

HEPÁTICAS DE CANTABRIA: CATÁLOGO PRELIMINAR Y ADICIONES

Marta Infante¹, Patxi Heras¹ & Lisa Pokorny²

1. Museo de Ciencias Naturales de Alava, Siervas de Jesús 24, E-01001 Vitoria-Gasteiz. E-mail: bazzania@arrakis.es.
2. Departamento de Biología (Botánica), Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, E-28049 Cantoblanco, Madrid. E-mail: lisa.pokorny@uam.es

Resumen: Se presenta el catálogo de las hepáticas (Marchantiophyta) de Cantabria, incluyendo información de la bibliografía y adiciones propias. En total, se han registrado 135 taxones.

Abstract: The catalogue of the liverworts of Cantabria (Marchantiophyta) is offered, it includes literature records and new additions. In all, 135 taxa have been recorded.

INTRODUCCIÓN

La comunidad cántabra extiende sus 5.321 km² por el sector centro-este de la Cordillera Cantábrica, con aguas vertientes a tres mares, el principal al Cantábrico, a través de ríos que transcurren de Sur a Norte (de Este a Oeste: Agüera, Asón, Miera, Pas, Saja-Besaya, Nansa y Deva); al Mediterráneo, a través del Ebro que nace en el Sur de Cantabria en la Sierra de Peña Labra; y al Atlántico, por la pequeña comarca de Valdolea donde el río Camesa vierte sus aguas desde la Sierra de Peña Labra al Duero, a través del Rubagón y el Pisuerga.

En la cuenca cantábrica, el relieve desciende en altitud del interior a la costa, marcando dos claras regiones fisiográficas: la Montaña y la franja costera. La Montaña tiene sus mayores altitudes en la mitad occidental de la comunidad, culminando en Picos de Europa (Peña Vieja, 2.613 m), desde donde se da un descenso general gradual hacia el Este: Peña Prieta (2.536 m), Peña Bistruey (2.001 m), Peña Sagra (2.042 m), Tres Mares (Sierra de Peña Labra, 2.175 m), Sierra del Escudo (1.396 m) y Castro-Valnera (1.717 m). La franja costera, por su parte, incluye una precordillera con altitudes máximas en torno a los 500 m, antes de caer al mar, donde la línea litoral alterna grandes ensenadas con abruptos acantilados. Las áreas incluidas en las cuencas del Duero y Ebro son cabeceras de valles con rápido descenso de altitudes.

A grandes rasgos, el clima es de tipo atlántico, con temperaturas medias en torno a 9.3° C en Enero y 18.8° C en Julio (a excepción de las áreas más altas de las montañas) y precipitaciones por encima de los 1.200 mm anuales hasta superar los 1.800 mm en las áreas montañosas, pero descendiendo de forma acusada (por debajo de los 1.000 mm) tanto en las cuencas del Ebro y Duero (comarcas de Reinosa y Valdolea) como en el área costera, en las desembocaduras de los ríos Saja y Pas y en los alrededores de Santander. Mención especial merece el valle de la Liébana, que, pese a situarse en plena Montaña registra los veranos más secos de la comunidad autónoma.

Desde el punto de vista geológico, aproximadamente los dos tercios más orientales se enmarcan dentro de la Cuenca sedimentaria Vasco-Cantábrica, del Mesozoico, con predominio de calizas cretácicas, a excepción del borde de esta Cuenca (Peña Labra, Peña Sagra, Escudo de Cabuérniga y valle del Besaya) donde afloran materiales liásicos y sobre todo triásicos, con dominio de las areniscas. El tercio más occidental que ocupa el área de Picos de Europa, dominan nuevamente las calizas, en esta ocasión paleozoicas, del Carbonífero. Los materiales terciarios apenas están presentes en pequeñas áreas aisladas en el litoral occidental.

Respecto a la vegetación (Rivas Martínez 1987, VV.AA. 1998), hasta los 400-600 m de altitud, en el piso colino, dominan las áreas potencialmente cubiertas por bosques mixtos atlánticos, que ocupan buena parte de la franja costera, aunque la mayoría de estas masas ha desaparecido en beneficio de los pastizales. Hacia el interior se encuentran grandes áreas correspondientes a robledales de *Quercus robur* acidófilos, en particular en el Centro de la comunidad, en los valles del Saja-Besaya y del Nansa. En el litoral se encuentran dispersos encinares cantábricos con laurel y sobre calizas.

En el piso montano, a partir de los 500-700 y hasta los 1.600-1.700 m de altitud, el bosque potencial más extenso es el hayedo (de tipos eútrofo, oligótrofo o subrupícola), que se extienden desde el Este hasta el Oeste, ocupando principalmente las orientaciones norte de las montañas. Los carrascales (encinares cantábricos montanos ibero-atlánticos) se concentran en los tramos medios de los valles del Gándara, Asón y Agüera por un lado, y por otro en la Liébana y el desfiladero de la Hermida. En las áreas bajas de las comarcas de Reinosa y Soncillo, alrededor del embalse del Ebro vuelven a aparecer los robledales acidófilos de *Quercus robur*, actualmente muy reducidos en su extensión original. Los melojares cantábricos encuentran su lugar en el valle de la Liébana, la vertiente sur de la Sierra de Peña Sagra y en la comarca de Valderredible; mientras que los abedulares cántabro-pirenaicos medran en altitudes cercanas ya al piso subalpino en las Sierras de Peña Labra y del Cordel.

Son escasas las áreas cántabras dentro del piso subalpino y aún más en el alpino. El subalpino, a partir de los 1.600-1.700 m de altitud, con enebrales rastreros tanto sobre calizas como areniscas, se halla en las cumbres del Centro-Occidente de la comunidad: Sierras de Peña Labra y el Cordel, Peña Sagra, Sierra de Albas, Peña Prieta, Sierra Mediana y Picos de

Europa. Los pastizales alpinos, por encima de los 2.200-2.400 m, están presentes tan sólo en las cumbres de Peña Prieta y en Picos de Europa (Peña Vieja y Samelar).

ANTECEDENTES

Aunque las primeras referencias a hepáticas cántabras pueden hallarse tan tempranamente como Colmeiro (1867, 1889) o Amo y Mora (1870), estas obras sólo incluyen un puñado de taxones muy comunes. Las aportaciones durante la primera mitad del siglo XX por parte de Casares Gil, Allorge o Buch siguen siendo bastante reducidas en cantidad, aunque se descubrieron especies fitogeográficamente significativas, como *Dumortiera hirsuta* o *Telaranea europaea*. La mayor parte de la información ha sido obtenida a partir de la década de los 80, principalmente con las aportaciones de Fuertes Lasala & Martínez Conde (1988, 89 a y b) sobre el Macizo de Ándara, los resultados de dos reuniones briológicas en la Liébana (Muñoz *et al.* 1995, Fuertes *et al.* 1998), y finalmente, con el estudio de Oliván *et al.* (2001) sobre Peña Sagra.

CATÁLOGO FLORÍSTICO

Se ofrece a continuación el catálogo de hepáticas de Cantabria, que incluye 135 taxones. Las citas procedentes de la bibliografía no han sido revisadas, por lo que este catálogo se califica de preliminar. Las ocho especies que se citan por primera vez para este territorio están marcadas con dos asteriscos, mientras que los 27 taxones para los que se aportan nuevas localidades cántabras están señalados con un solo asterisco.

Tras el nombre aceptado del taxon y sus autores figuran en primer lugar las citas bibliográficas con localidades imprecisas para las que no ha sido posible asignar coordenada (por ej. Cantabria, Montes de Pas, etc.). A continuación, se indican las cuadrículas UTM 10×10 en las que se ha referido el taxon en la bibliografía, ordenadas por orden alfabético, seguido del municipio, topónimo y número de la referencia (reflejada en el capítulo de Referencias). Para las localidades que se aportan como nuevas, se indica en primer lugar la UTM 1×1, seguida del municipio, topónimo, altitud, ecología en la que fue recogida, recolector/es, fecha de recolección y espécimen de herbario. Por último, y si esto ha sido posible, se incluye el rango altitudinal en el que se ha encontrado el taxon. Para aquellos taxones para los que se ha estimado oportuno, se ofrece un segundo párrafo con comentarios.

Los taxones están ordenados alfabéticamente, y la nomenclatura sigue Grolle & Long (2000), a excepción del género *Leiocolea*, para el que se sigue a Schumacker & Vána (2000). Los diferentes sinónimos que han aparecido en la literatura se encuentran siguiendo el orden alfabético de la lista, con las equivalencias utilizadas.

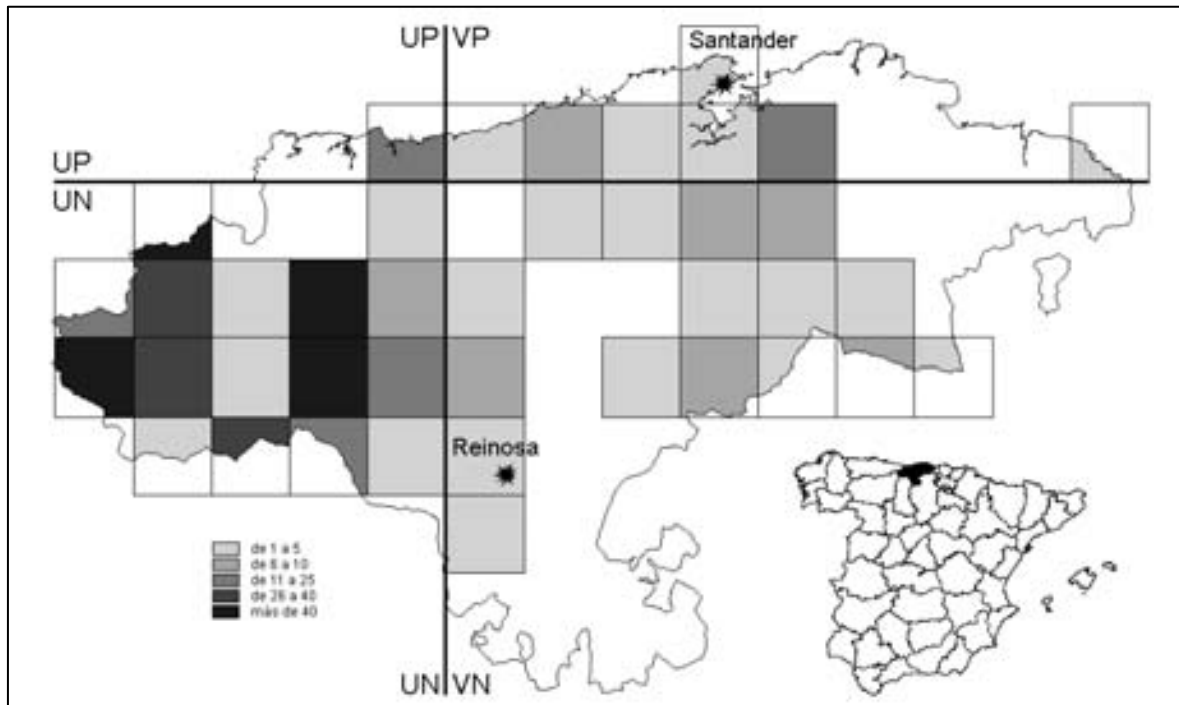


Figura 1. Situación y mapa de Cantabria, con la densidad de taxones registrados por cuadrícula UTM de 10×10 km.

MARCHANTIOPHYTA

Anastrepta orcadensis (Hook.) Schiffn. — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (9), (41). 1450-1650 m.

Anastrophyllum minutum* (Schreb.) R.M. Schust. — **30TUN57: Vega de Liébana, Peña de Llesba; Collado Mastrovilde, (39). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, valle del Urdón, (29). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, cubeta turbosa bajo el Pozo de la Vega, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, morrena lateral derecha, (41). **30TVN5478:** Soba, La Sía, 1180 m, terrícola en talud ácido de rodal de hayedo en el puerto, *Infante* 23/07/1988, VIT 11325. 510 - 1750 m.

Aneura pinguis (L.) Dumort. — Cantabria, (46). **30TUN57:** Camaleño, subiendo a Coriscao, (2); carretera a Puente Dé, (14). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Quintana, (28). **30TUN69:** Peñarrubia, Desfiladero de la Hermida, (25), (28); Tresviso/Cillórigo-Castro/Peñarrubia, valle del río Urdón, (28). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). 180-1000 m.

Aneura multifida (L.) Dumort. = *Riccardia multifida* (L.) Gray

Aneura sinuata Nees = *Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle

Apometzgeria pubescens* (Schrank) Kuwah. — **30TUN57: Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Monte de la Llama, (28). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, Sierra de Beges, (28). **30TUN86:** Pesaguero/Polaciones, bajo el Puerto de Piedras Luengas, (7).

30TVN5478: Soba, La Sía, 1180 m, humisaxícola en bloques calizos en rodal de hayedo en el puerto, *Infante* 23/07/1988, VIT 11320. 490-1365 m.

***Asterella gracilis* (F. Weber) Underw.** — **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, al pie de Peña Vieja, (11). 1900 m.

Asterella ludwigii (Schwaegr.) Underw.= *A. gracilis* (F. Weber) Underw.

***Athalamia hyalina* (Sommerf.) S. Hatt.** — Cantabria, (38). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, al pie de Peña Vieja, (11). 1900 m.

***Barbilophozia atlantica* (Kaal.) Müll. Frib.** — **30TUN76:** Pesaguero, Altos de Velasco, supra Casavegas, (31), (35). **30TUN86:** Hermandad de Campoó de Suso, Sierra de Peña Labra, cumbre del Tres Mares, (35), (37). 1580-2100 m. La siguiente referencia debe ser excluida según Infante *et al.* (1998), **30TUN57:** Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39).

*****Barbilophozia attenuata* (Mart.) Loeske** — **30TUN8080:** Rionansa, Peña Sagra, bajo Pozo de la Vega, 1450 m, humisaxícola en grandes bloques cubiertos de briófitos en brezal alto de *Erica arborea* con *Genista florida* y arándano, *Infante, Heras & Pokorny* 06/11/2004, VIT 33567 y 33569. Con abundantes ramos propagulíferos.

La distribución de esta especie ocupa una estrecha banda en la Cordillera Cantábrica, desde el Noroeste de Navarra, Noreste guipuzcoano, Lillo en León hasta Muniellos en Asturias (Infante 2000, Fernández Ordóñez & Collado Prieto 2003). La localidad que se aporta se inscribe dentro de esta banda, mientras el rango de altitudes se extiende así desde los 420 m en Leizaran (Guipúzcoa) y los 1450 m (Peña Sagra, Cantabria). Vive en áreas muy húmedas, sobre humus y rocas ácidas.

***Barbilophozia barbata* (Schmidel ex Schreb.) Loeske** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Collado Mastrovilde, (39). **30TUN67:** Vega de Liébana, Tudes, (39). **30TUN68:** Cillorigo-Castro, Monte de la Llama, (28). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN86:** Pesaguero/Polaciones, Puerto de Piedras Luengas, (7). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 680-1650 m.

***Barbilophozia floerkei* (F. Weber et D. Mohr) Loeske** — **30TUN57:** Vega de Liébana, Peña Llesba (*sub Barbilophozia atlantica*, 39), (37). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco; Camino a Peña Bistruey, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, cubeta turbosa bajo el Pozo de la Vega, (41). 1450-1600 m.

***Barbilophozia hatcheri* (A. Evans) Loeske** — **30TUN57:** Vega de Liébana Peña de Llesba, (39); *ibidem* (*sub Barbilophozia atlantica*, 39), (37). **30TUN76:** Pesaguero, Camino a Peña Bistruey; Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1550-1750 m.

***Barbilophozia lycopodioides* (Wallr.) Loeske** — **30TUN57:** Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, al pie de Peña Vieja, (11). **30TUN76:** Pesaguero, Camino a Peña Bistruey; Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87:** Rionansa, Circo de Peña Sagra, (15); vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1500-2000 m.

***Bazzania flaccida* (Dumort.) Grolle** — **30TUN97:** Los Tojos, Saja, (21).

***Bazzania tricrenata* (Wahlenb.) Lindb.** — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, cubeta turbosa bajo el Pozo de la Vega, (40), (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, morrena lateral derecha, (41). 1000-1500 m.

****Bazzania trilobata* (L.) Gray** — **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro; Invernales de Tánago; Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). **30TUN98:** Riente, Ucieda, (21). **30TVN0476:** Los Tojos, Bárcena Mayor, río Argouza, 570 m, en taludes musgosos del hayedo-robleal de *Quercus petraea* y *Q. robur*, Heras, Infante & Pokorny 07/11/2004, VIT 33599 y 33603. **30TVN4291:** Miera, río Miera, 250 m, lignícola en bosque mixto ribereño en Linto, Heras 14/09/2000, VIT 26701. **30TVP80:** Castro-Urdiales, (47). 100-1000 m.

***Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dumort.** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente Norte de la Sierra de Beges, (29). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). **30TUP90:** Ruiloba, (3). 450- 1650 m.

***Calypogeia arguta* Mont. et Nees** — Cantabria, (38). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Salto de la Cabra; Sierra de Beges, (20); valle del Sobra, cerca del salto de la Cabra, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, Sierra de la Corta, (29), (20); valle del Urdón, vertiente N de la sierra, (29). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; Invernales de Sebrando, (41). **30TUN97:** Los Tojos, río Saja, (20). **30TUP90:** Comillas, (3), (20); Ruiloba, (3), (20). **30TVN38:** Selaya/Vega de Pas, Puerto de la Braguía, (20). **30TVN48:** Soba/San Roque de Riomiera, Puerto de Lunada, (20). **30TVP10:** Santillana del Mar; Torrelavega, (20). **30TVP40:** Ríotuerto, La Cavada, (3), (20). 470-1000 m.

***Calypogeia azurea* Stotler et Crotz** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN67:** Vega de Liébana, Tudes, (39). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Sierra de la Corta, Monte de la Llama, (28), (29); vertiente N de Sierra de la Corta, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, Sierra de Beges, (28), (29); Peñarrubia, Sierra de Beges, Cuetodave; Tresviso, Sierra de la Corta, Valdediezma, (30). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). 450-1800 m.

***Calypogeia fissa* (L.) Raddi** — Cantabria, (38). **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39); Alrededores de Espinama, (2). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, sobre Espinama, (11). **30TUN67:** Camaleño, Santo Toribio de Liébana, (31); Vega de Liébana, Tudes, (39). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, valle del Sobra, cerca del salto de la Cabra, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, valle del Urdón, vertiente N de la sierra, (29). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, carretera a San Sebastián, entrada de la pista del Potro, (41). **30TVN67:** Soba, Los Tornos, (34). 450-1400 m.

***Calypogeia muelleriana* (Schiffn.) Müll. Frib.** — **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de la Corta, (29). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Invernales de Tánago, (41). 1000-1650 m.

***Calypogeia sphagnicola* (Arnell et J. Perss.) Warnst. et Loeske** — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1450-1650 m.

Calypogeia trichomanis auct. = *C. azurea* Stotler et Crotz

***Cephalozia bicuspidata* (L.) Dumort.** — Cantabria, (46). **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN67:** Vega de Liébana, Tudes, (39). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de la Corta; Monte de la Llama, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente Norte de la Sierra de Beges; Cillórigo-Castro/Tresviso, valle del Urdón, (29). **30TVN67:** Soba, Los Tornos, (34). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 450-1650 m.

***Cephalozia lunulifolia* (Dumort.) Dumort.** — **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, carretera a San Sebastián, entrada de la pista del Potro; morrena lateral derecha, (41). 420-1500 m.

***Cephaloziella baumgartneri* Schiffn.** — Cantabria, (38). **30TUN69:** Peñarrubia, Desfiladero de la Hermida, (28). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUP90:** Comillas, (3). **30TVP10:** Santillana del Mar, (3). **30TVP30:** El Astillero, (3). **30TVP40:** Medio Cudeyo, Fuente del Francés cerca de Solares; Ríotuerto, La Cavada, (3). 100-1570 m.

***Cephaloziella divaricata* (Sm.) Schiffn.** — **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco; Camino a Peña Bistruey, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1550-1650 m.

***Cephaloziella hampeana* (Nees) Schiffn.** — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1550-1650 m.

***Cephaloziella massalongi* (Spruce) Müll. Frib.** — **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32). 1300 m.

***Cephaloziella turneri* (Hook.) Müll. Frib.** — Cantabria, (11), (38). **30TUN57:** Camaleño, alrededores de Espinama, (2); Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39); Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). **30TUN67:** Vega de Liébana, Tudes, (39). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). 1000-1750 m.

Chiloscyphus fragilis (Roth) Schiffn. = *C. polyanthos* (L.) Corda

***Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda** — **30TUN57:** Vega de Liébana, Riega del Caojoso, (39). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TVN39:** Liérganes, (3); Saro, entre la Cueva Penilla y Saro en el río Pisueña, (3). 1450-1650 m.

Clevea hyalina (Sommerf.) Lindb. = *Athalamia hyalina* (Sommerf.) S. Hatt.

*****Cladopodiella fluitans* (Nees) H. Buch** — **30TVN67:** Soba, Puerto de Los Tornos, entre los esfagnos de la turbera, *Aizpuru* 14/08/1984, ARAN 1519.

Aunque esta especie, poco frecuente en la Península Ibérica, se señala como novedad para Cantabria, cabe reseñar que la turbera que la albergaba fue explotada y destruida por completo durante la década de los 90, con lo que debe considerarse "Regionalmente Extinta", de acuerdo con los criterios de IUCN (2001).

***Cololejeunea calcarea* (Lib.) Schiffn.** — **30TUN57:** Camaleño, Coriscao, Fuente de los Pastores, (2), (21). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Monte de la Llama, (28); Sierra de la Corta, (21). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente N de la Sierra de Beges, (28). 730-1190 m.

Cololejeunea minutissima (Sm.) Schiffn.* — **30TUP90: Entre Comillas y San Vicente de la Barquera; Ruiloba, (3), (18). **30TVP10:** Santillana del Mar, (3), (18). **30TVP2104:** Piélagos, Salcedo-Oruña, 20 m, río Pas, corticícola en sauce en robledal con avellano y aliso, *Heras & Infante* 14/07/2000, VIT 26499.

Cololejeunea rossettiana (C. Massal.) Schiffn. — **30TVN58:** Arredondo, La Veguilla, (21). **30TVP40:** Medio Cudeyo, Solares, Fuente del Francés, (3), (21).

Conocephalum conicum (L.) Dumort. — Cantabria, (38). **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN67:** Vega de Liébana, cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Monte de la Llama; Quintana, (28). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente N de la Sierra de Beges, (29); Peñarrubia, Desfiladero de la Hermida, (28). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). **30TVN29:** Puente Viesgo, cercanías de Bargas, (8), (22), (23). 90-1110 m.

Diplophyllum albicans (L.) Dumort. — Cantabria, (38). **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32); Vega de Liébana, Tudes, (39). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, valle del Sobra, cerca del salto de la Cabra; vertiente N de Sierra de la Corta, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente Norte de la Sierra de Beges; valle del Urdón, vertiente N de la sierra, (29). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Invernales de Tánago; ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando; carretera a San Sebastián, entrada de la pista del Potro; morrena lateral derecha; Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). **30TVP31:** Santander, (12), (13). **30TVP80:** Castro-Urdiales, (47). 420-1750 m.

Diplophyllum taxifolium (Wahlenb.) Dumort. — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1450-1650 m.

Douinia ovata (Dicks.) H. Buch — **30TUN57:** Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). 1750 m.

Drepanolejeunea hamatifolia (Hook.) Schiffn. — **30TUN88:** Rionansa, San Sebastián de Garabandal, río Vendul, (35). **30TUN97:** Los Tojos, El Tojo, (35). **30TVN49:** Miera, (35). 210-500 m.

Dumortiera hirsuta (Sw.) Nees* — Entre Santillana y Comillas, (11). **30TUP90: Comillas/Ruiloba, Gargantas de Haces, (3), (19). **30TVN3179:** Vega de Pas, río Pas en La Gurueba, 260 m, saxícola en oquedad rezumante al borde del río en aliseda con fresno y laurel sobre areniscas, *Infante & Heras* 10/06/2005, VIT 34250. **30TVP00:** Ruiloba/Alfoz de Lloredo, entre Ruiloba y Cobreces, (3), (19). **30TVP10:** Santillana del Mar, (3), (13), (19).

Fegatella officinalis Radd. = *Conocephalum conicum (L.) Dumort.*

***Fossombronía angulosa (Dicks.) Raddi* — **30TVN3179:** Vega de Pas, río Pas en La Gurueba, 260 m, terriarenícola al borde del río en aliseda con fresno y laurel sobre areniscas, *Infante & Heras* 10/06/2005, VIT 34239 y 34255.

Fossombronía pusilla (L.) Nees — **30TUN67:** Camaleño, Santo Toribio de Liébana; Vega de Liébana, cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). 450-500 m.

***Frullania dilatata* (L.) Dumort.** — Cantabria, (8), (10), (22), (38); Montes de Pas, (23). **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (18), (32); Vega de Liébana, Porcieda; Valmeo; Tudes, (39); cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN77:** Cabezón de Liébana, Monasterio de Piasca, (31). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro; Invernales de Tánago; Invernales de Sebrando; ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). **30TVP80:** Castro-Urdiales, (47). 450-1570 m.

*****Frullania fragilifolia* (Taylor) Gottsche *et al.*** — **30TVN0476:** Los Tojos, Bárcena Mayor, río Argouza, 570 m, corticícola en troncos de robles jóvenes, en hayedo-robleal de *Quercus petraea* y *Q. robur*, Heras, Infante & Pokorny 07/11/2004, VIT 33641.

Primera localidad para Cantabria de esta especie, que se distribuye de forma laxa por las montañas del Norte peninsular, Galicia y Portugal, además de en algunos puntos aislados del interior (Sistema Ibérico y Gredos) (Casas *et al.* 1996).

***Frullania tamarisci* (L.) Dumort.** — Cantabria, (8), (10), (22), (23), (38). **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32); Vega de Liébana, cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31); Porcieda; Tudes, (39). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Invernales de Sebrando; Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). 450-1750 m.

***Gongylanthus ericetorum* (Raddi) Nees** — **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Salto de la Cabra, (30). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, Sierra de Beges, (30). 50-710 m.

***Gymnomitrium obtusum* Lindb.** — **30TUN57:** Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). 1750 m.

Haplozia riparia (Tayl.) Dumort. = *Jungermannia atrovirens* Dumort.

Haplozia riparia (Tayl.) Dumort. fo. *rivularis* = *Jungermannia atrovirens* Dumort.

*****Harpalejeunea molleri* (Steph.) Grolle** — **30TUN8482:** Rionansa, San Sebastián de Garabandal, 460 m, saxícola en gran bloque de conglomerado, en aliseda con fresno junto al río Vendul, Infante & Heras 30/08/2000, VIT 28925.

Primera localidad cántabra de esta especie calificada como hiperoceánica (Hill & Preston 1998), poco frecuente en la Península Ibérica, presente en puntos de la cornisa cantábrica y fachada atlántica, con una población en el área mediterránea (Girona) (Casas *et al.* 1992).

****Jamesoniella autumnalis* (DC.) Steph.** — **30TUN88:** Rionansa, Sierra de Peña Sagra, Invernales de Tánago, (40), (41). **30TUN8080:** Rionansa, Peña Sagra, Canal de Vendul, 1200 m, en areniscas muy húmedas bajo matorral denso de *Erica arborea*, acebo y *Genista florida*, Infante, Heras & Pokorny 06/11/2004, VIT 33559. **30TUN9771:** Campoó de Cabuérniga, Puerto de Palombera, 1000 m, tronco muerto con *Lepidozia reptans* y *Leucobryum juniperoideum* en hayedo ácido con *Quercus petraea* en barranco Pozo del Agua, Heras & Infante 12/07/2000, VIT 26466. **30TUN98:** Riente, Ucieda, (35). **30TVN0476:** Los Tojos, Bárcena Mayor, río Argouza, 570 m, madera muerta en hayedo-robleal de *Quercus petraea* y *Q. robur*, Heras, Infante & Pokorny 07/11/2004, VIT 33616 y 33617.

Esta especie, aunque poco conocida hasta fechas recientes (Fernández Ordoñez & Collado Prieto 2000, Infante 2000, Oliván & Fuertes 2000), parece relativamente habitual en los bosques húmedos de Cantabria, principalmente en robledales y hayedos. Se ha encontrado como lignícola, pero también como húmicola en suelos húmedos. En la actualidad en la Península Ibérica se conoce de la Cordillera Cantábrica desde el extremo occidental de Vizcaya hasta el occidente asturiano, en un rango altitudinal que va desde los 150 a los 1200 m.

Jubula hutchinsiae* (Hook.) Dumort. subsp. *hutchinsiae — **30TVN37:** Valle de Pas, Entrambasmeas, (35). 200 m.

Jungermannia albicans L. = *Diplophyllum albicans* (L.) Dumort.

Jungermannia atrovirens Schleich. = *J. atrovirens* Dumort.

***Jungermannia atrovirens* Dumort.** — **30TUN57:** Camaleño, subiendo a Coriscao, (2). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, al pie de Peña Vieja, (11). **30TVP80:** Castro-Urdiales, (13). 1000-2000 m.

Jungermannia bicuspidata L. = *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dumort.

Jungermannia crenulata Sm. = *J. gracillima* Sm.

Jungermannia dilatata L. = *Frullania dilatata* (L.) Dumort.

***Jungermannia exsertifolia* Steph. subsp. *cordifolia* (Dumort.) Váña** — **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). 750 m.

***Jungermannia gracillima* Sm.** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TVP80:** Castro-Urdiales, (46). 1000-1750 m.

***Jungermannia hyalina* Lyell** — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1550-1650 m.

***Jungermannia pumila* With.** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN68:** Cillorigo-Castro, Salto de la Cabra; Varga de los Mollares, (30). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). 710-1000 m.

***Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle** — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUP90:** Comillas, entre Comillas y Cabezón de la Sal, (3), (35), (43). 100-1650 m.

***Kurzia trichoclados* (Müll. Frib.) Grolle** — **30TUN87:** Rionansa, Sierra de Peña Sagra, (35). 900 m.

Leiocolea badensis (Gottsche) Jörg. = *Lophozia badensis* (Gottsche) Jörg.

Leiocolea muelleri (Nees) Jörg. = *Lophozia bantriensis* (Hook.) Steph.

Leiocolea turbinata (Raddi) Buch = *Lophozia turbinata* (Raddi) Steph.

****Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb.** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, sobre Espinama, (10). **30TUN67:** Vega de Liébana, Valmeo, (39). **30TUN86:** Pesaguero/Polaciones, bajo el Puerto de Piedras Luengas, (7), (32), (38). **30TUN87:**

Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN9474:** Campoó de Cabuérniga, Saja, 640 m, sobre areniscas en hayedos de La Palombera, *Heras* 13/04/1993, VIT 16091. **30TUN9771:** Campoó de Cabuérniga, Puerto de Palombera, 1000 m, saxícola en hayedo ácido con *Quercus petraea* en barranco Pozo del Agua, *Heras & Infante* 12/07/2000, VIT 26460. **30TVN0476:** Los Tojos, Bárcena Mayor, río Argouza, 570 m, corticícola en troncos de haya en hayedo-robleal de *Quercus petraea* y *Q. robur*, *Heras, Infante & Pokorny* 07/11/2004, VIT 33633. **30TVN2193:** Puente Viesgo, Monte del Castillo, 200 m, saxícola en encinar junto a la cueva de Las Chimeneas, *Heras* 09/06/1994, VIT 17599. **30TVN5378:** Soba, La Sía, 1250 m, taludes y roquedos junto a la carretera, *P. Heras* 23/07/1988, VIT 11295. **30TVN6575:** Soba, Zalama, 1260 m, Abarrancamiento al Norte del Zalama, *Heras* 25/05/1985, VIT 6498. **30TVP0003:** Alfoz de Lloredo, Ruiloba-Cóbreces, 100 m, corticícola en base de tronco de *Quercus robur* de robleal en el arroyo Conchuga, *Infante & Heras* 13/07/2000, VIT 26485. **30TVP40:** Medio Cudeyo, Fuente del Francés cerca de Solares, (3). 100-1800 m.

***Lejeunea lamacerina (Steph.) Schiffn. — 30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). **30TVN0586:** Arenas de Iguña, Villasuso, 450 m, río Cieza, borde del río bajo robleal con haya, *Heras & Infante* 14/07/2000, VIT 26502. **30TVN2076:** Molledo, Silió, 380 m, río Erecia (Monte Canales), robleal con haya y avellano sobre sustrato silíceo, *Heras & Infante* 14/07/2000, VIT 26506. **30TVN2193:** Puente Viesgo, Monte del Castillo, 200 m, grietas del lenar bajo encinar junto a la cueva de Las Monedas, *Heras* 09/06/1994, VIT 17594. **30TVN3179:** Vega de Pas, río Pas en La Gurueba, 260 m, areniscas al borde del río en aliseda con fresno y laurel, *Infante & Heras* 10/06/2005, VIT 34262. **30TVN4291:** Miera, río Miera, 250 m, borde rocoso del río bajo bosque mixto en Linto, *Heras* 14/09/2000, VIT 26685. 200-1000 m.

Lejeunea ulicina (Taylor) Gottsche, Lindenb. & Nees = *Microlejeunea ulicina* (Taylor) A. Evans

Lepidozia reptans (L.) Dumort. — 30TUN57: Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de la Corta; Monte de la Llama, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente N de la Sierra de Beges; valle del Urdón, vertiente N de la sierra; Tresviso/Cillórigo-Castro/Peñarrubia, valle del Urdón, (29). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, cubeta turbosa bajo el Pozo de la Vega, (41). 330-1500 m.

Lophocolea bidentata (L.) Dumort. — 30TUN57: Camaleño, carretera a Puente Dé, (14); Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN67:** Camaleño, Santo Toribio de Liébana, (31); Vega de Liébana, Tudes, (39); cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de la Corta, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente Norte de la Sierra de Beges, (29). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco; Camino a Peña Bistruey, (31). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; carretera a San Sebastián, entrada de la pista del Potro; Invernales de Sebrando; Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro; ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). 400-1600 m.

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort. — 30TUN69: Cillórigo-Castro, vertiente Norte de la Sierra de Beges; Cillórigo-Castro/Tresviso, valle del Urdón; Tresviso/Cillórigo-Castro/Peñarrubia, valle del Urdón, (29). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). 380-1580 m.

***Lophozia badensis* (Gottsche) Jörg.** — **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, al pie de Peña Vieja, (11). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Quintana, (28). **30TUN69:** Tresviso/Cillórigo-Castro/Peñarrubia, cuenca del río Urdón, (28). **30TVP00:** Ruiloba/Alfoz de Lloredo, entre Ruiloba y Cobreces, (3).

No se han comprobado los especímenes que dieron lugar a estas citas. Dado que *Lophozia badensis* tiene un claro carácter montano, es posible que al menos parte de estas referencias pertenezcan a *L. turbinata*.

***Lophozia bantriensis* (Hook.) Steph.** — **30TUN57:** Camaleño, subiendo a Coriscao, (2); Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Riega del Caojoso, (39). **30TUN58:** Camaleño, Áliva, Picos de Europa, (14), (32). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de Beges, (28). 600-2000 m.

Lophozia collaris (Nees) Dumort. = *L. bantriensis* (Hook.) Steph.

***Lophozia excisa* (Dicks.) Dumort.** — **30TUN67:** Vega de Liébana, Tudes, (39); cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). 450-680 m.

Lophozia exsecta (Schmid.) Dumort. = *Tritomaria exsecta* (Schmidel) Loeske

***Lophozia incisa* (Schrad.) Dumort.** — **30TUN87:** Rionansa, Sierra de Peña Sagra, collado Abellán, (17). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro, (41). 900-935 m.

***Lophozia longidens* (Lindb.) Macoun** — **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31); Vega de Liébana, Casavegas, alto de Velasco, (17). **30TUN87:** Rionansa, Sierra de Peña Sagra, collado Abellán, (17). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Fuente Braña Collada; Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). 90-1580 m.

Lophozia muelleri (Nees) Dumort. = *L. bantriensis* (Hook.) Steph.

***Lophozia obtusa* (Lindb.) A. Evans** — **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31); Vega de Liébana, Casavegas, alto de Velasco, (17). **30TUN86:** Puerto de Piedras Luengas, (7), (31). 1365-1580 m.

****Lophozia sudetica* (Nees ex Huebener) Grolle** — **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de Beges, (29). **30TUN8566:** Hermandad de Campoó de Suso, Sierra de Peña Labra, 2100 m, en taludes y descarnaduras del pasto en la cumbre del Tres Mares, *Infante & Heras* 23/07/1993, VIT 16590. **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TVN5378:** Soba, La Sía, 1250 m, roquedo al Norte del puerto, *Infante* 23/07/1988, VIT 11310 (*in Diplophyllum albicans*). 540-1650 m.

***Lophozia turbinata* (Raddi) Steph.** — Cantabria, (38). **30TUP90:** Comillas, (3).

***Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dumort.** — **30TUN68:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de la Corta, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de Beges; Cillórigo-Castro/Tresviso, valle del Urdón, (29). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN86:** Hermandad de Campoó de Suso, Sierra de Peña Labra, ladera norte del Pico Tres Mares, (37). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, morrena lateral derecha, (41). 410-2100 m.

***Lophozia wenzelii* (Nees) Steph.** — **30TUN86:** Hermandad de Campoó de Suso, Sierra de Peña Labra, cumbre de Tres Mares, (17). 2100 m.

****Lunularia cruciata* (L.) Lindb.** — Cantabria, (22), (23), (38). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Fuente Braña Collada, (41). **30TVN3179:** Vega de Pas, río Pas en La Gurueba, 260 m, terrisaxícola al borde del río en aliseda con fresno y laurel, *Infante & Heras* 10/06/2005, VIT 34236 y 34242.

Lunularia vulgaris Michel. = *L. cruciata* (L.) Lindb.

Madotheca cordaeana (Hueb.) Dumort. = *Porella cordaeana* (Huebener) Moore

Madotheca laevigata (Schrad.) Dumort. = *Porella arboris-vitae* (With.) Grolle

Madotheca obtusata (Dicks.) Dumort. = *Porella obtusata* (Taylor) Trevis.

Madotheca platyphylla Dumort. = *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.

Madotheca thuja (Dicks.) Dumort. = *Porella obtusata* (Taylor) Trevis.

***Marchantia paleacea* Bertol.** — Cantabria, (4). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Quintana, (28). **30TUN69:** Cillórigo-Castro/Tresviso, cuenca del río Urdón; Peñarrubia, Desfiladero de la Hermida; Tresviso/Cillórigo-Castro/Peñarrubia, cuenca del río Urdón, (28). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TVN39:** Liérganes, río Miera, (3). **30TVP40:** Ribamontán al Monte/Entrambasaguas, entre Villaverde de Pontones y Puente del Francés, (3). 120-1650 m.

Marchantia polymorpha* L. subsp. *polymorpha — **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Quintana, (28). **30TUN69:** Tresviso/Cillórigo-Castro/Peñarrubia, valle del río Urdón, (28). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41); Circo de Peña Sagra, (15). 1450-1650 m.

****Marchesinia mackaii* (Hook.) Gray** — Cantabria, (4), (38), (45). **30TUP90:** Comillas/Ruiloba, Gargantas de Haces; Ruiloba/Comillas, entre Ruiloba y Comillas, (3). **30TVN4291:** Miera, río Miera, 250 m, roquedo con *Adiantum capillus-veneris* en bosque mixto ribereño en Linto, *Heras* 14/09/2000, VIT 26697. **30TVN5088:** Arredondo, La Veguilla, 200 m, riberas del Asón, sobre calizas, *Infante* 23/07/1988, VIT 11331. **30TVP40:** Medio Cudeyo, Fuente del Francés cerca de Solares, (3), (19), (44).

***Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dumort.** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). 1000-1580 m.

***Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dumort. var. *aquatica* (Lindenb.) Dumort.** — **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). 875-1000 m.

***Marsupella funckii* (F. Weber et D. Mohr) Dumort.** — **30TUN57:** Vega de Liébana, Riega del Caojoso, (39). 1650 m.

****Marsupella sphacelata* (Gieseke ex Lindenb.) Dumort.** — **30TUN8966:** Hermandad de Campoó de Suso, Sierra de Peña Labra, 1750 m, manantíos en las caras sur del Cueto de la Horcada, *Infante &*

Heras 23/07/1993, VIT 16613. **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1450-1750 m.

Metzgeria conjugata* Lindb. — **30TUN57: Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN69:** Cillorigo-Castro, Sierra de Beges, (28). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro, (41). **30TVN4291:** Miera, río Miera, 250 m, arenisca del borde del río bajo bosque mixto en Linto, *Heras* 14/09/2000, VIT 26695. **30TVP40:** Medio Cudeyo, Fuente del Francés cerca de Solares, (3). 250-1650 m.

Metzgeria fruticulosa* (Dicks.) A. Evans — **30TUN88: Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). **30TUN96:** Los Tojos, Saja, (35). **30TVN0179:** Los Tojos, arroyo Huzmeana, 500 m, en tronco de haya en robledal con avellano y haya, *Infante & Heras* 13/07/2000, VIT 26475. 750-1000 m.

Metzgeria furcata (L.) Dumort. — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN68:** Cillorigo-Castro, Monte de la Llama; Peñarrubia, valle del Corvera, (28). **30TUN69:** Cillorigo-Castro, Sierra de Beges, (28). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro; Invernales de Sebrando, (41). 380-1650 m.

Metzgeria temperata Kuwah. — **30TVN08:** Valle de Cabuérniga, Braña Mayor, (35). 850m.

Microlejeunea ulicina* (Taylor) A. Evans — Cantabria, (38). **30TUN88: Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). **30TUN9987:** Riente, Ucieda, 400 m, muscícola en robledal de *Quercus robur*, *P. Heras* 14/04/1993, VIT 16111 (*In Bazzania trilobata*). **30TUP90:** Comillas/Ruiloba, Gargantas de Haces, (3). **30TVN2076:** Molledo, Silió, 380 m, río Erecia (Monte Canales), muscícola en robledal con haya y avellano, *Heras & Infante* 14/07/2000, VIT 26506 (*In Lejeunea lamacerina*). 150-1000 m.

***Mylia anomala* (Hook.) Gray — **30TUN8974:** Tudanca, Cueto de la Avellanosa, 1340 m, sobre turba húmeda, bajo *Calluna vulgaris*, en la parte no explotada de la turbera, *Infante & Heras* 24/07/1993, VIT 16638. Con propágulos.

Se aporta la localidad más oriental de las conocidas en la Península Ibérica. Hasta la fecha se conocía de Orense (Reinoso & Rodríguez Oubiña 1988), Muniellos en Asturias (Fernández Ordóñez & Collado Prieto 2003) y Leitariegos en Asturias y León (Allorge, P. 1927, 1934-35).

***Nardia compressa* (Hook.) Gray — **30TVN0575:** Los Tojos, río Argouza, 600 m, en aliseda con avellano, en la cascada de un arroyo sobre areniscas, *Infante & Heras* 13/07/2000, VIT 26484.

Nardia scalaris Gray — **30TUN57:** Vega de Liébana, Peña de Llesba; Riega del Caojoso, (39). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1550-1750 m.

***Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. — **30TUN8482:** Rionansa, San Sebastián de Garabandal, 460 m, en tronco podrido en aliseda con fresno junto al río Vendul, *Infante & Heras* 30/08/2000, VIT 26679. **30TVN0179:** Los Tojos, arroyo Huzmeana, 500 m, en tronco en descomposición con *Odontoschisma*

denudatum y *Leucobryum juniperoideum*, bajo robledal con avellano y haya, *Infante & Heras* 13/07/2000, VIT 26474. Periantios, cápsulas.

Las poblaciones ibéricas de esta especie lignícola se concentran en el Pirineo central y navarro, mientras que su presencia en la cornisa cantábrica es bastante más escasa: País Vasco (*Infante* 2000), Cantabria, Asturias (*Fernández Ordóñez & Collado Prieto* 2003) y en Galicia (*Reinoso* 1985). Se desarrolla en hayedo-abetal, hayedos y, de forma más escasa, en robledales.

****Odontoschisma denudatum* (Mart.) Dumort.** — **30TUN8080:** Rionansa, Peña Sagra, bajo Pozo de la Vega, 1450 m, bloques de arenisca bajo el brezal alto de *Erica arborea* con *Genista florida* y arándano, *Infante, Heras & Pokorny* 06/11/2004, VIT 33565 y 33566. **30TUN98:** Riente, Ucieda, (35). **30TVN0476:** Los Tojos, Bárcena Mayor, río Argouza, 570 m, sobre madera muerta en hayedo-robledal de *Quercus petraea* y *Q. robur*, *Heras, Infante & Pokorny* 07/11/2004, VIT 33620. **30TVN0187:** Riente, Ucieda, 325 m, lignícola en robledal con castaño y haya en el barranco del Regato de La Toba, *Infante & Heras* 13/07/2000, VIT 26467.

La distribución ibérica se extiende por la cornisa cantábrica desde el Noroeste de Navarra hasta La Coruña (*Infante* 2000). En Cantabria se concentra en los húmedos valles del Saja y Nansa, donde parece bastante habitual, bien como lignícola, bien como humisaxícola en rocas ácidas.

****Odontoschisma sphagni* (Dicks.) Dumort.** — Entre Comillas y Cabezón de la Sal, (3). **30TUN88:** Rionansa, Sierra de Peña Sagra, (35), (36). **30TVN5378:** Soba, Puerto de La Sía, 1075 m, entre *Leucobryum* en montículos de *Erica tetralix* y *Molinia caerulea* de una turbera, *Heras & Infante* 11/06/2005, VIT 34326. **30TVN67:** Montes de Ordunte, (42).

Pedinophyllum interruptum (Nees) Pears. var. *pyrenaicum* (Spruce) Kaal. = *P. interruptum* (Nees) Kaal.

***Pedinophyllum interruptum* (Nees) Kaal.** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN68:** Cillorigo-Castro, Monte de la Llama; Peñarrubia, valle del Corvera, (28). **30TUN69:** Cillorigo-Castro, Sierra de Beges; Tresviso, Monte de Valdediezma, (28). **30TUP90:** Comillas/Ruiloba, Gargantas de Haces, (3). **30TVN39:** Liérganes, (3). 390-1190 m.

***Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort.** — **30TUN57:** Camaleño, subiendo a Coriscao, (2); Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, sobre Espinama, (11). **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32). Vega de Liébana, cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). **30TUN68:** Cillorigo-Castro, Quintana; Monte de la Llama, (28). **30TUN69:** Cillorigo-Castro/Tresviso, cuenca del río Urdón; Peñarrubia, Desfiladero de la Hermida, (25), (28); Tresviso/Cillorigo-Castro/Peñarrubia, cuenca del río Urdón, (28). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Invernales de Sebrando, (41). **30TVN58:** Soba, nacimiento del río Gándara, (25). **30TVP10:** Suances, (12). 100-1000 m.

***Pellia epiphylla* (L.) Corda** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Riega del Caojoso, (39). **30TUN68:** Cillorigo-Castro, Monte de la Llama; vertiente N de Sierra de la Corta, (29). Peñarrubia, valle del río Corvera, (28). **30TUN69:** Cillorigo-Castro, valle del Urdón; vertiente N de la Sierra de Beges, (29); Cillorigo-Castro/Tresviso, valle del río Urdón, (28). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). **30TVN67:** Soba, Los Tornos, (34). 410-1650 m.

Pellia fabbroniana Raddi = *P. endiviifolia* (Dicks.) Dumort.

***Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr.** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1000-1650 m.

Phragmicoma mackayi Dumort. = *Marchesinia mackaii* (Hook.) Gray

****Plagiochila asplenioides* (L. emend Taylor) Dumort.** — **30TUN57:** Camaleño, carretera a Puente Dé, (14); Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, supra Pozo de la Vega hasta la cumbre, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Invernales de Sebrando, (41). **30TUN9987:** Riente, Ucieda, 400 m, tributario del río Bayones, base húmeda de un árbol en el robledal, *Heras* 14/04/1993, VIT 16104. **30TVN0069:** Campoó de Cabuerniga, Puerto de Palombera, 1075 m, hayedo acidificado sobre calizas en el arroyo Ozcaba-Queriendo, *Heras & Infante* 12/07/2000, VIT 26448. 400-1950 m.

Esta especie figura también en la siguiente bibliografía, pero sus especímenes no han sido revisados, por lo que algunos o todos podrían corresponder a *Plagiochila porelloides*. — Cantabria, (38). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, Espinama, (2), (11); Áliva, (32). **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32). **30TUN86:** Pesaguero/Polaciones, bajo el Puerto de Piedras Luengas, (7). **30TVN39:** Liérganes, (12), (13).

****Plagiochila bifaria* (Sw.) Lindenb.** — Cantabria (*sub Plagiochila spinulosa*, 38). **30TUN8482:** Rionansa, San Sebastián de Garabandal, 460 m, en bloque de conglomerado en aliseda con fresno junto al río Vendul, *Infante & Heras* 30/08/2000, VIT 26677. **30TVN19:** Torrelavega, Corrales, (33). **30TVN2076:** Molledo, Silió, 380 m, río Erecia (Monte Canales), bloque musgoso en robledal con haya y avellano, *Heras & Infante* 14/07/2000, VIT 26505. **30TVN4291:** Miera, río Miera, 250 m, bosque mixto ribereño en Linto, *Heras* 14/09/2000, VIT 26687 y 26699. **30TVP00:** Ruiloba/Alfoz de Lloredo, entre Ruiloba y Cobreces, (*sub Plagiochila spinulosa*, 3) (33).

Plagiochila killarniensis Pears. = *P. bifaria* (Sw.) Lindenb.

***Plagiochila porelloides* (Torrey ex Nees) Lindenb.** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Collado Mastrovilde; Peña de Llesba, (39). **30TUN67:** Vega de Liébana, Porcieda; Tudes, (39). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Monte de la Llama, (28); valle del Sobra, cerca del salto de la Cabra; vertiente N de Sierra de la Corta, (29). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de Beges; Cillórigo-Castro/Tresviso, valle del Urdón; Tresviso, Monte de Valdediezma, (28). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro; Barranco de Manguerra, (41). 450-1750 m.

***Plagiochila punctata* (Taylor) Taylor** — **30TUN97:** Los Tojos, Saja, (35). 610 m.

***Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dumort.** — **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Sierra de Beges, río Sobra, (40). **30TUN88:** Rionansa, Sierra de Peña Sagra, Invernales de Tánago, (40), (41). 480-1000 m.

Porella arboris-vitae (With.) Grolle var. *killarniensis* (Pears.) Corley = *P. arboris-vitae* (With.) Grolle

***Porella arboris-vitae* (With.) Grolle** — **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, sobre Espinama, (10). **30TUN68:** Peñarrubia, cuenca del Corvera; Varga de los Mollares, (30). **30TUN69:** Peñarrubia, Balneario de La Hermida, (30). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro; Invernales de Sebrando; ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). **30TVN39:** Liérganes, (12), (13). **30TVP40:** Medio Cudeyo, Fuente del Francés cerca de Solares, (3). 100-1800 m.

***Porella cordaeana* (Huebener) Moore** — Cantabria, (38). **30TUN86:** Pesaguero/Polaciones, bajo el Puerto de Piedras Luengas, (7). **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega; supra Pozo de la Vega hasta la cumbre, (41). 1365-1950 m.

***Porella obtusata* (Taylor) Trevis.** — Cantabria, (38). **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32). **30TUN67:** Vega de Liébana, Tudes, (39); cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TVN39:** Liérganes; Saro, entre la Cueva Penilla y Saro, (3). 450-1650 m.

***Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.** — Cantabria, (8), (22), (23), (38). **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, sobre Espinama, (10). **30TUN67:** Camaleño, Santo Toribio de Liébana; Vega de Liébana, cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). Tudes; Valmeo, (39). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Monte de la Llama; Peñarrubia, valle del Corvera, (28). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, Sierra de Beges, (28). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN78:** Cabezón de Liébana, Cahecho, Brañas del Collado, (31). **30TUN86:** Pesaguero/Polaciones, bajo el Puerto de Piedras Luengas, (7). 280-1800 m.

***Porella x baueri* (Schiffn.) C.E.O. Jensen** — **30TUN67:** Camaleño, Mogrovejo, (32). 1200 m.

Preissia commutata Nees = *P. quadrata* (Scop.) Nees

****Preissia quadrata* (Scop.) Nees** — Cantabria, (4). **30TUN57:** Camaleño, subiendo de Las Ilces a Coriscao, (2), (20). **30TUN67:** Potes, (20). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Monte de la Llama, (28). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, vertiente N de Sierra de Beges; Cillórigo-Castro/Tresviso, valle del Urdón; Peñarrubia, río Deva, (20). **30TUN9970:** Campoó de Cabuérniga, Puerto de Palombera, Venta de Tajahierro, 1180 m, prebrezal de *Erica vagans* con pasto y afloramientos rocosos calizos, *Heras, Infante & Pokorny* 07/11/2004, VIT 33671. **30TUN99:** Cabezón de la Sal, (20). **30TVN4274:** Vega de Pas, Puerto de Las Estacas de Trueba, 1060 m, taludes rocosos calizos al borde de la carretera, *Infante & Heras* 10/06/2005, VIT 34287. **30TVN5478:** Soba, La Sía, 1180 m, regato al N del Puerto de La Sía, *Heras* 23/07/1988, VIT 11286. 450-1200 m.

Prionolobus turneri (Hook.) Schiffn. = *Cephaloziella turneri* (Hook.) Müll. Frib.

Prionolobus turneri Schiffn. = *Cephaloziella turneri* (Hook.) Müll. Frib.

***Ptilidium ciliare* (L.) Hampe** — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, supra Pozo de la Vega hasta la cumbre, (40), (41). 1650-1950 m.

***Radula complanata* (L.) Dumort.** — Cantabria, (8), (10), (22), (23), (38). **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39); Alrededores de Espinama, (2); Santo Toribio de Liébana, (31). **30TUN67:** Vega de Liébana, cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31); Tudes; Porcieda, (39). **30TUN69:** Peñarrubia, Cuetodave; Tresviso, Monte de Valdediezma, (28). **30TUN76:** Pesaguero, Camino a Peña

Bistruvey; Sierra de Albas, Alto de Velasco (31). **30TUN87:** Polaciones/Cabezón de Liébana, vertiente S de Peña Sagra, Brañas del Tejo y Collado de las Invernillas, (41). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; Invernales de Tánago; Barranco de Mesa-Bexejo, junto a la pista del Potro; ladera de Los Cuetos, arroyo de Sebrando, (41). 450-1600 m.

***Radula lindenbergiana* Gottsche ex C. Hartm.** — **30TUN87:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1550-1650 m.

***Reboulia hemisphaerica* (L.) Raddi** — Cantabria, (38). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, al pie de Peña Vieja, (11). Áliva, (32). **30TUN69:** Sierra de Urdón (*sub Mannia fragrans* (Balbis) Frye & L.Clark, 29), (24). **30TUN76:** Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). 1570-1900 m.

***Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle** — Cantabria, (38). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Quintana, (28). **30TUN69:** Peñarrubia, Desfiladero de la Hermida; Tresviso/Cillórigo-Castro/Peñarrubia, cuenca del río Urdón, (28). **30TUN88:** Rionansa, Sierra de Peña Sagra, (36). **30TUP90:** Comillas/Ruiloba, Gargantas de Haces, (3). 100-840 m.

***Riccardia incurvata* Lindb.** — **30TUN68:** Cillórigo-Castro, cuenca del Urdón, Vau de los Lobos, (30). 1300 m.

***Riccardia multifida* (L.) Gray** — Cantabria, (38). **30TUN67:** Vega de Liébana, cuenca del río Frío, *pr.* Barago, (31). **30TUN88:** Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro, (41). **30TVN39:** Liérganes, (3). 450-1000 m.

Riccardia pinguis (L.) Gray = *Aneura pinguis* (L.) Dumort.

Riccardia sinuata (Dicks.) Trev. = *R. chamedryfolia* (With.) Grolle

Riccia bischoffi Hüb. var. *ciliifera* (Link.) K. Muell. = *R. ciliifera* Link ex Lindenb.

***Riccia ciliifera* Link ex Lindenb.** — Cantabria, (38). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, al pie de Peña Vieja, (11). 1900 m.

****Saccogyna viticulosa* (L.) Dumort.** — Cantabria, (38). **30TVN3179:** Vega de Pas, río Pas en La Gurueba, 260 m, humisaxícola en los taludes del río bajo aliseda sobre areniscas, *Infante & Heras* 10/06/2005, VIT 34259. **30TVP00:** Ruiloba/Alfoz de Lloredo, entre Ruiloba y Cobreces, (3), (18). **30TVP40/30TVN49:** Liérganes/Riotuerto, entre Liérganes y La Cavada, (3), (18).

***Scapania aequiloba* (Schwägr.) Dumort.** — **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, Áliva, (20); Peña Vieja, (11), (20). **30TUN69:** Cillórigo-Castro/Tresviso, valle del Urdón, (28). 450-2000 m.

***Scapania aspera* Bernet et M. Bernet** — **30TUN57:** Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces, (39). **30TUN58:** Camaleño, Picos de Europa, Peña Vieja, (11), (20). **30TUN66:** Vega de Liébana, río Frío, (20). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Monte de la Llama, (20), (28). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, Sierra de la Corta, (20); vertiente N de Sierra de Beges; Cillórigo-Castro/Tresviso, valle del Urdón; Tresviso, Monte de Valdediezma, (28). **30TVN57:** Soba, (20). **30TVP40:** Medio Cudeyo, Solares, Fuente del Francés, (3), (20). 500- 1150 m.

***Scapania compacta* (A. Roth.) Dumort.** — **30TUN67:** Vega de Liébana, Porcieda, (39). 680 m.

Scapania curta (Mart.) Dumort. — 30TUN76: Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). 30TUN87: Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1550-1650 m.

**Scapania gracilis* Lindb. — 30TUN68: Cillórigo-Castro, Sierra de la Corta, Monte de la Llama, (30). 30TUN69: Cillórigo-Castro, Sierra de Beges, (30). 30TUN9771: Campoó de Cabuérniga, Puerto de Palombera, 1000 m, saxícola en hayedo ácido con *Quercus petraea* en barranco Pozo del Agua, Heras & Infante 12/07/2000, VIT 26463. 450-1800 m.

Scapania irrigua (Nees) Nees — 30TUN87: Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 1550-1650 m.

Scapania mucronata H. Buch — 30TUN57: Camaleño, Invernales de Mato, pr. Las Ilces; Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). 30TUN67: Vega de Liébana, Tudes, (39). 680-1750 m.

**Scapania nemorea* (L.) Grolle — 30TUN57: Camaleño, Invernales de Mato, pr. Las Ilces, (39). 30TUN67: Camaleño, Mogrovejo, (32). 30TUN8080: Rionansa, Peña Sagra, Canal de Vendul, 1200 m, terrisaxícola en matorral denso de *Erica arborea*, acebo y *Genista florida*, Infante, Heras & Pokorny 06/11/2004, VIT 33555. 30TUN9987: Ruente, Ucieda, 400 m, en tocón en robledal de *Quercus robur*, Heras 14/04/1993, VIT 16118. 30TVN0555: Valdeolea, Puerto de Bardal entre Villaescusa y Olea, 1020 m, taludes de pista en robledal de *Quercus petraea*-hayedo ácido, Infante & Heras 19/08/2004, VIT 33037. 30TVN0476: Los Tojos, Bárcena Mayor, río Argouza, 570 m, humisaxícola en areniscas bajo hayedo-robledal de *Quercus petraea* y *Q. robur*, Heras, Infante & Pokorny 07/11/2004, VIT 33588. 30TVN4291: Miera, río Miera, 250 m, borde areniscoso en bosque mixto ribereño en Linto, Heras 14/09/2000, VIT 26689. 250-1200 m.

Scapania paludosa (Müll. Frib.) Müll. Frib. — 30TUN87: Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, cubeta turbosa bajo el Pozo de la Vega, (41). 1450-1500 m.

Scapania scandica (Arnell et H. Buch) Macvicar — 30TUN58: Camaleño, Áliva, (32). 1900 m.

Scapania umbrosa (Schrad.) Dumort. — 30TUN76: Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). 1580 m.

**Scapania undulata* (L.) Dumort. — Cantabria, (11). 30TUN57: Vega de Liébana, Peña de Llesba, (39). 30TUN66: Vega de Liébana, Riofrío, (1). 30TUN69: Cillórigo-Castro, vertiente N de la Sierra de Beges, (29). 30TUN76: Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). 30TUN87: Polaciones, vertiente S de Peña Sagra, de San Mamés a la ermita Ntra. Sra. de la Luz; Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). 30TUN88: Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, carretera a San Sebastián, entrada de la pista del Potro; Barranco de Manguerra, desde la pista del Potro; Invernales de Tánago; Barranco de Mesa-Bexejo, (41). 30TUN9771: Campoó de Cabuérniga, Puerto de Palombera, 1000 m, cauce del arroyo bajo hayedo ácido con *Quercus petraea* en barranco Pozo del Agua, Heras & Infante 12/07/2000, VIT 26450. 30TVN5478: Soba, La Sía, 1180 m, regato al Norte del Puerto de La Sía, Heras 23/07/1988, VIT 11283. 30TVN5378: Soba, La Sía, 1250 m, taludes y roquedos junto a la carretera, Heras 23/07/1988, VIT 11296. 420-1750 m.

Solenostoma crenulatum (Sm.) Mitten = *Jungermannia gracillima* Sm.

***Southbya nigrella* (De Not.) Henriq.** — Cantabria, (38). **30TUP90:** Comillas, (3). **30TVP10:** Santillana del Mar, (3). **30TVP30:** El Astillero, (3). **30TVP40:** Medio Cudeyo, Fuente del Francés cerca de Solares; Riotuerto, La Cavada, (3).

Southbya stillicidiorum (Raddi) Lindb. = *S. tophacea* (Spruce) Spruce

***Southbya tophacea* (Spruce) Spruce** — Cantabria, (4), (38). **30TUN68:** Peñarrubia, cuenca del río Corvera, (28). **30TUN69:** Peñarrubia, Desfiladero de la Hermida; Tresviso/Cillórigo-Castro/Peñarrubia, valle del río Urdón, (28). **30TUP90:** Comillas, (3). **30TVP10:** Santillana del Mar, (3). **30TVP40:** Medio Cudeyo, Fuente del Francés cerca de Solares, (3). 90-210 m.

Sphenobolus minutus (Schreb.) Berggr. = *Anastrophyllum minutum* (Schreb.) R.M. Schust.

***Targionia hypophylla* L.** — Cantabria, (22), (23), (38). **30TUN68:** Cillórigo-Castro, Quintana, (30). **30TUN69:** Cillórigo-Castro, cerca de Beges, margen derecha del río Urdón, (30). 250-520 m.

****Telaranea europaea* Engel & Merr.** — **30TUP90:** Alfoz de Lloredo, arroyo Conchuga, cerca de Cóbreces, (26); Ruiloba/Comillas, entre Ruiloba y Comillas, *sub Telaranea nematodes*, (5), (6), (35). **30TVN4291:** Miera, río Miera, 250 m, lignícola en bosque mixto ribereño en Linto, *Heras* 14/09/2000, VIT 26704 y 26705.

Según Engel & Smith-Merrill (2004), todas las referencias europeas y macaronésicas de *Telaranea nematodes* (Gottsche ex Austin) M. Howe pertenecen a una nueva especie, *T. europaea*, quedando *T. nematodes* restringida a áreas tropicales en África y en Centro y Sudamérica. Las brácteas femeninas y el periantio son los caracteres más llamativos de *T. europaea*: el periantio carece de pliegues y tiene boca laciniada en contraste con la ciliada en *T. nematodes*; las brácteas femeninas poseen lóbulos caudados, de 2-3 células de ancho en buena parte de su longitud, bifurcados en los ápices y con espuelas laterales, mientras que en *T. nematodes* los lóbulos son uniseriados.

La distribución en la Península Ibérica de *T. europaea* fue recogida por Infante (2000) (*sub T. nematodes*), a la que hay que sumar una nueva localidad asturiana en el río Nueva (Fernández Ordóñez & Collado Prieto 2000) y la que aquí se ofrece en el río Miera. Esta especie, calificada de hiperoceánica por Hill & Preston (1998), es exclusiva de la Región Eurosiberiana, en localidades muy cercanas a la costa, que no superan los 400 m de altitud; crece como muscícola, saprófila o terrícola en sustratos netamente ácidos, en condiciones de humedad alta y estable, pero evitando aquellos lugares en los que quede anegada.

***Tetralophozia filiformis* (Steph.) Urmi** — **30TUN87:** Rionansa, Peña Sagra, Pozo de la Vega, (16), (27), (41). **30TUN88:** Rionansa, Sierra de Peña Sagra, (40), (41). 1000-1650 m.

****Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dumort.** — **30TUN97:** Los Tojos, El Tojo, (19). **30TUN99:** Valdáliga, Bustiguardo, Escudo de Cabuérniga, (19). **30TVN37:** Valle de Pas, Entrambasmestas, (19). **30TVN4291:** Miera, río Miera, 250 m, repisa del borde rocoso del río bajo bosque mixto ribereño en Linto, *Heras* 14/09/2000, VIT 26696. **30TVP00/30TUP90:** Ruiloba/Alfoz de Lloredo, entre Ruiloba y Cóbreces, (3), (19). **30TVP40:** Riotuerto, La Cavada, (3), (19).

***Tritomaria exsecta* (Schmidel) Loeske** — **30TUN57:** Camaleño, alrededores de Espinama, (2). 1000 m.

***Tritomaria exsectiformis* (Breidl.) Loeske** — **30TUN88**: Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Invernales de Tánago, (40), (41). 1000 m.

****Tritomaria quinquedentata* (Huds.) H. Buch** — **30TUN57**: Camaleño, Invernales de Mato, *pr.* Las Ilces; Vega de Liébana, Peña de Llesba; Collado Mastrovilde, (39). **30TUN68**: Cillorigo-Castro, vertiente N de Sierra de la Corta, (29). **30TUN76**: Pesaguero, Sierra de Albas, Alto de Velasco, (31). **30TUN87**: Rionansa, vertiente N de Peña Sagra, Pozo de la Vega, (41). **30TUN9970**: Campoó de Cabuérniga, Puerto de Palombera, Venta de Tajahierro, 1180 m, prebrezal de *Erica vagans* con pasto y afloramientos rocosos calizos, *Heras, Infante & Pokorny* 07/11/2004, VIT 33680. **30TVN5378**: Soba, La Sía, 1250 m, roquedo en la parte norte del puerto, *Infante* 23/07/1988, VIT 11305. 1000-1570 m.

Excludenda

***Mannia fragrans* (Balbis) Frye et L. Clark** — **30TUN69**: Peñarrubia, río Urdón, (30). A excluir según Cros (2003).

AGRADECIMIENTOS

Una de las prospecciones de campo se realizó bajo el proyecto de Flora Ibérica (REN2003-03131).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) ALDASORO, J. J., C. AEDO, J. MUÑOZ, C. de HOYOS, J. C. VEGA, A. NEGRO & G. MORENO (1996). A survey on Cantabrian mires (Spain). *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 472-489.
ALLORGE, P. (1927). Muscineas nuevas para la Flora española. *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 27: 455-459.
- (2) ALLORGE, P. (1928). Notes sur la flore bryologique de la Péninsule Ibérique. I.- Muscinées récoltées par M. Roger Heim dans la Chaîne Cantabrique. *Rev. Bryol., n. s.* 1: 53-58.
- (3) ALLORGE, P. (1934-35). Notes sur la flora bryologique de la Péninsule Ibérique. IX. Muscinées des provinces du Nord et du Centre de l'Espagne. *Rev. Bryol., n. s.* 7: 249-301.
- (4) ALLORGE, P. (1937). *Schedae ad Bryothecam Ibericam, 5e série*, Nos.: 201-250.
- (5) ALLORGE, P. (1939). Le *Telaranea nematodes* dans les Pyrénées basques. *Bull. Soc. Bot. France* 86: 425-426.
- (6) ALLORGE, P. (1947). *Essai de Bryogéographie de la Péninsule Ibérique*. Paul Lechevalier, Paris.
- (7) ALLORGE, V. & P. W. RICHARDS (1956). Bryophytes collected in Spain during the Tenth I.P.E. in 1953. *Veröff. Geobot. Institut Rübel, Zürich* 31: 250-267.
- (8) AMO y MORA, M. (1870). *Flora Cryptogamica de la Península Ibérica*. Pp: 623-791. Granada.
- (9) BLOCKEEL, T. L., E. FUERTES, G. OLIVÁN, D. T. HOLYOAK & D. G. LONG (2000). New national and regional bryophyte records, 2. *J. Bryol.* 22(1): 68-70.
- (10) BUCH, H. (1934-35). Muscinées récoltées dans le Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique (15 Juin - 1 Octobre 1930). *Rev. Bryol. Lichénol.* 7: 238-248.
- (11) BUCH, H. (1937). Muscinées récoltées dans le Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique (15 Juin - 1 Octobre 1930) (Suite). *Rev. Bryol. Lichénol.* 9: 47-54.
- (12) CASARES GIL, A. (1915). Enumeración y distribución geográfica de las Muscineas de la Península Ibérica. *Trab. Mus. Nac. Ci. Nat., Ser. Bot.*, 8.
- (13) CASARES GIL, A. (1919). Flora Ibérica. Briófitas (primera parte). *Trab. Mus. Nac. Ci. Nat.* Madrid.
- (14) CASAS, C. (1975). Brioteca Hispanica, 1971. *Acta Phytotax. Barcinon.* 15: 34-38.
- (15) CASAS, C. (1993 a). Brioteca Hispanica. *Bol. Soc. Esp. Briol.* 1: 2-11.

- (16) CASAS, C. (1993 b). Brioteca Hispanica 1987-1990. *Bol. Soc. Esp. Briol.* 2: 2-12.
- (17) CASAS, C. & INFANTE, M. (1998). Aportaciones al conocimiento del género *Lophozia* en la Península Ibérica. *Orsis* 13: 43-50.
- (18) CASAS, C., M. BRUGUÉS, R. M. CROS, C. SÉRGIO (1985). *Cartografía de Briòfits. Península Ibèrica i les Illes Balears, Canàries, Açores i Madeira. Fascicle I*: 1-50. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- (19) CASAS, C., M. BRUGUÉS, R. M. CROS, C. SÉRGIO (1989). *Cartografía de Briòfits. Península Ibèrica i les Illes Balears, Canàries, Açores i Madeira. Fascicle II*: 51-100. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- (20) CASAS, C., M. BRUGUÉS, R. M. CROS, C. SÉRGIO (1992). *Cartografía de Briòfits. Península Ibèrica i les Illes Balears, Canàries, Açores i Madeira. Fascicle III*: 101-150. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- (21) CASAS, C., M. BRUGUÉS, R. M. CROS, C. SÉRGIO (1996). *Cartografía de Briòfits. Península Ibèrica i les Illes Balears, Canàries, Açores i Madeira. Fascicle IV*: 151-200. Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- (22) COLMEIRO, M. (1867). Enumeración de las criptógamas de España y Portugal. *Rev. Progr. Cienc.* 16-17: 54-119.
- (23) COLMEIRO, M. (1889). *Enumeración y revisión de las plantas de la península hispano-lusitana e Islas Baleares* 5: 472-571. Madrid.
- COSTA, M., C. MORLA & H. SAINZ (eds.) (1998). *Los bosques ibéricos: una interpretación geobotánica*. Geoplaneta, Barcelona.
- (24) CROS, R. M. (2003). *Mannia fragrans* (Balbis) Frye & L. Clark (= *Grimaldia fragrans* (Balbis) Corda) en la Península Ibérica. *Bol. Soc. Esp. Briol.* 22/23: 23-25.
- (25) DÍAZ GONZÁLEZ, T. E., J. GUERRA & J. M. NIETO (1982). Contribución al conocimiento de la clase Adiantetea Br. – Bl. 1942 en la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(2): 497-506.
- (26) ENGEL, J. J. & G. L. SMITH MERRILL (2004). Austral Hepaticae. 35. A taxonomic and phylogenetic study of *Telaranea* (Lepidoziaceae), with a monograph of the genus in temperate Australasia and commentary on extra-Australasian taxa. *Fieldiana, Botany, New Series*, 44.
- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, M. C. & M. A. COLLADO PRIETO (2000). Flora briofítica rara y amenazada en la Cuenca del río de Nueva (Llanes, Asturias). *Bol. Ci. Nat. Real Inst. Est. Asturianos* 46: 133-143.
- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, M. C. & M. A. COLLADO PRIETO (2003). *Briófitos de la Reserva Natural Integral de Muniellos, Asturias*. Gijón: Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Principado de Asturias. KRK Ediciones.
- (27) FUERTES, E. (1987). Bryological Notes. A new locality for *Tetralophozia filiformis* (Steph.) Urmi in Spain. *J. Bryol.* 14: 791.
- (28) FUERTES, E. & E. MARTÍNEZ-CONDE (1988). Vegetación briofítica del Macizo Oriental de los Picos de Europa (Ándara) en Cantabria (España). *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.* 9(2): 109-127.
- (29) FUERTES, E. & E. MARTÍNEZ-CONDE (1989a). Vegetación briofítica del Macizo Oriental de los Picos de Europa (Andara), en Cantabria (España). II. Comunidades terrícolas y lignícolas. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.* 10(1): 45-59.
- (30) FUERTES, E. & E. MARTÍNEZ-CONDE (1989b). Additions to the bryoflora of the Picos de Europa, of Cantabria and the Iberian Peninsula. *Cryptogamie, Bryol. Lichénol.* 10(4): 319-324.
- (31) FUERTES, E., M. ACÓN, M. INFANTE & R. OLIVA (1998). Aportaciones a la flora briológica española. Nótula XII. Musgos y hepáticas de La Liébana (Cantabria, España). *Lazaroa* 19: 43-55.
- (32) GEISSLER, P. (1979). Bryologische Notizen aus den Picos de Europa (Nordspanien). *Mém. Soc. Bot. Genève* 1: 123-137.
- GROLLE, R. & D. G. LONG (2000). An annotated check-list of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia. *J. Bryol.* 22(4): 103-140.
- (33) GROLLE, R. & R. SCHUMACKER (1982). Zur Synonymik und Verbreitung von *Plagiochila spinulosa* (Dicks.) Dum. und *P. killarniensis* Pears. *J. Bryol.* 12: 215-225.
- (34) HERAS, P. (1990). Estudio briológico de las turberas de Los Tornos y Zalama. *Soc. Est. Vascos-Eusko Ikask., Cuad. Sec., Ci. Nat.* 7: 117-137.

- HILL, M. O. & C. D. PRESTON (1998). The geographical relationships of British and Irish bryophytes. *J. Bryol.* 20: 127-226.
- (35) INFANTE, M. (2000). Las hepáticas y antocerotas (Marchantiophyta y Anthocerotophyta) en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Guineana*, 6.
- (36) INFANTE, M., P. HERAS & J. A. CAMPOS (2003-04). Nuevos datos sobre la presencia de *Splachnum ampullaceum* (Bryophyta, Splachnaceae) en la Península Ibérica. *Est. Mus. Ci. Nat. Alava* 18-19: 35-39.
- (37) INFANTE, M., P. HERAS, J. MARTÍNEZ ABAIGAR & M. E. NÚÑEZ OLIVERA (1998). Bryological Notes. *Barbilophozia atlantica* (Kaal.) K. Müll. in the Iberian Peninsula. *J. Bryol.* 20: 510-513.
- IUCN (2001). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la IUCN. Versión 3.1.*
- (38) JOVET-AST, S. & H. BISCHLER (1976). Hépatiques de la Péninsule Ibérique: Énumération, Notes écologiques. *Rev. Bryol. Lichénol.* 42(4): 931-987.
- (39) MUÑOZ, J., M. BRUGUÉS, C. CASAS, R. M. CROS, A. EDERRA, E. FUERTES, P. HERAS, M. INFANTE & C. SÉRGIO (1995). Aportaciones al conocimiento de la flora briológica española. Notula XI: Hepáticas y musgos de la Liébana (Cantabria, N-España). *Bol. Soc. Esp. Briol.* 7: 1-9.
- (40) OLIVÁN, G. & E. FUERTES (2000). Bryological Notes. *Plagiochila spinulosa* new for the Iberian Peninsula and other interesting liverworts for Cantabria (northern Spain). *J. Bryol.* 22 (2): 149-150.
- (41) OLIVÁN, G., E. FUERTES & M. ACÓN (2001). Flora briológica de la Sierra de Peña Sagra (Cantabria, España). *Cryptogamie, Bryo.* 22(2): 129-144.
- (42) ONAINDÍA OLALDE, M. (1986). *Ecología vegetal de las Encartaciones y Macizo del Gorbea, Vizcaya.* Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Bilbao.
- (43) REINOSO, J. & J. RODRÍGUEZ OUBIÑA (1988). *Mylia anomala* (Hook.) Gray y *Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle en España. *Orsis* 3: 15-19.
- (44) REINOSO, J. (1985). Contribución al conocimiento de la flora briofítica de Galicia. Briófitos de la fraga de Caaveiro. II. Hepáticas. *Acta Bot. Malacitana* 10: 17-26.
- (45) REINOSO, J. & M. C. VIERA (1998). *Marchesinia mackaii* (Hook.) S. Gray y *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt. (Hepaticae) en el Noroeste peninsular. *Acta Bot. Malacitana* 23: 227-228.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1987). *Mapa de series de vegetación de España.* Serie Técnica, I.C.O.N.A., Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- SCHUMACKER, R. & J. VÁÑA (2000). Identification keys to the liverworts and hornworts of Europe and Macaronesia (Distribution & Status). *Documents de la Station Scientifique des Hautes Fagnes*, 31.
- (46) SIMÓ, R. M. (1977). Catálogo de briófitos recolectados por Durieu de Maisonneuve en la Península Ibérica. *Acta Phytotax. Barcinon.* 21: 53-69.
- (47) SOCORRO, O., M. L. ZAFRA, A. NEGRILLO & P. AROZA (1987). Briófitos determinados por W. Schimper en el herbario de D. Mariano del Amo y Mora. *Actas del VI Simposio Nacional de Botánica Criptogámica*: 615-617.