P. lactucella × P. saussureoides

P. × *panticosae* Mateo in Flora Montiber. 32: 61 (2006)

P. leptobrachia × P. peleteriana

P. × *neohybrida* (Arv.-Touv.) Mateo in Flora Montiber. 32: 60 (2006)
Hieracium × *neohybridum* Arv.-Touv., Hier. Gall. Hisp. Cat.: 10 (1913)
Hieracium × *fontqueri* Pau in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 21: 144 (1921)

P. officinarum × P. peleteriana

P. × *longisquama* (Peter) Holub in Folia Geobot. Phytotax. 12: 306 (1977)
Hieracium × *longisquamum* Peter in Bot. Jahrb. Syst. 5: 256 (1884)
Hieracium × *pachylodes* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 1: 180 (1885), nom. illeg.

P. officinarum × P. pseudopilosella

P. × *pintodasilvae* (de Retz) Mateo, Cat. Fl. Teruel: 143 (1990)
Hieracium × *pintodasilvae* de Retz in Agron. Lusit. 35: 307 (1974)

P. peleteriana × P. pseudopilosella

P. × *vansoestii* (de Retz) Mateo in Flora Montiber. 32: 67 (2006)
Hieracium × *peleterianum* subsp. *vansoestii* de Retz in Agron. Lusit. 35: 309 (1974)

P. peleteriana × P. saussureoides

P. × *periphanoides* (Zahn) Soják in Folia Geobot. Phytotax. 6: 217 (1971)
Hieracium × *periphanoides* Zahn in Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. Gesammten Naturwiss. 40: 208 (1906)

P. saussureoides × P. vahlii

P. × *tremedalis* Mateo in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 155 (1990)
P. × *tremedalis* subsp. *caballeroi* Mateo in Flora Montiber. 3: 31 (1996)
P. × *caballeroi* (Mateo) Mateo in Flora Montiber. 32: 59 (2006)

64. Andryala L.*

[Andrýala, -ae f. Nombre adoptado por Linneo a partir de 1737 para el género al que Sébastien Vaillant, en 1721 –*Mémoires... de l'Académie Royal des Sciences... de l'Année MDCCXXI*, 212 (París, 1723)– había denominado *Eriophorus.* Procede de *'andrýala'*, supuesto nombre griego, en Teofrasto, de una planta herbácea comestible. En realidad el nombre no existe; se trata de una mala lectura en Teofrasto, libro VII capítulo VII de la *Historia de las plantas*, de *khóndrylla* (ver el género *Chondrilla*). *Andryala* se tenía por sinónimo de *Sonchus* debido a que Jacques Dalechamps había denominado en su *Historia generalis plantarum* de 1586 *Andryala maior* y *Andryala minor* a dos de las cerrajas, los actuales *Sonchus asper* (L.) Hill y *S. oleraceus* L. El nombre se relaciona con las actuales *Andryala* porque el mismo Dalechamps –*Historia generalis plantarum..., pars altera*, 1116 (Lyon, 1586)– había llamado *Sonchus lanatus* a la *Andryala integrifolia* L., tras lo cual Caspar Bauhin la clasificaba en la *Pinax* de 1623 en un subgrupo de las cerrajas: *Sonchus hirsutus sive villosus* (cerraja hirsuta o velluda). Y Linneo explica en la *Critica botanica* (fundamento botánico n.º 242), que uno debe buscar el nombre para un género entre sus sinónimos, y si no encuentra uno adecuado –no lo eran *Hieracium* o *Sonchus*, ya en uso para otros géneros–, entre los de la planta más próxima (en este caso *Sonchus*); allí mismo dice que ha sustituido *Eriophorus* por *Andryala* en aplicación del fundamento botánico n.º 213, que dice que todas las plantas de un mismo género deben de llevar un solo nombre (?). Parece probable que el motivo real de haber reemplazado por otro el nombre de Vaillant fuera el deseo de reservarlo para un género de la familia de las Ciperáceas (ver el género *Eriophorum*). Especie tipo: *A. integrifolia* L.]

* S. Talavera & M. Talavera

64. Andryala

Hierbas anuales, bienales o perennes, o sufrútices, caulescentes, uni- o pluricaules, densamente pelosas, con pelos estrellados en los tallos, las hojas y el dorso de las brácteas del involucro, a veces acompañados de pelos glandulíferos en la parte superior de los tallos, los pedúnculos y el dorso de las brácteas del involucro, sobre todo en el nervio medio, a veces también en el margen de las hojas más apicales de los tallos. Tallos erectos o ascendentes, cilíndricos, estriados, sobre todo en la base, ápteros, simples o más frecuentemente ramificados en la mitad o el tercio superior, rara vez desde la base, foliosos. Hojas pinnatinervias, de oblanceoladas a espatuladas, enteras, dentadas, lobadas o pinnatífidas, densamente pelosas por ambas caras; las basales rosuladas, pecioladas, con pecíolo estrecho y ± largo, o ancho y poco diferenciado del limbo, a veces marcescentes en la floración; las caulinares alternas de la misma morfología que las basales, pero generalmente menores, rara vez mayores, las más basales frecuentemente pecioladas, las apicales ± sésiles o subsésiles. Capítulos multifloros, ligulados, solitarios o más frecuentemente agrupados en una inflorescencia racemiforme, paniculiforme o corimbiforme, densa o laxa, oligocéfala o policéfala, erectos o péndulos antes de la antesis, ± pedunculados. Involucro ± cilíndrico o campanulado en la floración, cónico o subgloboso en la fructificación, con 2-5 series de brácteas internas, acompañadas de 1 o 2 series de brácteas suplementarias o externas, soldadas a distintas alturas en la base del involucro, más cortas y estrechas que las internas; brácteas lanceoladas o lineares, ± rectas, planas o revolutas en la base, sobre todo las más internas, rectas, sigmoides o arqueadas y frecuentemente subcilíndricas y enteramente revolutas las suplementarias, ventralmente glabras. Receptáculo alveolado, con los alvéolos ± pentagonales, de margen escarioso y dentado, glabros o pelosos, con pelos simples, unicelulares, frecuentemente más largos que los aquenios, a veces parcialmente paleáceo, con páleas indiferenciadas de las brácteas del involucro, o de su morfología pero escariosas y glabrescentes, dispuestas en la periferia del receptáculo. Flores liguladas, con 5 dientes, hermafroditas, las externas del capítulo algo mayores que las internas. Corola vilosa en la base del limbo, amarilla, frecuentemente las más externas del capítulo con los dientes y el dorso del limbo ± rosados. Anteras amarillas. Ramas estilares amarillas, a veces con el área estigmática anaranjada. Aquenios homomorfos, rara vez dimorfos, obcónicos, glabros, con 10 costillas longitudinales que alcanzan el ápice, los homomorfos generalmente provistos de una corona central, entera o más frecuentemente dentada y blanca que rodea la cicatriz del estilo, en cuya parte externa se inserta el vilano, los dimorfos con los aquenios más externos del capítulos contraídos en el ápice, con los extremos de las costillas muy próximos, sin corona, carentes de vilano, de color más pálido que los internos que tienen corona y vilano. Vilano formado por una fila de pelos subplumosos en el tercio inferior y escábridos en los dos tercios superiores, o enteramente escábridos, muy débilmente soldados entre sí por la base, prontamente caedizo, blanco. $x = 9$.

Observaciones.–Género con unas 20 especies en dos centros de diversidad, la Región Mediterránea y Macaronesia –Madeira e Islas Canarias–, pero con una mayor diversidad en el NW de África, sobre todo en Marruecos y Argelia. Cuando dos especies conviven en el mismo hábitat es relativamente frecuente que se pro-

duzcan híbridos, lo que complica la identificación de los táxones, sobre todo cuando interviene *A. integrifolia*, la especie más frecuente y con mayor variabilidad del género en la Península Ibérica.

Estudios de filogenia molecular han mostrado que el género es monofilético; las especies *A. agardhii, A. laevitomentosa* (Nyár. ex Sennikov) Greuter in Willdenowia 33: 232 (2003) [*Pietrosia laevitomentosa* Nyár. ex Sennikov in Komarovia 1: 78 (1999), basión.] y *A. maroccana* (Caball.) Pau in Treb. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Sèr. Bot. 11: 37 (1917) [*Paua maroccana* Caball. in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 541 (1916), basión.] están genéticamente bien definidas; *A. agardhii* es la especie basal del género y *A. laevitomentosa* la más próxima a ella [cf. M.Z. Ferreira & al. in Taxon 64: 535-551 (2015)]

Bibliografía.–R. García Adá & al. in Candollea 51: 377-378 (1996) [nomenclatura e híbridos]; M.Z. Ferreira & al. in Taxon 64: 535-551 (2015) [filogenia molecular]; S. Talavera & M. Talavera in Acta Bot. Malac. 40: 296-310 (2015) [taxonomía].

1. Sufrútices, con cepa leñosa; hojas densamente cubiertas de pelos estrellados que ocultan completamente la epidermis; aquenios 2-4 mm; brácteas del involucro reflejas después de la dispersión de los aquenios 2
– Hierbas anuales, bienales o perennes; hojas de laxa a densamente cubiertas de pelos estrellados que solo en algún caso ocultan totalmente la epidermis; aquenios (0,8)1-1,6 mm; brácteas del involucro patentes, rara vez reflejas, después de la dispersión de los aquenios 3
2. Tallos, al menos en la mitad superior, y brácteas del involucro con pelos glandulíferos negros; hojas de espatuladas a oblanceoladas, enteras, casi todas basales; aquenios (3)3,5-4 × (0,6)0,7-1 mm, de un color pardo claro, con las costillas obtusas, sin corona central en el ápice ..... **6. A. agardhii**
– Tallos y brácteas del involucro carentes de pelos glandulíferos; hojas de lineares a oblanceoladas, enteras, lobadas o pinnatífidas, casi todas basales o dispuestas a lo largo de los tallos; aquenios 2-2,7 × 0,4-0,6 mm, de un color pardo obscuro, casi negros, con las costillas agudas y blancas, con una corona central en el ápice que rodea la cicatriz del estilo ..... **5. A. ragusina**
3. Hojas densamente cubiertas de pelos estrellados que ocultan completamente la epidermis; hierbas bienales o perennes, sin pelos glandulíferos; tallos ramificados desde la base o en la mitad superior, con las ramas densamente cubiertas de hojas y de capítulos pedunculados a lo largo de casi toda su longitud, que forman inflorescencias racemiformes muy densas ..... **3. A. cintrana**
– Hojas laxamente cubiertas de pelos estrellados que dejan ver la epidermis, al menos parcialmente; hierbas anuales, bienales o perennes, con pelos glandulíferos, al menos en el dorso de las brácteas del involucro; tallos generalmente ramificados en la mitad superior, con las ramas simples, o divididas y que forman inflorescencias racemiformes, paniculiformes o corimbiformes, laxas o densas, rara vez simples y monocéfalos 4
4. Hierbas perennes, rara vez bienales, con rizoma vertical engrosado y a veces leñoso en el ápice; hojas caulinares medias ± pecioladas; brácteas del involucro que no encierran la base de flores o aquenios ..... **1. A. integrifolia**
– Hierbas anuales, con raíz axonomorfa ± delgada; hojas caulinares medias sésiles; brácteas del involucro, casi todas o parte de ellas, que encierran la base de flores o aquenios 5

5. Tallos generalmente divaricados en el tercio superior, con una inflorescencia racemiforme y densa en cada rama; pedúnculos generalmente sin pelos glandulosos o casi; involucro 5,5-8(9) × 3-7(10) mm, ± cónico en la fructificación; todas las flores o los aquenios con vilano ..... **2. A. arenaria**
– Tallos ramificados en el tercio superior, con una inflorescencia paniculiforme y laxa en cada rama, rara vez indivisos; pedúnculos con numerosos pelos glandulíferos; involucro (9)12-16 × 12-16 mm, ± globoso en la fructificación; flores o aquenios más externos del capítulo sin vilano, los demás con vilano ± desarrollado ..... **4. A. rothia**

1. A. integrifolia L., Sp. Pl.: 808 (1753) [integrifólia]

Ind. loc.: "Habitat in Gallia, Sicilia" [lectótipo designado por P. House in Regnum Veg. 127: 18 (1993): UPS]
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 96 (1987)

Hierba (6)20-70(100) cm, bienal o más rara vez perenne, rizomatosa, unicaule, rara vez multicaule, ± verdosa o cenicienta, con pelos estrellados laxamente dispuestos en los tallos, hojas y brácteas del involucro, que dejan ver la epidermis, acompañados de pelos pluricelulares y glandulíferos en las hojas y ejes de la inflorescencia y, sobre todo, en los pedúnculos e involucros, con la glándula amarillenta y el pie blanquecino –sobre todo cuando la fenología de la floración está muy avanzada–; rizoma vertical, ± napiforme, de 5-12 mm de diámetro en el ápice, junto al cuello radical, donde a veces es leñoso. Tallos de 2-10 mm de diámetro en la base, erectos o ascendentes, cilíndricos, estriados, foliosos, con numerosas hojas bien desarrolladas, generalmente ramificados en el tercio superior, rara vez desde la base, o simples –sobre todo en las floraciones tardías–. Hojas con pelos estrellados de 0,3-0,8 mm de diámetro; las de la mitad inferior del tallo (4)5-20(22) × (0,5)1-3(4) cm, oblanceoladas, de dentadas a pinnatisectas, a veces laciniadas o pectinadas, raramente enteras, atenuadas en un pecíolo ± largo, a veces casi de la longitud del limbo, las más inferiores generalmente marcescentes en la floración; las de la mitad superior del tallo lanceoladas, enteras o dentadas, ± sésiles, más pequeñas que las inferiores; las de la inflorescencia más pequeñas que las del tallo, bracteiformes hacia el ápice, generalmente con los pelos estrellados acompañados de pelos glandulíferos de 0,4-1 mm, sobre todo en el margen. Capítulos erectos antes de la antesis, pedunculados, reunidos en una inflorescencia paniculiforme o corimbiforme, densa o laxa, raramente solitarios; pedúnculos cortos o largos, cilíndricos, frecuentemente con una hoja bracteiforme hacia la mitad, con numerosos pelos glandulíferos de 0,4-1,5 mm, mezclados con pelos estrellados. Involucro (6)7-10 × 6-12 mm, cilíndrico en la floración, cilíndrico-cónico en la fructificación; brácteas dispuestas en 2 series más 3 brácteas suplementarias en la base, planas o revolutas, con el dorso cubierto de pelos estrellados de 0,5-0,8 mm de diámetro y numerosos pelos glandulíferos blanquecinos de 0,5-1,5(3) mm; las suplementarias 4-6 × 0,5-0,9 mm, lineares, curvadas, revolutas; las internas 5,5-9 × 1,1-1,5 mm, subiguales, planas, con margen escarioso ± ancho en la mitad inferior y una quilla en el dorso, sin encerrar la base de flores o aquenios. Receptáculo alveolado, con los alvéolos de margen escarioso ancho y dentado, densamente peloso, con los pelos unicelulares, lisos y brillantes de 2-3,5(4) mm, sin pá-

leas entre las flores. Corola de las flores más externas del capítulo 9,5-13 mm, de un amarillo pálido, con el dorso de la lígula ± rosado; tubo 2,9-3,1 mm, glabro; limbo 6,5-10 mm, viloso en la base. Anteras 2,2-2,8 mm, amarillas. Ramas estilares 0,2-0,4 mm, amarillas. Aquenios 1,1-1,3 × 0,3-0,5 mm, homomorfos, obcónicos, glabros, de un color pardo obscuro, casi negros, pero con las costillas agudas y blancas, con una corona central dentada y blanca de menos de 0,1 mm de altura, todos con vilano. Vilano 4-5 mm, subplumoso en la mitad inferior, escábrido en la superior, blanco, caedizo. $2n = 18$; $n = 9$, 9 + 2B*, 10*.

Ruderal y viaria, a veces en matorrales o bosques pastoreados, en todo tipo de substrato; 5-1600 m. II-IX(X-I). Región Mediterránea; posiblemente introducida en Macaronesia –Azores, Madeira y Canarias–. Casi toda la Península Ibérica, rara en la cordillera cántabro-pirenaica, y Baleares. **(And.). Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca CC Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H (Hu) J (L) Le Lo Lu M Ma Mu Na O Or P PM[Mn] Po S Sa Se Sg So SS T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL (DL) E Mi R TM. **N.v.:** ánica, ánnica, árnica, carmelita descalza, cenizo, cerraja lanuda, chicoria de la pared, dulce, gazapegos, hierba de los pujos, lechera, mazapegos, pan de conejo, pata de perro, pugera, pujo, tamillo, viniebla; *port.:* alface-do-monte, camareira, tripa-de-ovelha; *cat.:* andriala anual, herba blanca (Valencia), herba de l'ull, llonch (Valencia), llonguera integrifòlia, punxonets (Valencia).

Observaciones.–Especie con porte, forma de las hojas y tipo de inflorescencia muy variables, pero con caracteres asociados al indumento, las flores y los frutos muy constantes.

Las plantas de floración otoñal o invernal suelen ser débiles, con las hojas lineares o linear-elípticas, las inflorescencias muy reducidas, a veces monocéfalas, e involucros pequeños. Las plantas de floración primaveral suelen ser robustas y tener inflorescencias en corimbos densos o laxos, por lo que numerosos autores identificaron las primeras como *A. corymbosa* Lam., Encycl. 1: 153 (1783), nom. superfl. *(A. integrifolia* s.str.) y las segundas como *A. sinuata* L., Sp. Pl.: 808 (1753) [*A. allochroa* Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 2: 154 (1825-1828)].

Las plantas con hojas muy estrechas, pinnatisectas, con lóbulos lineares e inflorescencia paniculiforme y laxa o densa son poco frecuentes en la Península Ibérica, las de inflorescencia laxa fueron descritas de Braga como *A. coronopifolia* Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 2: 155 (1825-1828) y las de inflorescencia densa, descritas de cerca de Lisboa, como *A. dissecta* Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 2: 155 (1825-1828). Plantas semejantes a las de *A. coronopifolia* se encuentran también en Alto Alentejo (SEV 234949). En Marruecos, sobre todo en el sotobosque de *Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière, viven plantas semejantes en todos los caracteres a *A. integrifolia*, pero con hojas basales generalmente verdes en la floración. Estas formas se han denominado *A. cedretorum* Maire in Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc 15: 45 (1926).

El supuesto híbrido entre *A. integrifolia* y *A. arenaria (A. × faurei; A. × humilis,* pro sp.; véase la lista de híbridos) es esporádicamente frecuente en la Península Ibérica (Esp.: Ca Co Cu H M Ma To. Port.: BL E R). Estos supuestos híbridos suelen ser perennizantes y tener hojas caulinares y un tamaño de involucro parecidos a los de *A. arenaria,* y unas veces tienen inflorescencias densas y corimbiformes como en *A. integrifolia (A. × faurei* s.str.) y otras laxas y racemiformes o paniculiformes, como en *A. arenaria (A. × humilis* s.str.).

En Cabo Raso (Cascais, Estremadura; MA 807100) se ha encontrado un supuesto híbrido de *A. integrifolia* con *A. cintrana,* descrito como *A. × estremadurense.* Es una planta robusta, con hojas inferiores del tallo de 9-12 × 1,5-2 cm, pecioladas, laxamente dentadas, con pelos estrellados de 0.3-0,7 mm de diámetro, como en *A. integrifolia,* las superiores del tallo oval-lanceoladas, sésiles, auriculadas, con indumento blanquecino muy denso, como en *A. cintrana.* Capítulos solitarios al final de las ramas, sin pelos glandulíferos en las brácteas del involucro y flores de un amarillo dorado (Port.: E).

El supuesto híbrido entre *A. integrifolia* y *A. rothia (A. × caballeroi; A. × dichroa; A. integrifolia* nothovar. *vidalii)* es relativamente frecuente en la Península Ibérica (Esp.: Ca Cc Co CR J H M. Port.: TM). Se reconoce con facilidad por tener los capítulos largamente pedunculados dispuestos en las ramas formando inflorescencias laxas y racemiformes que no se parecen a las de los padres, pero suelen ser perennes, con las hojas caulinares inferiores estrechas y pecioladas, como en *A. integrifolia,* y el involucro presenta más de una serie de brácteas que encierran flores o aquenios, como en *A. rothia.*

Mucho más raros son los híbridos de *A. integrifolia* con *A. ragusina (A. × brievaensis; A. mollis* nothovar. *burgalensis)* y se han observado solo en el centro de España (Esp.: Bu Sg Va). Los supuestos

híbridos de Burgos y Valladolid son plantas perennes, sufruticosas, densamente cubiertas de pelos estrellados en los tallos, hojas y pedúnculos, parecidos a *A. ragusina,* pero los capítulos se disponen al final de los tallos formando inflorescencias corimbiformes y tienen numerosos pelos glandulíferos en el dorso de las brácteas del involucro, como los de *A. integrifolia.* Por el contrario, el de Segovia (Brieva) es del todo semejante a *A. ragusina,* con el receptáculo peloso y los aquenios estériles, caracteres estos que se presentan con mucha frecuencia en las poblaciones de *A. ragusina,* sin que haya ninguna sospecha de hibridación.

2. A. arenaria (DC.) Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 71 (1852) [arenária]

A. tenuifolia var. *arenaria* DC., Prodr. 7: 245 (1838) [basión.]
A. arenaria var. *pinnatifida* Lange ex Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 272 (1865)
A. dentata subsp. *arenaria* (DC.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 438 (1879)
A. rothia subsp. *arenaria* (DC.) Maire in Jahand. & Maire, Cat. Pl. Maroc: 1167 (1941)
A. arenaria subsp. *parvipila* Franco, Nova Fl. Portugal 2: 574 (1984)
Ind. loc.: "(…) in arenis maritimis circá Gibraltariam legit cl. Boissier." [lectótipo designado por M.Z. Ferreira & al. in Taxon 64: 837 (2015): G-DC]
Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 97 (1987)

Hierba (4)5-30(60) cm, anual, generalmente unicaule, verdosa o cenicienta, con pelos estrellados laxamente dispuestos en tallos, hojas y brácteas del involucro y que dejan ver la epidermis, acompañados de pelos pluricelulares y glandulíferos en el dorso de las brácteas del involucro, sobre todo en el nervio medio, rara vez en los pedúnculos; raíz axonomorfa, delgada. Tallos de 1,5-3(5) mm de diámetro en la base, generalmente erectos, cilíndricos, estriados, foliosos, con numerosas hojas bien desarrolladas, generalmente divaricados en el tercio superior. Hojas con pelos estrellados de c. 0,3 mm de diámetro; las basales (1)4-10(14) × (0,2)1,2-3(4) cm, oblanceoladas, de dentadas a pinnatífidas, atenuadas en un pecíolo corto y ancho, verdosas durante la floración; las caulinares 2-8 × 0,4-1,5 cm, lanceoladas, enteras o dentadas, sésiles, subauriculadas, paulatinamente menores hacia el ápice del tallo; las de la inflorescencia más pequeñas que las del tallo y sin pelos glandulíferos o con estos muy escasos. Capítulos erectos antes de la antesis, pedunculados, reunidos en una inflorescencia racemiforme ± densa en cada rama, rara vez solitarios; pedúnculos largos o cortos, cilíndricos, los de la mitad superior de la inflorescencia sin hojas bracteiformes, solo con pelos estrellados o estos mezclados con algunos pelos glandulíferos de 0,2-0,7 mm. Involucro 5,5-8(9) × 3-7(10) mm, cilíndrico en la floración, ± cónico en la fructificación; brácteas dispuestas en 2 series más 3 brácteas suplementarias en la base, rectas, planas o revolutas, con el dorso cubierto de pelos estrellados de 0,3-0,4 mm de diámetro, mezclados en la quilla con abundantes pelos glandulíferos ± negros de 0,3-1,7 mm; las suplementarias 2-4 × 0,2-0,3 mm, lineares, revolutas, curvas; las internas 4-8 × 0,7-2 mm, linear-lanceoladas, las más externas de las 2 series revolutas en la mitad inferior, que encierran la base de una flor o un aquenio cada una, las más internas completamente planas, de margen membranáceo y con una quilla ± marcada en el dorso, sin encerrar flor o aquenio. Receptáculo alveolado, con los alvéolos pentagonales de margen escarioso ancho, dentado, laxamente peloso, con los pelos unicelulares, lisos y brillantes de 0,5-2 mm, solo las flores más externas del capítulo con páleas. Corola de las flores más externas del capítulo de 7-12 mm, de

un amarillo anaranjado, con el dorso de la lígula ± rosado, al menos en el ápice; tubo 2-2,5(3) mm, glabro o glabrescente; limbo 4,8-8 mm, viloso en la base. Anteras (1,5)2-2,5 mm, amarillas. Ramas estilares 0,4-0,5 mm, amarillas. Aquenios (0,8)1-1,4 × 0,4-0,5 mm, homomorfos, obcónicos, glabros, de un color pardo obscuro, con costillas agudas y blancas que alcanzan el ápice del aquenio, con una corona central dentada y blanca de menos de 0,1 mm de altura, todos con vilano. Vilano 3,8-5 mm, subplumoso en la mitad inferior, escábrido en la superior, blanco, caedizo. 2*n* = 18.

Pastizales del matorral o bosque, en substrato generalmente arenoso; 10-800(1350) m. IV-VII. NW de África –Marruecos, Argelia y Túnez– y Península Ibérica. Frecuente en el cuadrante suroccidental de la Península, más rara en el centro y el SE de España. **Esp.:** Al Ba Ca Cc Co CR Gu H J M Ma P Sa Se To. **Port.:** AAl Ag BAl BL E R. **N.v.:** árnica borde, flor de árnica; *port.:* alface-das-areias.

Observaciones.–Andryala arenaria subsp. *parvipila,* se caracterizaría por tener pelos glandulíferos amarillentos de 0,4-0,6 mm en el dorso de las brácteas del involucro. Este tipo de planta es frecuente, no solo de Almeirin, cerca de Santarém (Ribatejo) donde fue descrita, sino en casi todo el W de Portugal, especialmente en el Baixo Alentejo y Estremadura, así como por muchas regiones del C y S de España, por lo que no se reconoce con categoría taxonómica.

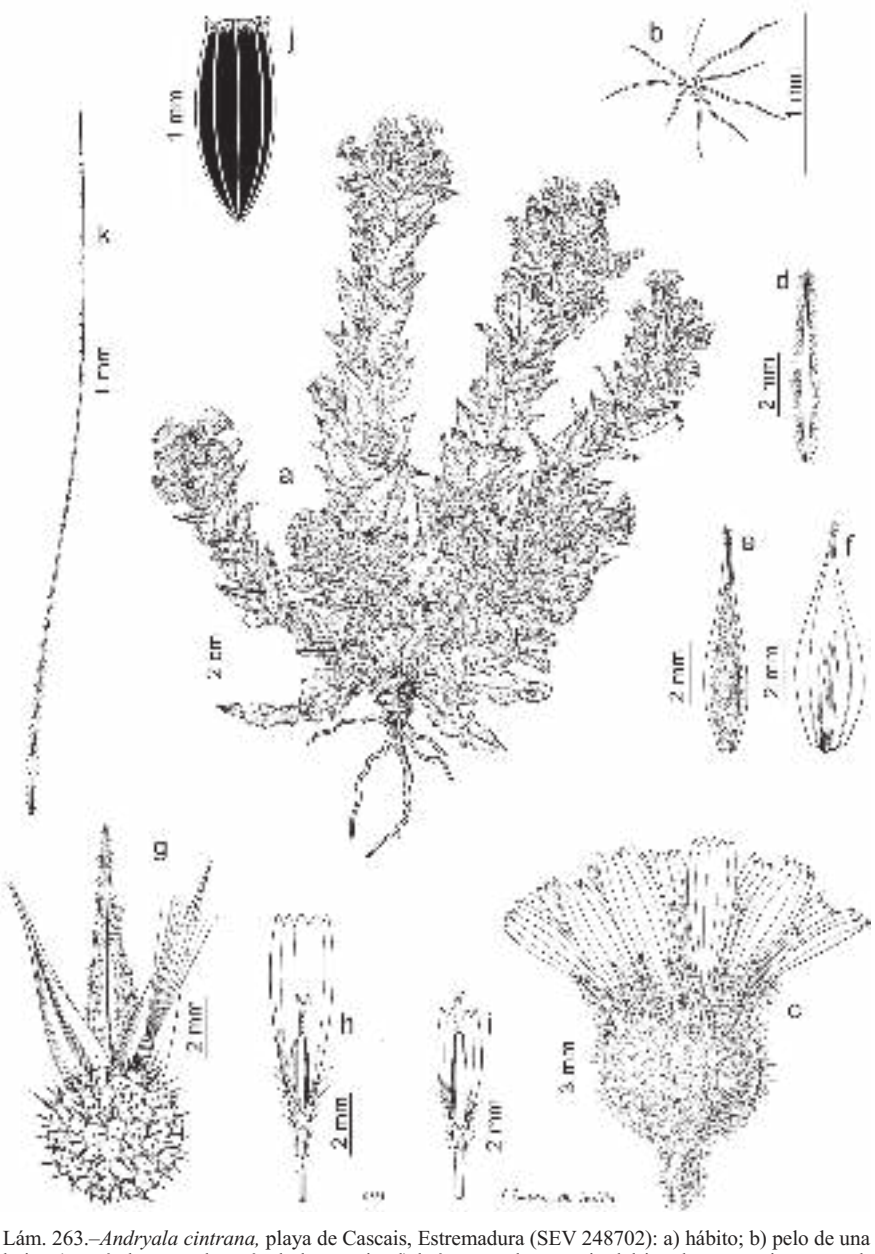
De la isla Berlenga (E, Portugal) se describió *A.* × *ficalheana* y, aunque no se ha estudiado el tipo, hay un exsiccatum de la isla Berlenga distribuido por Ch. Magnier con el número 1735. El material que contiene fue recolectado por J.A. Daveau delante del faro de guía en agosto de 1885, dos años después de la descripción de la especie. El material del pliego que hemos estudiado de dicha recolección (MA 139287) es heterogéneo: algunas plantas tienen el indumento de las hojas y los pelos glandulíferos de las brácteas del involucro como *A. arenaria,* pero la mayoría tienen un indumento muy denso en las hojas como *A. cintrana,* y pelos glandulíferos negros de 1-1,5 mm en el dorso de las brácteas del involucro, caracteres que coinciden plenamente con los descritos en *A.* × *ficalheana.* Después de estudiar abundante material, no solo de la isla Berlenga sino también de la costa continental de Estremadura, llegamos a la conclusión de que, por hibridación de *A. arenaria* y *A. cintrana,* se habría originado *A.* × *ficalheana* en los arenales costeros continentales (Port.: E), donde comúnmente conviven.

Además de las hibridaciones *A. integrifolia* × *A. arenaria (A.* × *faurei)* y *A. arenaria* × *A. cintrana (A.* × *ficalheana),* en la mitad sur de España (Esp.: J To) también se encuentran plantas anuales de unos 6 cm y con involucro de 7-8 × 9-10 mm, como en *A. arenaria,* pero con los pedúnculos y el dorso de las brácteas internas del involucro densamente cubiertos de pelos glandulíferos como en *A. rothia.* Estos ejemplares podrían ser el resultado de la hibridación de estas dos especies, que frecuentemente conviven y que fueron descritos con el nombre *A.* × *toletana.*

3. A. cintrana Talavera & M. Talavera in Acta Bot. Malac. 40: 300 (2015) [cintrána]

Ind. loc.: "*Holotype:* SEV248703. PORTUGAL. Estremadura. Playa de Cascais, arenales marítimos, 15 m, 38º43'42"N-9º28'29"W, 26.VII.2009, M. Talavera, S. Talavera & al. (*Isotype:* SEV248704). *Paratype:* Estremadura, playa de Guincho, 16.VI.1966, J. Malato Beliz & J. A. Guerra (MA-273054); ibídem, a 30 m N del faro de guía, arenales costeros, 38º42´43" N-9º29´4" W, 18-VI-2015, D. Campos[Cuesta], C. Sánchez, M. Talavera & S. Talavera, 164.2/15 (SEV-286489); Reserva Natural Cascais-Sintra. Playa de Crismina, dunas costeras, 13 m, 38º43´31" N-9º28´30" W, 18-VI-2015, D. Campos, C. Sánchez, M. Talavera & S. Talavera , nº 165.15 (SEV-286491)." *Ic.:* Lám. 263

Hierba 6-16 cm, bienal o perenne, rizomatosa, multicaule, blanco-amarillenta, con numerosos pelos estrellados densamente dispuestos en tallos, hojas y dorso de las brácteas del involucro, que no dejan ver la epidermis, sin pelos glandulíferos; rizoma vertical de 10-12 mm de diámetro, muy ensanchado y leñoso en el ápice, con numerosos restos de hojas de floraciones anteriores. Tallos de 3-3,5 mm de



Lám. 263.–*Andryala cintrana,* playa de Cascais, Estremadura (SEV 248702): a) hábito; b) pelo de una hoja; c) capítulo poco después de la antesis; d) bráctea suplementaria del involucro en vista ventral; e, f) brácteas internas del involucro, en vista dorsal y ventral respectivamente, la ventral con ovario y vilano; g) receptáculo con alvéolos y páleas; h, i) flores externa e interna sin ovario ni vilano; j) aquenio en vista lateral; k) pelo del vilano.

diámetro en la base, erectos o ascendentes, cilíndricos, estriados, foliosos, con numerosas hojas bien desarrolladas, muy próximos entre sí, ramificados desde la base o en la mitad superior, que forman en conjunto una figura globosa o elíptica, sobre todo en los individuos más viejos. Hojas con pelos estrellados de 0,8-1,1 mm de diámetro; las basales (0,6)1,2-4,5 × (0,2)0,6-1 cm, elípticas o linear-elípticas, enteras o sinuado-dentadas, obtusas, insensiblemente atenuadas en la base en un pecíolo corto y ancho escasamente diferenciado del limbo, persistentes en la floración; las caulinares 1-3,5 × 0,5-2 cm, paulatinamente menores hacia el ápice del tallo, ± cordiformes, agudas, sésiles, subamplexicaules, casi todas abrazando tallos o pedúnculos. Capítulos erectos antes de la antesis, pedunculados, reunidos en una inflorescencia racemiforme y densa en cada una de las ramas; pedúnculos largos o cortos, cilíndricos, solo con una hoja bracteiforme de c. 5 × 0,2 mm y linear bajo el involucro. Involucro 6-7 × 5-7 mm, subcilíndrico o anchamente campanulado en la floración, ± cónico en la fructificación, con las brácteas reflejas después de la dispersión; brácteas dispuestas en 2 series más 3 brácteas suplementarias cerca de la base, planas o parcialmente revolutas, densamente cubiertas por el dorso de pelos estrellados mayores de 1 mm de diámetro, sin pelos glandulíferos; las suplementarias 5-6 × 0,1 mm, lineares, planas, rectas; las internas 6-7 × 1,5-2 mm, lanceoladas, las más externas de las dos series revolutas en la base, que encierran la base de una flor o un aquenio cada una, las más internas completamente planas, de margen membranáceo y con una quilla marcada en el dorso, sin encerrar flor o aquenio. Receptáculo alveolado, con alvéolos ± pentagonales de margen escarioso ± ancho y dentado, laxamente peloso, con pelos de 0,8-1,5 mm, dispersos, unicelulares, lisos y brillantes, solo las flores más externas del capítulo con páleas. Corola de las flores más externas del capítulo de 7-9 mm, de un amarillo dorado, con el dorso de la lígula ± purpúreo; tubo 2-2,5 mm, peloso en el ápice; limbo 4,5-7 mm, débilmente viloso en la base. Anteras 2,2-2,5 mm, amarillas. Ramas estilares 0,2-0,3 mm, amarillas. Aquenios 1-1,3 × (0,35)0,4-0,5 mm, homomorfos, los externos algo mayores que los internos, obcónicos, glabros, de un color pardo obscuro, casi negros, con las costillas agudas y blancas que alcanzan el ápice del aquenio, con una corona central dentada y blanca de c. 0,1 mm de altura, todos con vilano. Vilano 4-4,5 mm, subplumoso en la mitad inferior, escábrido en la superior, blanco, caedizo.

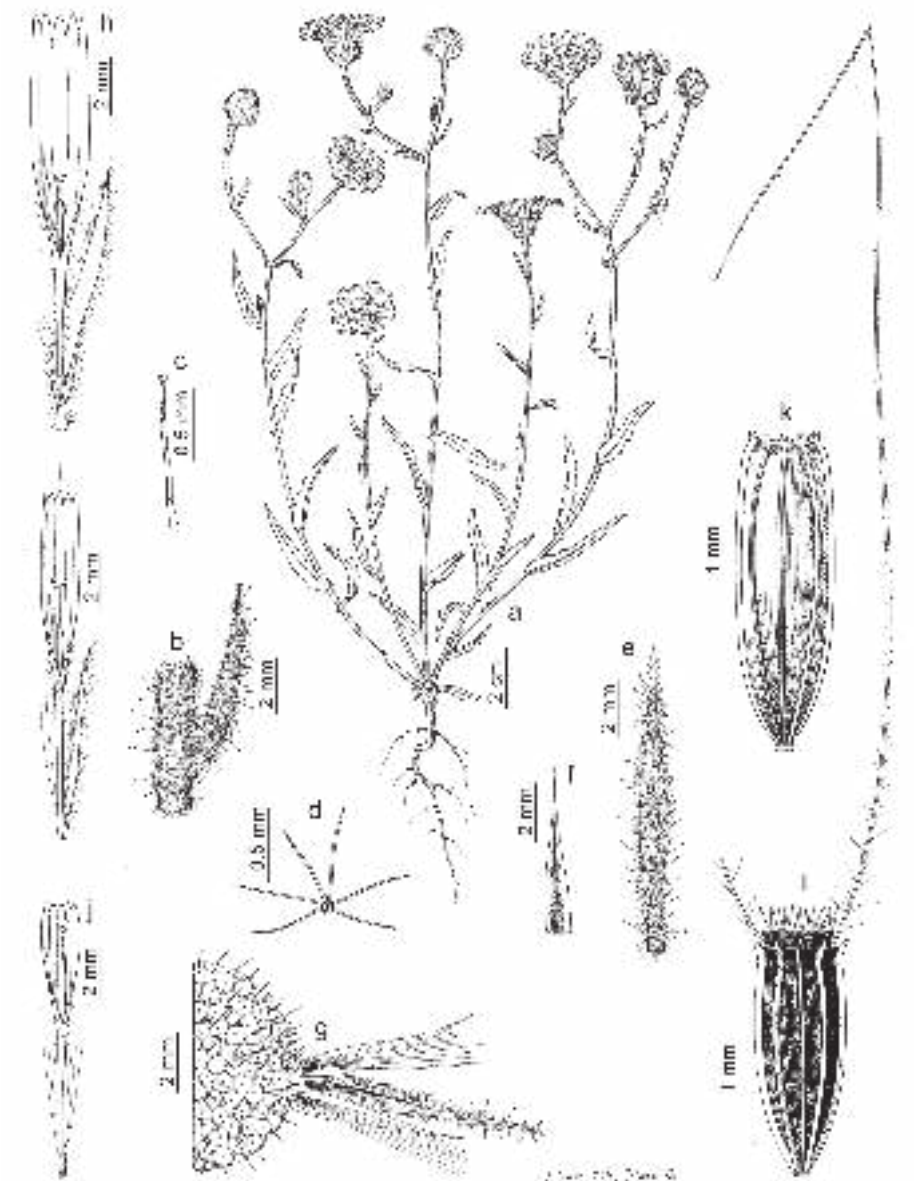
Pastizales en arenales marítimos; 10-30 m. VI-VIII. ● CW de Portugal, en el Parque Natural Sintra-Cascais. **Port.:** E.

4. A. rothia Pers., Syn. Pl. 2: 378 (1807) [Róthia]

Voigtia tomentosa Roth in Bot. Mag. (Römer & Usteri) 10: 17 (1790) [nom. subst.]
Rothia andryaloides Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 2: 371, tab. 174 fig. 9 (1791), nom. illeg.
A. laxiflora DC., Prodr. 7: 246 (1838)
A. rosea Steud., Nom. Bot. ed. 2, 2: 779 (1841), nom. illeg.
A. sinuata subsp. *laxiflora* (DC.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 438 (1879)
A. arenaria subsp. *mariana* Rivas Goday & Bellot in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 40: 64 (1942)
A. arenaria sensu Font Quer in Cavanillesia 7: 83 (1935), non (DC.) Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 71 (1852)
Ind. loc.: "Semina hujus plantae inter Passulos majores legi, quae hoc anno terrae steriliori horti mei commisi. Horis antemeridianis esflorescit" ["Habitat in Hispania." sec. Roth, Catal. Bot. 1: 105 (1979); lectótipo designado por R. García Adá & al. in Candollea 51: 377 (1996): B].

Ic.: Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 2, tab. 174 fig. 9 (1791) [sub *Rothia andryaloides*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 97 (1987) [sub *A. laxiflora*]; lám. 264

Hierba (6)15-65(80) cm, anual, unicaule, verdosa o cenicienta, con pelos estrellados laxamente dispuestos en los tallos y hojas, que dejan ver la epidermis, y con mayor densidad en el dorso de las brácteas del involucro, acompañados de pelos pluricelulares glandulíferos densamente dispuestos en los pedúnculos y en el dorso de las brácteas del involucro; raíz axonomorfa, delgada o algo napiforme. Tallos de (1,4)2-5(7) mm de diámetro en la base, generalmente erectos, cilíndricos, estriados, foliosos, con numerosas hojas bien desarrolladas, divididos en el tercio superior, rara vez indivisos. Hojas con pelos estrellados de 0,3-0,8 mm de diámetro; las basales normalmente caducas en la floración; las caulinares inferiores y medias 2,5-7(15) × (0,4)2,5-3,5(4) cm, las inferiores y superiores del tallo más pequeñas que las medias; las inferiores de lineares a oblanceoladas, a veces cuneiformes, agudas, de enteras a pinnatífidas, raramente laciniadas, atenuadas en la base en un pecíolo ± diferenciado; las superiores sésiles y ± cordiformes, o subsésiles y cuneiformes; las de la inflorescencia más pequeñas que las del tallo, sin pelos glandulíferos o casi. Capítulos erectos antes de la antesis, pedunculados, reunidos en una inflorescencia paniculiforme y laxa, excepcionalmente solitarios; pedúnculos ± largos, cilíndricos, densamente cubiertos de pelos glandulíferos de 0,4-1 mm, con glándula amarillenta, con una hoja bracteiforme de 1-2 × 0,2-0,5 cm en el tercio superior. Involucro (9)10-16 × 12-16 cm, campanulado o subcilíndrico en la floración, ± globoso en la fructificación; brácteas dispuestas en 5 o 6 series más 3 brácteas suplementarias cerca de la base, con el dorso densamente cubierto de pelos estrellados de 0,5-0,8 mm de diámetro mezclados con numerosos pelos glandulíferos de 0,7-1,2 mm –al menos las suplementarias y las más externas–, de pedículo blanquecino y glándula amarillenta; las suplementarias 6-7 × 0,4-0,6 mm, linear-subuladas, revolutas, arqueadas; las más externas de las internas 5-7 × 0,3-0,6 mm, linear-subuladas, revolutas, rectas, que encierran la base de una flor o aquenio cada una, las de las series más internas de 6-5 × 1,1-1,5 mm, paleáceas, linear-lanceoladas, planas, rectas, membranáceas, casi hialinas, glabrescentes, con una quilla ventral en la mitad inferior, cada una en la base de una flor o aquenio. Receptáculo alveolado, con páleas en la parte externa, sin páleas en la central pero densamente vilosa, con pelos unicelulares y brillantes de 2-3 mm. Corola de las flores más externas del capítulo (8,5)10-13 mm, de un amarillo dorado, con el dorso de la lígula rosado o purpúreo; tubo 2,5-3,5 mm, viloso en el ápice; limbo (6,5)7,5-9 mm, laxamente viloso en la base. Anteras 2-2,5 mm, amarillas. Ramas estilares 0,4-0,8 mm, amarillas. Aquenios dimorfos, glabros; los más externos del capítulo (1,3)1,5-1,6 × 0,4-0,5 mm, ± ovoides, fuertemente comprimidos en el ápice, con los extremos de las costillas muy próximos entre sí, a modo de corona con 10 puntas, sin corona central, de un color pardo claro, sin vilano; los internos 1-1,3 × 0,35-0,4(0,5) mm, obcónicos, de un color pardo obscuro, casi negros, con las costillas agudas y blancas que alcanzan el ápice del aquenio, con una corona central dentada y blanca de c. 0,1 mm de altura, todos con vilano. Vilano 5-6 mm, subplumoso en la mitad inferior, escábrido en la superior, blanco, caedizo. $2n = 18$; $n = 9$.



Lám. 264.–*Andryala rothia,* a-j) entre Villablanca y San Silvestre de Guzmán, Huelva (SEV 123498), k, l) San Bartolomé de la Torre, Huelva (SEV 123498): a) hábito; b) fragmento del pedúnculo con una hoja bracteiforme; c, d) pelos del pedúnculo, glandulífero y estrellado respectivamente; e) bráctea interna del involucro, en vista dorsal; f) pálea más interna del receptáculo; g) receptáculo con los alvéolos en el centro y algunas páleas en la parte externa; h) flor más externa del capítulo con su pálea; i) flor casi externa con su pálea; j) flor más interna del capítulo carente de pálea; k) aquenio externo; l) aquenio interno con la corona central y dos pelos del vilano, uno de ellos seccionado.

Pastizales de terófitos en substrato arenoso, pizarroso o margoso, a veces también en cultivos de almendros, viñedos, etc.; 10-850 m. (IV)V-VII. W de la Región Mediterránea –Península Ibérica, Marruecos y Argelia–; posiblemente adventicia en Canarias –Tenerife–. C y S de la Península Ibérica. **Esp.:** Av Ba Ca Cc Co CR H J M Ma Sa Se To. **Port.:** Ag BA BAl BB BL TM. **N.v.:** árnica borde, cenido, cenidu, cenizo, chicoria de la pared, pata de perro; *port.:* polvilhenta.

Observaciones.–A pesar de los caracteres tan distintivos que tiene *A. rothia,* la hibridación con *A. integrifolia* o *A. arenaria* complica a veces la identificación de esta especie.

5. A. ragusina L., Sp. Pl. ed. 2: 1136 (1763) [ragusína]

A. lyrata Pourr. in Hist. Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 307 (1788)
A. incana DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 5: 445 (1815)
A. macrocephala Boiss. ex DC., Prodr. 7: 244 (1838)
A. ragusina var. *ramosissima* Boiss. ex DC., Prodr. 7: 244 (1838)
A. lyrata var. *minor* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1861: 103 (1861)
Ind. loc.: "Habitat in insulis Archipelagi" [lectótipo designado por P. House in Taxon 47: 35 (1998): LINN]
Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 118a (1839) [sub *Andryala lyrata* var. *ramosissima*]; Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 19(1), tab. 1425 (1859); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 3: 98 (1987)

Sufrútice (10)15-60(75) cm, con cepa leñosa, generalmente multicaule, de un amarillo dorado, a veces con una tonalidad almagre, con numerosos pelos estrellados densamente dispuestos en los tallos, hojas y en el dorso de las brácteas del involucro que ocultan completamente la epidermis, sin pelos glandulosos; cepa hasta de 30 mm de diámetro, vertical, ramificada y leñosa en el ápice, con restos de hojas de floraciones anteriores. Tallos de (3)4-8(12) mm de diámetro en la base, erectos o ascendentes, cilíndricos, estriados, foliosos, con varias hojas bien desarrolladas al menos en la mitad inferior, divididos casi desde la base o en el tercio superior, raramente simples. Hojas con los pelos estrellados de 0,25-0,35 mm de diámetro; las basales (1)3-15 × (0,2)1-4 cm, ± obtusas, oblanceoldas, de enteras a pinnatífidas, frecuentemente liradas, atenuadas en un pecíolo corto y ancho; las caulinares ± cuneiformes, con pecíolo corto, o subsésiles, las de la mitad inferior del tamaño y la morfología de las basales, las de la mitad superior de oblanceoladas a casi lineares, paulatinamente menores hacia el ápice hasta hacerse bracteiformes. Capítulos erectos antes de la antesis, pedunculados, reunidos en una inflorescencia laxa, corimbiforme o paniculiforme, rara vez solitarios; pedúnculos generalmente largos, robustos o ± capilares, cilíndricos, con varias hojas bracteiformes menores de 0,5 × 0,1 cm, lineares. Involucro (6)8-18 × (7)10-20 mm, campanulado en la floración, de campanulado a ± globoso en la fructificación, con las brácteas reflejas después de la dispersión; brácteas dispuestas en 2 series más (3)6-10 brácteas suplementarias dispersas, planas o revolutas, con el dorso densamente cubierto de pelos estrellados de 0,2-0,3 mm de diámetro; las suplementarias 2-11 × 0,2-0,5 mm, lineares, revolutas, generalmente sigmoides o curvas; las internas (6)7-12,5 × (0,7)1,1-1,2 mm, estrechamente lanceoladas, planas, con margen escarioso estrecho y una quilla dorsal bien marcada, sin encerrar flor o aquenio. Receptáculo alveolado, con los alvéolos pentagonales de margen ancho y dentado, de glabro a densamente peloso, con los pelos unicelulares, blancos y brillantes de 0,7-1,7 mm,

carente de páleas. Corola de las flores más externas del capítulo 8-19 mm, de un amarillo dorado, con los dientes de la lígula y el dorso rosado o purpúreo; tubo (3)4-6 mm, glabro; limbo 5-13 mm, viloso en la base. Anteras (2)2,5-4 mm, amarillas. Ramas estilares 0,5-0,9 mm, amarillas. Aquenios 2-2,7 × 0,4-0,6 mm, homomorfos, obcónicos, glabros, de un color pardo obscuro, casi negros, con las costillas agudas y blancas que alcanzan el ápice del aquenio, con una corona central dentada y blanca de menos de 0,1 mm de altura, todos con vilano. Vilano 5-8 mm, subplumoso en la mitad inferior, escábrido en la superior, blanco, caedizo. 2*n* = 18.

Claros de matorral, en calizas, dolomías, margas, esquistos, incluso en cascajares de río o arenales marítimos, a veces en viñedos u otros cultivos de plantas leñosas; 10-2500 m. (I)III-VIII(XI). Península Ibérica, Baleares y S de Francia. Casi todas las provincias de la Península, muy rara o ausente en la fachada del Atlántico, y Baleares. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co Cs CR Cu Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M Ma Mu Na Or P PM[Ib] S Sa Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl BA BB TM. **N.v.:** ajonje menor, ajonjera, ajonjilla, aljonje, arjonje, arjonjera, arjoní, arjunje, blanquilla, cenizo de monte, enjundia, grillo, hierba del estornudo, hierba pedorrera, hierbablanca, injundia, jonjera, lechera, lechiterna, liga, liria, litria, mata blanca, mata de hacer liga, mata de liria, mata del visco, mata viscosa, oreja de conejo, pan de conejo, terniya, viniebla, visco, yerba del estornudo, árnica; *cat.:* along (Valencia), alongera (Valencia), jonça (Valencia), herba del vesch, llonça (Valencia), llonge (Valencia), llonguera, llonja.

Observaciones.–Especie muy variable, pero fácilmente reconocible por la falta de pelos glandulíferos en todos sus órganos vegetativos, como *A. cintrana*. En la Península Ibérica hay dos pautas de variación si atendemos al tamaño del involucro. Las plantas de capítulos grandes o medianos, que aparecen por toda el área de distribución de la especie y preferentemente en el centro de España, se identifican con *A. ragusina* s.str. *(A. lyrata, A. macrocephala, A. incana)*; estas plantas suelen tener también las hojas caulinares grandes y anchas, los pedúnculos robustos y los órganos florales con las mayores dimensiones de la especie. Las plantas de capítulos pequeños, que se distribuyen por la mitad oriental de la Península Ibérica y principalmente por la costa del Mediterráneo, se identifican con *A. ragusina* var. *ramosissima* o con *A. lyrata* var. *minor;* estas plantas de capítulos pequeños suelen tener la mayoría de las hojas en la base, cortas y estrechas, y las caulinares casi bracteiformes, como en *A. ragusina* var. *ramosissima,* u hojas de la base generalmente largas y anchas y las caulinares casi del tamaño de las basales, como en *A. lyrata* var. *minor*. Solo hemos observado *A. ragusina* var. *ramosissima* en las dolomías cristalinas de Sierra Tejeda, de donde fue descrita, y en las de la Serranía de Ronda; por el contrario, *A. lyrata* var. *minor* vive preferentemente en el levante, desde Granada hasta Gerona (Esp.: A Al B Cs Ge Gr Mu T V) y muy frecuentemente en substratos arenosos cercanos al mar, aunque también aparece muy esporádicamente en diversas provincias del interior (Esp.: Cu Hu J Lo M S Sg T Te V).

La hibridación interespecífica es muy rara en esta especie, ya que solo se han observado individuos de *A. ragusina* con algunos caracteres de *A. integrifolia* en el centro de España (véanse las observaciones en esta especie).

6. A. agardhii Haens. ex DC., Prodr. 7: 244 (1838) [Agárdhii]

Pietrosia agardhii (Haens. ex DC.) Sennikov in Komarovia 1: 78 (1999)
Ind. loc.: "(…) in summis Sierra Tejeda frequent, et in Sierra Nevada Hisp. Granat. rara." [lectótipo designado por H.M. Burdet & al. in Candollea 38: 575 (1983): G-DC]
Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 118b (1839)

Sufrútice 8-20 cm, con cepa leñosa, generalmente multicaule, de color amarillo o almagre, con numerosos pelos estrellados densamente dispuestos en tallos, hojas y brácteas del involucro, que ocultan completamente la epidermis, acompañados de pelos pluricelulares, glandulíferos y negros en la parte superior de los tallos, pedúnculos y dorso de las brácteas del involucro; cepa hasta de 15 mm de diámetro, vertical, ramificada y leñosa en el ápice, con numerosos restos de tallos y hojas de floraciones anteriores. Tallos de 1,3-1,7 mm de diámetro en la base, erectos, cilíndricos,

estriados, foliosos, con 2 o 3 hojas bien desarrolladas en la mitad inferior, simples. Hojas con pelos estrellados de 0,2-0,3 mm de diámetro, casi todas basales; las basales 2-8 × 0,9-1,8 cm, oblanceoladas o subespatuladas, obtusas, enteras, pecioladas, a veces con el pecíolo más largo que el limbo; las caulinares 2-2,8 × 1-1,4 cm, elípticas, subsésiles, sin pecíolo diferenciado. Capítulos péndulos antes de la antesis, pedunculados, solitarios; pedúnculos largos, robustos, generalmente con una bráctea de 3-5 × 1-2 mm cerca del involucro, con numerosos pelos glandulíferos negros y patentes de 0,3-1 mm. Involucro 9-14 × 10-14 mm, campanulado en la floración y fructificación, con las brácteas reflejas después de la dispersión; brácteas dispuestas en 2 o 3 series más 2 o 3 brácteas suplementarias cerca de la base, planas o revolutas, con el dorso cubierto de pelos estrellados de 0,2-0,3 mm de diámetro, mezclados con pelos glandulíferos negros de 0,5-1 mm; las suplementarias 4-5 × 0,9-1 mm, linear-subuladas, revolutas, las internas 6-9 × (1,2)2-2,5 mm, lanceoladas, planas, las más externas completamente herbáceas, las de las dos series más internas con 1 o 2 de los márgenes membranáceos, sobre todo en la mitad inferior. Receptáculo alveolado, con alvéolos generalmente pentagonales, de margen escarioso ± estrecho y desigualmente dentado-subulado, con los dientes de 0,5-1 mm, enteros o laciniados, glabro, sin páleas entre las flores. Corola de las flores más externas del capítulo 9-12,5 mm, amarilla, con el dorso de la lígula rosado; tubo 3-5,5 mm, glabro; limbo 4-7 mm, viloso en la base. Anteras 2,8-3 mm, amarillas. Ramas estilares 0,4-1 mm, amarillas. Aquenios (3)3,5-4 × (0,6)0,7-1 mm, homomorfos, subcilíndricos, glabros, de un color pardo claro, con costillas obtusas, concoloras que no sobrepasan el ápice del aquenio, sin corona central desarrollada, todos con vilano. Vilano 6-7 mm, escábrido en toda su longitud, blanco, caedizo. $2n = 18$.

Grietas de rocas y pedregales calcáreos, rara vez en micaesquistos con vetas de mármol; 1220-2000(2600) m. VI-VII(VIII). Península Ibérica y Marruecos –N del Atlas Medio y SW del Gran Atlas–. SE de España, en las montañas Béticas. **Esp.:** Ab Al Gr J Ma Mu. **N.v.:** melosilla.

Observaciones.–Los tallos monocéfalos, los aquenios sin corona central y los pelos del vilano enteramente escábridos son los caracteres que diferencian *A. agardhii* de las demás especies de la Península Ibérica y Baleares. Estos mismos caracteres los presentan también *A. maroccana,* una planta de la costa cercana a Melilla –NW de Marruecos– y *A. laevitomentosa* de los montes del NE de los Cárpatos –Rumanía–. *Andryala agardhii* se diferencia de *A. maroccana,* entre otras cosas, por los pelos glandulíferos de tallos, pedúnculos y dorso de las brácteas del involucro; de la especie rumana porque esta tiene el receptáculo paleáceo, un carácter que no presenta ninguna de las dos especies del occidente mediterráneo. Los estudios moleculares confirman que estas tres especies están filogenéticamente muy relacionadas, lo que justificaría que formaran un subgénero propio: *A.* subgen. *Paua* (Caball.) Sennen, Pl. Espagne 1931, n.º 8076 (1931-1932), in sched. [*Paua* Caball. in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 540 (1916), basión.].

HÍBRIDOS

A. arenaria × A. cintrana

A. × *ficalheana* Daveau in Bol. Soc. Brot. 1: 42 (1883), pro sp.
A. rothia nothosubsp. *ficalheana* (Daveau) Rouy in Bull. Soc. Bot. France 35: 120 (1888), pro subsp.

A. arenaria × A. integrifolia

A. × *faurei* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 17: 121 (1926)
A. × *humilis* Pau in Font Quer, Iter Marocc. 1927, n.º 728 (1928), pro sp., in sched.

A. arenaria × A. rothia

A. × *toletana* Talavera & M. Talavera in Acta Bot. Malac. 40: 305 (2015)

A. cintrana × A. integrifolia

A. × *estremadurense* Talavera & M. Talavera in Acta Bot. Malac. 40: 305 (2015)

A. integrifolia × A. ragusina

A. mollis nothovar. *burgalensis* Sennen & Pau ex Pau in Bull. Géogr. Bot. 21: 135 (1911)
A. × *brievaensis* García Adá in Acta Bot. Malac. 17: 259 (1992)

A. integrifolia × A. rothia

A. integrifolia nothovar. *vidali* Pau in Asoc. Esp. Progr. Ci. Congr. Cádiz: 151 (1928)
A. × *caballeroi* Font Quer in Cavanillesia 7: 83 (1935)
A. × *dichroa* Maire in Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 28: 364 (1937)

Subtribu **Cichoriinae** Dumort.

Hierbas anuales o perennes, inermes, a veces sufrútices espinosos, escaposas o no, con pelos simples, pluricelulares, flageliformes, generalmente también con pelos pluricelulares glandulíferos, a veces solo en la corola. Tallos ápteros, simples o ramificados, foliosos o afilos, generalmente no fistulosos. Hojas enteras, dentadas o pinnatífidas, planas, pinnatinervias, todas en la base o basales y caulinares; las basales rosuladas; las caulinares alternas. Capítulos sésiles y con hojas involucrales o pedunculados y sin ellas, a veces agrupados en estructuras umbeliformes, paniculiformes o espiciformes, solitarios en las plantas escaposas. Involucro formado por 1-2 o numerosas series de brácteas, ± coriáceas, sobre todo en la base, libres entre sí, rara vez las internas soldadas en la base, carentes de apéndice subapical. Receptáculo paleáceo o no, alveolado, con los alvéolos de margen ciliado. Lígulas azules, rosadas o amarillas, rara vez blancas, a veces las amarillas con la base púrpura o las más internas del capítulo completamente purpúreas. Anteras glabras. Polen equinolofado, con 15 lagunas (3 porales, 6 abporales y 6 paraporales), sin lagunas polares, con el casquete polar macizo; exina mayor de 4 µm, con sexina de casi 2 veces el grosor de la nexina; espinas menores de 3 µm. Aquenios obcónicos u ovoides, con 2-10 costillas longitudinales bien marcadas, glabros o los más externos del capítulo pubescentes, con o sin vilano. Vilano formado por escamas, frecuentemente cortas, obtusas o agudas, o por escamas y setas escábridas. $x = 9$.

65. Cichorium L.*

[Cichórium, -ii n. gr. *kikhórion*, *kíkhora*, *kikhória*, *kikhórē*, *kikhó[ō]rion* (latín *cichorium*, *cichoreum*, *cichorea*) = nombre en Nicandro, Teofrasto, Dioscórides, Plinio, etc., de la raza silvestre de la escarola o endivia, a la que Dioscórides denomina también *agría pikrís* = 'amarga silvestre'. Aunque las descripciones de estos autores no permiten identificarla con seguridad, casi todos los autores del Renacimiento pensaron que se trataba de la achicoria (*Cichorium intybus* L.). Caspar Bauhin la denominaba

* S. Talavera & M. Talavera