 31TEE9428, Bassa de Biniguardó, 6-II-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 676).

Previously known from Binisarmenya (MONTSERRAT, 1953; CASAS & BRUGUÉS, 1983).

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. [*Ptychostomum pseudotriquetrum* (Hedw.) J.R.Spence & H.P. Ramsay]

***MINORCA**: 31SFE0919, Bassa Plana de Binissarmenya, 21-XII-2007, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 579); 31TEE8028, Bassa des Mal Lloc, 13-II-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 580, UIB-Briof 581, UIB-Briof 582); 31TEE9428, Bassa de Biniguardó, 6-II-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 583).

Previous records of this species in the island (CASAS & al., 2006) are in fact confusions with other species (CROS & al., 2008).

Bryum radiculosum Brid.

MINORCA: 31TEE7934, Bassa Verda d'Algaiarens, 28-XII-2007, *J. Mascaró* (UIB-Briof 686, UIB-Briof 745); 31TEE7827, Bassa de Torrellafuda, 8-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 746); 31SEE8224, Cocons d'Algendar, 14-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 747); 31SFE1018, Bassa de Sa Mesquida, 21-XII-2007, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 749); 31SEE8919, Cocons de Binicodrell, 20-XII-2007, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 750); 31SEE7620, Bassa des Banyuls, 12-XII-2007, *J. Mascaró* (UIB-Briof 751).

Previously known from Cap de Cavalleria (SÁEZ & al., 2002).

Bryum rubens Mitt. [*Ptychostomum rubens* (Mitt.) Holyoak & N.Pedersen]

***MINORCA**: 31TEE8927, Sa Terra Roja, 28-I-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 593, UIB-Briof 594); 31TEE7633, Basses de Corniola, 14-XII-2007, *J. Mascaró* (UIB-Briof 742, UIB-Briof 754).

New record for the flora of Minorca.

Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.

***MINORCA**: 31SEE8627, S'Enclusa, 4-XII-2007, *Pericàs* (UIB-Briof 236); 31SEE9024, Ses Fonts Rodones, 27-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 961).

New record for the flora of Minorca.

Cheilothela chloropus (Brid.) Broth.
MINORCA: 31SEE7519, Son Saura de Ciutadella, 20-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 632, UIB-Briof 739); 31SEE7620, Bassa des Banyuls, 12-XII-2007, *Mascaró* (UIB-Briof 753); 31SEE7628, Es Tudons, 10-II-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1164).

Previously known from a single gathering from Ciutadella collected in 1951 (SÁEZ & al., 2002).

Didymodon fallax (Hedw.) Zander
MINORCA: 31TEE9831, Bassa Verda de s'Albufera des Comte, 28-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 432); 31SFE0124, Es Clot des Guix 15-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 527, UIB-Briof 536); 31SEE7519, Son Saura de Ciutadella, 20-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 528); 31TFE0028, Bassa des Molinet, 26-II-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 529, UIB-Briof 627); 31SEE 8919, Cocons de Binicodrell, 13-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 535); 31TEE 9831, S'Albufera des Comte, 19-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 537, UIB-Briof 539); 31TEE7934, Bassa Verda d'Algaiarens, 18-XII-2007, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 606).

Previously known from Toro mountain (CASAS & BRUGUÉS, 1983).

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst.
***MINORCA**: 31TEE8028, Bassa des Mal Lloc, 3-V-2008, *P. Fraga* & *J.A. Rosselló* (UI B-Briof 555).

New record for the flora of Minorca.

Ephemerum recurvifolium (Dicks.) Boulay
***MINORCA**: 31TEE9236, Bassa des Castellet de Sanitja, 11-XI-2008, *P. Fraga* & *J.A. Rosselló* (UIB-Briof 370); 30TEE9033, Sa Calafata de Binimel·là, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 931); 31SEE8526, Basses de Biniatrum, 20-XII-2007, *J. Mascaró* (UIB-Briof 565).

New record for the flora of Minorca.

Ephemerum sessile (Bruch) Müll. Hal. [*E. crassinervium* (Schwägr.) Hampe subsp. *sessile* (Bruch) Holyoak]
MINORCA: 31SEE8426, Bassa de Son Guarnès, 20-XII-2007, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 429); 31SFE1116, Bassa des Cap Negre, 30-1-2009, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 1088).

Previously known from Favaritx (CASAS & BRUGUÉS, 1983).

Epipterygium tozeri (Grev.) Lindb.
MINORCA: 31SEE9024, Ses Fonts Rodones, 27-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 905).

Previously known from s'Albufera de Maó (MONTSERRAT, 1953).

Fissidens ovatifolius R. Ruthe
MINORCA: 31TEE8730, Sant Antoni de Ruma, 4-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 1060).

Previously known from s'Enclusa de Ferreries (CASAS & BRUGUÉS, 1983).

Fissidens taxifolius Hedw.
MINORCA: 31TFE0328, Mongofra Nou, 14-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 443, UIB-Briof 575, UIB-Briof 717); 31TFE0328, ibidem, 17-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 464,); 31SEE9024, Ses Fonts Rodones, 27-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 962); 31TEE9627, Sa Roca, 1-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1057); 31TEE8433, Pla de sa Vinyeta, 19-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 648); 31TEE8433, ibidem, 21-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 713); 31SEE 8726, S'Ermita (Ferreries), 1-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1064); 31TEE8730, Sant Antoni de Ruma, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 325); 31SEE9025, Es Rafal Roig, 11-XI-2008, *P. Fraga & Rosselló* (UIB-Briof 339); 31TEE9127, Llinàritx Nou, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 363); 31SFE0222, Ses Penyes d'Egipte, 22-X-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 368).

Previously known from L'Enclusa (MONTSERRAT, 1953).

Grimmia laevigata (Brid.) Brid.
MINORCA: 31TEE8028, Bassa des Mal Lloc, 8-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 567).

Previously known from L'Enclusa (SÁEZ & al., 2006a).

Grimmia lisae De Not.
MINORCA: 31TEE9428, Bassa de Biniguardó, 6-II-2008, *P. Fraga & J. Mascaró*

(UIB-Briof 568, UIB-Briof 600, UIB-Briof 675); 31TEE9127, Llinàritx Nou, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 794); 31TEE8730, Sant Antoni de Ruma, 4-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 866); 31TEE9129, Montpalau, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 806); 31SEE8726, S'Ermita (Ferreries), 1-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 336); 31SFE0222, Ses Penyes d'Egipte, 14-XII-2007, *J. Mascaró* (UIB-Briof (566).

Previously reported from Barranc de Sant Antoni de Ruma (SÁEZ & al., 2006a).

Grimmia tergestina Tomm. ex Bruch & Schimp.

***MINORCA**: 31SEE8726, S'Ermita (Ferreries), 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 331).

New record for the flora of Minorca.

Gymnostomum calcareum var. **lanceolatum** (M.J. Cano, Ros & J.Guerra) Sérgio

***MINORCA**: 31SEE8524, Sa Font de na Joana, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 926).

New record for the flora of Minorca.

Gymnostomum viridulum Brid.

***MINORCA**: 31TEE9627, Sa Roca, 1-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1051).

New record for the flora of Minorca.

Habrodon perpusillus (De Not.) Lindb.

***MINORCA**: 31SEE8423, Santa Helena, 27-I-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 684).

New record for the flora of Minorca.

Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra

MINORCA: 31TEE9428, Bassa de Biniguardó, 6-II-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 556, UIB-Briof 603); 31SEE9025, Es Rafal Roig, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 349); 31SEE8726, S'Ermita (Ferreries), 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 805); 31TEE8730, Sant Antoni de Ruma, 4-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 836).

Previously known from Es Parc (SÁEZ & al., 2002).

Leptodon smithii F. Weber & D. Mohr

MINORCA: 31SEE9024, Ses Fonts Rodones, 27-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1083).

Previously known from Mongofra Nou (ROSSELLÓ, 1986)

Microbryum curvicollum (Hedw.) R.H. Zander

***MINORCA**: 31SFE0823, Punta de Fra Bernat, 5-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1040).

According to CROS & al. (2008) the single record from Minorca (ROS & WERNER, 2006) belongs in fact to a Majorcan site.

Microbryum starckeanum (Hedw.) R.H. Zander

MINORCA: 31SEE8919, Cocons de Binicodrell, 13-I-2008, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 559); 31SEE7628, Es Tudons, 10-II-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1166).

Previously known from Sa Mesquida (CASARES GIL, 1932).

Orthotrichum diaphanum Schrad. ex Brid.

MINORCA: 31SEE8524, Sa Font de na Joana, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 925); 31TEE9627, Sa Roca, 1-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1050); 31SEE8325, Camí Reial, Ferreries, 5-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 1068); 31TEE8533, Ses Coves Trencades, 11-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1075).

Reported previously from the island but without specific locality (RODRÍGUEZ, 1904).

Orthotrichum tenellum Bruch ex Brid.

***MINORCA**: 31SEE8524, Sa Font de na Joana, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 924); 31TEE8730, Sant Antoni de Ruma 4-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 1223).

New record for the flora of Minorca.

Phascum cuspidatum Hedw.

MINORCA: 31TEE8527, Bassa de Ses Pallisses, 14-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 549); 31SEE8919, Cocons de Binicodrell, 13-I-2008, *J. Mascaró* (UIB-Briof 560).

Previously reported from between Cala Mica and Binimel·là (CASAS & BRUGUÉS, 1983).

Pleuridium acuminatum Lindb.

***MINORCA**: 31TEE8329, Alputzer Nou, 5-II-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1151).

New record for the flora of Minorca.

Pterogonium gracile (Hedw.) Sm.
***MINORCA**: 31SEE8726, S'Ermita (Ferreries), 12-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 332).
New record for the flora of Minorca.

Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M. Fleisch.
MINORCA: 31TEE8433, Pla de sa Vinyeta, 20-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 494).
Previously indicated from Algaierens (SÁEZ & al., 2006).

Sematophyllum substrumulosum (Hampe) Britt.
MINORCA: 31SEE8627, S'Enclusa, 4-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 888); 31TEE8133, Sa Muntanya Mala, 13-II-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1160).
Previously indicated from Sant Antoni de Ruma (SÁEZ & al., 2006a).

Tortula atrovirens (Sm.) Lindb.
***MINORCA**: 30TEE9033, Sa Calafata de Binimel·là, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 908); 31SFE0823, Punta de Fra Bernat, 5-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1005).
New record for the flora of Minorca.

Tortula freibergii Dixon & Loeske
MINORCA: 31TEE7633, Basses de Corniola, 14-XII-2007, *P. Fraga & J. Mascaró* (UIB-Briof 615); 31SEE8225, Barranc d'Algendar, 25-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1155).
Previously reported from Sant Antoni de Ruma (SÁEZ & al., 2006b).

Tortula modica R.H. Zander
MINORCA: 31TFE0328, Mongofra Nou, 17-II-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 550).
Previously recorded from S'Enclusa de Ferreries (CASAS & BRUGUÉS, 1983).

Weissia squarrosa (Nees & Hornsch.) Müll.Hal.
MINORCA: 31SFE0919, Bassa Plana de Binissarmenya, 21-XII-2007, *P. Fraga & J. Mascaró*, (UIB-Briof 466).
Previously recorded from Ferreries (SÁEZ & al., 2002).

Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz
MINORCA: 31SEE8423, Santa Helena, 21-I-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 622); 31TEE9127, Llinàritx Nou, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 792); 31TEE8730, Sant Antoni de Ruma, 4-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 822); 31SEE9025, Es Rafal Roig, 11-XI-2008, *P. Fraga & J.A. Rosselló* (UIB-Briof 846); 31SEE8524, Sa Font de na Joana, 24-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 923); 31TEE9627, Sa Roca, 1-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1056); 31SEE8325, Camí Reial, Ferreries, 5-XI-2007, *J. Pericàs* (UIB-Briof 1070); 31TEE8533, Ses Coves Trencades, 11-I-2009, *P. Fraga* (UIB-Briof 1072); 31SEE8524, Sa Font de na Joana, 25-XII-2008, *P. Fraga* (UIB-Briof 1081).
Previously reported from Son Gall (ROSSELLÓ, 1986).

ACKNOWLEDGMENTS

The fieldwork has been partly supported by the LIFE BASSES project (Management and conservation of Mediterranean temporary ponds in the island of Menorca, www.cime.es/lifebasses, LIFE05 / NAT / ES / 000058).

REFERENCES

CAMBESSÈDES, J. (1827) Enumeratio plantarum, quas in insulis Balearibus collegit J. Cambessèdes, earumque circa mare mediterraneum distributio geographica. *Mém. Mus. Hist. Nat.* 14: 173-335.

CASARES GIL, A. (1915) Enumeración y distribución geográfica de las muscíneas de la Península Ibérica. *Trab. Museo Nac. Cien. Nat. Serie Botánica* 8: 1–179.

CASARES GIL, A. (1932) *Flora Ibérica. Briófitas (2a parte). Musgos*. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales.

CASAS, C & M. BRUGUÉS (1983) Contribució a la brioflora de l'illa de Menorca. *Collect. Bot.(Barcelona)* 14: 231–234.

CASAS, C, M. BRUGUÉS, R.M. CROS & C. SÉRGIO (2006) *Handbook of mosses of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands*. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

CROS, R.M., L. SÁEZ & M. BRUGUÉS (2008) The bryophytes of the Balearic Islands: an annotated checklist. *J. Bryol.* 30: 74–95.

MONTSERRAT, P. (1953) Algunas briófitas de Menorca (1951). *Anales Inst. Bot. A. J. Cavanilles* 12: 395–399.

RODRÍGUEZ, J.J. (1904) *Flórula de Menorca.* Fàbregues. Maò.

ROS, RM & O. WERNER (2006) *Pottia*. In: J. Guerra, M.J. Cano & R.M. Ros (eds.), *Flora Briofítica Ibérica*. Pottiales: Pottiaceae, Encalyptales: Encalyptaceae. Vol. 3: 183-194. Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología.

ROSSELLÓ, J.A. (1985) Notes sobre la Brioflora Balear, III. *Collect. Bot. (Barcelona)* 16: 63-66.

ROSSELLÓ, J.A. (1986) Notas sobre la brioflora balear. 4. *Acta Bot. Malacitana*, 11: 77-82

SÁEZ, L., C. CASAS, R.M. CROS & M. BRUGUÉS (2002) New bryological data for the Balearic Islands. *Cryptogamie, Bryologie* 23: 181–187.

SÁEZ, L., M. BRUGUÉS, C. CASAS, R.M. CROS & P. BALAGUER (2006a) Briófitos nuevos o interesantes para las Islas Baleares. *Bol. Soc. Esp. Briol.* 28: 11–23.

SÁEZ, L., M. BRUGUÉS, C. CASAS, R.M. CROS & P. BALAGUER (2006b) New bryological data from the Balearic Islands. II. *Cryptogamie, Bryologie* 27: 387–394.

VIVES, J. (1976) *Aproximació a la Flora dels Briòfits Balears*. Barcelona.

(Recibido el 11-I-2016)
(Aceptado el 15-I-2016)

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*

Rosas de Aragón y el resto de la Península Ibérica

Pedro MONTSERRAT, Daniel GÓMEZ, José V. FERRÁNDEZ y Manuel BERNAL

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 14**

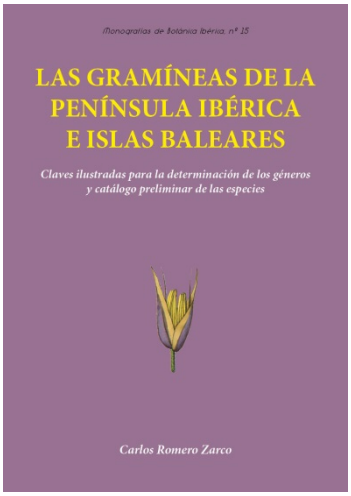
Encuadernación rústica 27 × 21 cm

Aprox. 300 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-941996-9-1

PVP: consúltese en www.jolube.es



Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 15**

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

Aprox. 180 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: consúltese en www.jolube.es

Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense

Emilio BLANCO CASTRO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 16**

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

Aprox. 320 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: consúltese en www.jolube.es

Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Claves Ilustradas para la Flora Valenciana

Gonzalo Mateo Sanz y Manuel B. Crespo Villalba

***Monografías de Flora Montiberica*, nº 6.**

Encuadernación cosida 17 × 24 cm

503 páginas **con 2140 ilustraciones en B/N**.

Primera edición: septiembre de 2014

ISBN: 978-84-941996-7-7.

PVP: 19,95 € + (envío: 2,5€ España; 7,5€ UE)

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 2.**

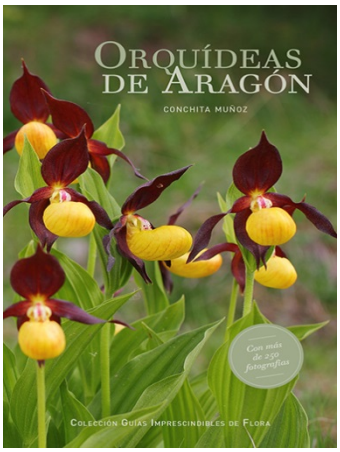
Encuadernación cosida 10 x 21 cm

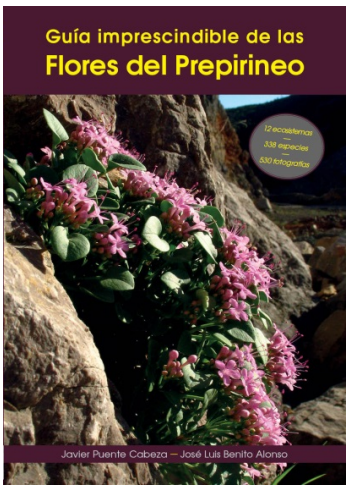
202 páginas **en color** con **250 fotografías**.

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5.

PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)





Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE & José Luis BENITO

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 3.**

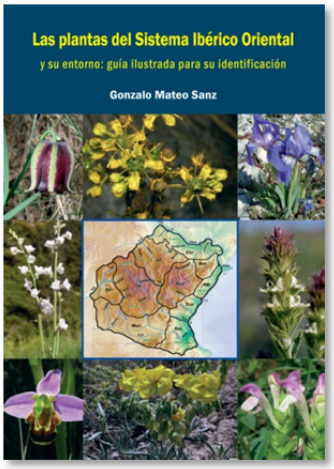
Encuadernación cosida 17 × 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías**.

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6.

PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)



Las plantas del Sistema Ibérico oriental y su entorno: guía ilustrada para su identificación

Gonzalo Mateo Sanz

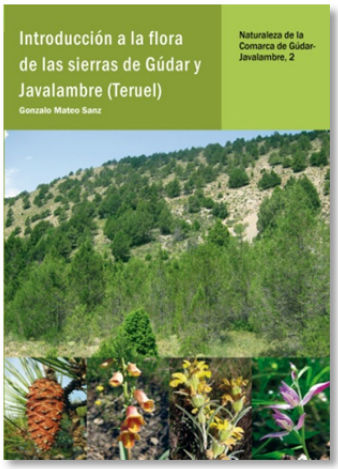
Monografías de Flora Montiberica, nº 5.
Edita Jolube Consultor y Editor Botánico
Rústica 17×24 cm, 280 páginas profusamente **ilustradas con dibujos en blanco y negro**.

Primera edición: julio de 2013
ISBN: 978-84-939581-7-6.
PVP: 16€ (sin gastos de envío a España; + 5,5€ gastos envío UE)

Catálogo florístico de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ, José Luis LOZANO TERRAZAS y Antoni AGUILELLA PALASÍ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 1.
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico
Rústica 17×24 cm, 210 en blanco y negro.
Primera edición: agosto de 2013
ISBN: 978-84-939581-5-2
PVP: 9,60€ + (envío: 3€ España; 5€ UE)



Introducción a la flora de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 2.
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico
Rústica 15×21 cm, 178 páginas, **ilustrado con 200 fotografías a color**

Primera edición: agosto de 2013
ISBN: 978-84-939581-6-9
PVP: 7,50€ + (envío: 3€ España; 5€ UE)

Haz tu pedido a jolube@jolube.net