7 Gramineae 8_pp 475-628_Esp 40-58.qxp_Vol. XIX(I).qxd 5/8/29 29:38 Página 624



Pastos y praderas; indiferente edáfica; 400-1800 m. IV-VII. Sicilia, N de África y Península Ibérica. Por toda el área de la especie. **Esp.:** A Ab Av Ba Cc (Co) CR (Cs) Cu Gr Gu J M Sa Sg So T Te To V Va Z Za. **Port.:** AAl.

*Observaciones.*–Según S.T. Bennett & al. in Chromosoma 101: 420-424 (1992) se trataría de una especie genéticamente bien diferenciada, pero morfológicamente parece adecuado considerarla como subespecie. En las poblaciones ibéricas son mucho más frecuentes los ejemplares de mayor talla y con estípulas más grandes, que corresponden a la subsp. *montianum*, aunque a veces es difícil diferenciar ciertos ejemplares y poblaciones.

## 58. **Avenula** (Dumort.) Dumort.*

[Avenula, -ae – f. *Avena* L.; lat. *-ulus, -a, -um* [diminutivo]. Nombre utilizado por B.C.J. Dumortier in Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 7(1): 68 (1868), Observ. Gramin. Belg.: 122 (1824) para nombrar la sección *Trisetum* sect. *Avenula* Dumort. –donde clasificó *Avena pubescens* Huds. y *Avena pratensis* L.–, después hecha género por él mismo. Su etimología y formación parecen claras, por más que los autores no las explicasen. A.Q.]

Hierbas perennes, laxamente cespitosas, rizomatosas, con brotes extravaginales. Tallos erectos o ascendentes, simples o poco ramificados en la base, estriado-acostillados, glabros, con entrenudos ahuecados, y 2-3 nudos visibles. Hojas alternas, sésiles y envainadoras, ± pelosas, las basales ± numerosas, las caulinares 2-3; vaina abierta en 1/3-2/3 superiores, herbácea, plurinervada, pelosa, sin aurículas; lígula membranácea, glabra, la de las hojas basales corta y truncada, y la de las hojas caulinares triangular o lanceolada, aguda; limbo linear, plano o plegado longitudinalmente, ± peloso, liso, con los márgenes y el nervio medio del envés muy poco destacados del resto. Inflorescencia en panícula laxa, ramificada, piramidal, con menor frecuencia racemiforme y de contorno oblongo, con raquis glabro o laxamente antrorso-escábrido y ramas erectas o erecto-patentes, rara vez colgantes, las inferiores por lo general verticiladas, y las superiores ternadas o geminadas, antrorso-escábridas. Espiguillas ligeramente comprimidas lateralmente, pedunculadas, con 2-3(4) flores hermafroditas, casmógamas, que se desarticulan cuando maduras. Glumas 2, desiguales en tamaño, escariosas, aquilladas, agudas, glabras; la inferior al menos 2/3 de la longitud de la superior, con 1-3 nervios, y la superior casi de la misma longitud que el conjunto de las flores o algo mayor, con 3 nervios. Raquilla desarticulándose por debajo de cada flor, con artejos pelosos, prolongada por encima de la flor apical. Lema oblanceolado, redondeado en el dorso, dentado o eroso-dentado en el ápice, glabro, liso, ampliamente escarioso en los bordes y el ápice, con (5)7 nervios, de los cuales solo el central se prolonga en arista dorsal geniculada –los restantes no alcanzan el ápice–, con columna fuertemente retorcida en hélice, de sección transversal redondeada; callo elíptico u oblongo-elíptico, obtuso, peloso. Pálea menor o igual que el lema en longitud, membranácea, binervada, ± biaquillada y bidentada, glabra. Lodículas 2, membranáceo-hialinas, enteras, ± bilobuladas o irregularmente lobuladas, con los lóbulos poco diferenciados en tamaño –a veces diferentes las de una misma flor–. Andro-

* C. Romero Zarco

ceo con 3 estambres, exertos en antesis; anteras glabras. Ovario obovoide, cortamente peloso en la parte apical; estilos 2; estigmas 2. Cariopsis de contorno oblanceolado u oblongo, plano-convexa, ± surcada ventralmente, pelosa en el ápice, libre; hilo linear. $x = 7$.

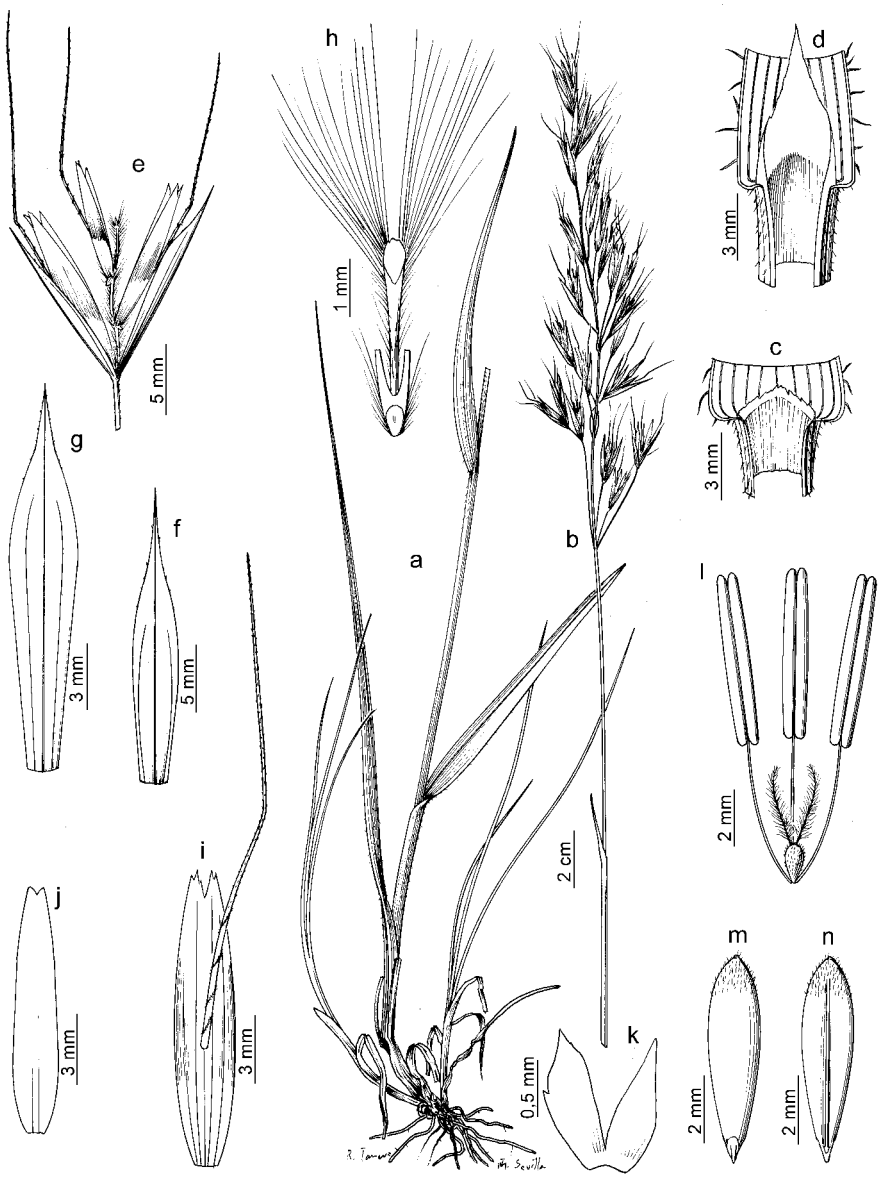
*Observaciones.*–Género monoespecífico tras la separación de las restantes especies en el género *Helictochloa* Romero Zarco [cf. C. Romero-Zarco in Candollea 66: 87-103 (2011)]. Anteriormente (siglo XX), ambos géneros estuvieron reunidos bajo un concepto muy amplio del género *Helictotrichon* Besser [cf. M. Röser in Diss. Bot. 145: 1-250 (1989)]. Según varios autores [cf. B. Grebenstein & al. in Pl. Syst. Evol. 213: 233-250 (1998); A. Quintanar & al. in Amer. Journ. Bot. 94: 1554-1569 (2007)], apoyados por datos moleculares, su única especie difiere de las de los géneros *Helictotrichon* (s.str.) y *Helictochloa*. En la clasificación de la familia más reciente [cf. R.J. Soreng & al. in J. Syst. Evol. 55: 259-290 (2017)] se sitúa en la tribu Poeae, pero en posición incierta.

*Bibliografía.*–C. GERVAIS in Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. 88: 1-166, [1-44] (1973) [taxonomía de avenas perennes, sub *Avenochloa*]; B. GREBENSTEIN & AL. in Pl. Syst. Evol. 213: 233-250 (1998) [filogenia de *Aveneae*, sub *Helictotrichon*]; E. PAUNERO in Anales Inst. Bot. Cavanilles 17: 257-276 (1959) [taxonomía de aveneas españolas, sub *Helictotrichon*]; A. QUINTANAR & AL. in Amer. J. Bot. 94: 1554-1569 (2007) [filogenia de *Aveneae*]; C. ROMERO ZARCO in Lagascalia 13(1): 39-146 (1984) [revisión en la Península Ibérica, sub *Avenula*]; in Candollea 66: 87-103 (2011) [delimitación del género]; M. RÖSER in Diss. Bot. 145: 1-250 (1989) [taxonomía, sub *Helictotrichon* subgen. *Pubavenastrum*].

**1. A. pubescens** (Huds.) Dumort. in Bull. Soc. Bot. Belg. 7: 68 (1868) subsp. **pubescens** [pubéscens]

*Avena pubescens* Huds., Fl. Angl.: 42 (1762) [basión.]
*Arrhenatherum pubescens* (Huds.) Samp. in Anais Fac. Sci. Porto 17: 45 (1931)
*Avena sesquitertia* sensu Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 1: 69 (1861), non L., Syst. Nat., ed. 12 2: 99 (1767)
*Ind. loc.:* "Habitat in pratis et pascuis sterilibus supra Banstead Downs copiose" [neótipo designado por M. Röser in Taxon 44: 398 (1995): Röser 10206, WU; isoneótipo: SEV]
*Ic.:* C. Gervais in Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. 88: [44] pl. 11 a-d (1973) [sub *Avenochloa pubescens*]; E. Paunero in Anales Inst. Bot. Cavanilles 17: 331 lám. 6; 334 lám. 9 a (1959) [sub *Helictotrichon pubescens*]; Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 1, tab. 100 fig. 1700 (1936) [sub *Avena pubescens*]; Vahl (ed.), Fl. Dan. 7(21), tab. 1203 (1799); lám. 157

Hierba perenne, laxamente cespitosa, con rizoma corto, y brotes extravaginales. Tallos 44-113 cm, erectos o geniculados en la base, cilíndricos, estriado-acostillados, glabros, con entrenudos ahuecados, y 2-3 nudos visibles. Hojas en su mayoría basales, con vaina abierta en 1/3-2/3 superiores, herbácea, plurinervada, pelosa, violeta o de un pardo amarillento, grisácea en la desecación; lígula membranácea, la de las hojas basales de c. 0,5 mm, truncado-lacerada, la de las hojas caulinares de 5-10 mm, ± triangular, aguda; limbo de las hojas basales hasta de 400 × 1,5-6 mm, y de (6)14-110 × 2-7 mm en las caulinares, linear, plano o plega-




Lám. 157.–*Avenula pubescens*, a, c) Puerto de Fonfría, Teruel (BC 636758); b, d-l) Montsec de Rúbies, Lérida (BC 672781); m, n) La Piquera, Asturias (FCO 24330): a) hábito (parte inferior); b) inflorescencia; c) detalle del ápice de la vaina y lígula de una hoja basal, en vista ventral; d) detalle del ápice de la vaina y lígula de una hoja caulinar, en vista ventral; e) espiguilla; f) gluma inferior, en vista dorsal; g) gluma superior, en vista dorsal; h) callo de la primera flor y artejo de la raquilla, en vista ventral; i) lema, en vista dorsal; j) pálea, en vista dorsal; k) lodículas; l) verticilos sexuales; m) cariopsis, en vista dorsal; n) cariopsis, en vista ventral.

do longitudinalmente, subobtuso o mucronado, casi liso, blando y flexible, con los márgenes y el nervio medio del envés muy poco destacados del resto, con frecuencia ciliado y ± peloso, de un verde claro o intenso. Panícula (6)8-25 cm, laxa, piramidal o de contorno oblongo, rara vez racemiforme, con raquis glabro o laxamente antrorso-escábrido, provisto de 5-10 nudos, y ramas hasta de 60 mm, filiformes, por lo general verticiladas en los nudos inferiores y ternadas o geminadas en los superiores, erectas o flexuosas, antrorso-escábridas, con espiguillas repartidas en la mitad distal. Espiguillas (10,5)13-20 mm, ligeramente comprimidas lateralmente, cuneiformes, pedunculadas, con pedúnculo de 2-22 mm, antrorso-escábrido, ligeramente engrosado en el ápice, erectas o algo colgantes, con 2-3(4) flores fértiles. Glumas desiguales en tamaño, escariosas, agudas, glabras, a menudo ± teñidas de violeta; la inferior de 7,7-15(18) mm, estrechamente lanceolada o triangular, con 1-3 nervios, y la superior de (10,5)12-18(20) mm, elíptico-lanceolada, con 3. Raquilla con el artejo entre las dos flores inferiores de 2-3 mm, con pelos de 3-6 mm, y cicatriz ovoide, sin pelos en el ápice, prolongada por encima de la flor superior en un artejo de 3-6 mm. Lema (9,5)10-16 mm, elíptico, redondeado en el dorso, obtuso, irregularmente dentado, eroso-dentado o con 2-4 dientes, glabro o algo escábrido en la mitad superior, escarioso-hialino en el tercio superior, verde, violeta o variegado, con (5)7 nervios, aristado, con arista de (13)15,5-24 mm, inserta entre el tercio inferior y la mitad del dorso, geniculada, con columna de 5-7 mm, fuertemente retorcida en hélice, de sección ± circular, y seta de (8)10-18 mm; callo elíptico, con pelos de c. 2 mm. Pálea 9-11 mm, más corta o igualando al lema, membranácea, binervada y débilmente biaquillada, bidentada, glabra. Lodículas c. 1 mm, membranáceas, ovadas, obovadas u oblanceoladas, enteras, ± bilobuladas o irregularmente lobuladas, con los lóbulos poco diferenciados en tamaño, a veces diferentes las de una misma flor. Anteras 4,5-8 mm, amarillas o ± teñidas de violeta. Ovario obovoide, cortamente peloso cerca del ápice. Cariopsis 5-7 mm, de contorno oblanceolado u oblongo, pelosa en la parte apical. $2n = 14$; $n = 7$.

Pastos y claros del matorral en regiones montañosas, preferentemente en substrato calcáreo; (65)600-2225 m. V-VIII. Eurasia; introducida en Islandia, Norteamérica y Nueva Zelanda. Cornisa Cantábrica, Pirineos centrales y orientales, Picos de Europa, Sistema Central, Sistema Ibérico y Sierra de Nogueira. **(And.). Esp.:** A B (Bi) Bu Cc Cs Cu Ge Hu L Le (M) O P S Sg So (SS) Te V Vi (Z). **Port.:** TM.

*Observaciones.*–Las plantas peninsulares se identifican con la subsp. *pubescens*. En la subsp. *laevigata* (Schur) Holub in Folia Geobot. Phytotax. 11: 295 (1976) [*Avena laevigata* Schur in Oesterr. Bot. Zeitschr. 10: 72 (1860), basión.] se han incluido tradicionalmente las plantas con espiguillas de mayor tamaño (20-25 mm), hasta con 5 flores, cuya gluma superior sobrepasa ampliamente al lema de la segunda flor. Se conoce de zonas montañosas en gran parte de Europa, desde los Alpes Marítimos hasta el Cáucaso. Hay una cita no confirmada de "Sarga", un topónimo catalán de difícil localización [¿San Esteve de la Sarga, Lérida?; cf. A. Saint-Yves in Candollea 4: 429 (1931)]. En el Pirineo oriental se han observado plantas con espiguillas de c. 20 mm en las que la gluma superior sobrepasa un poco a las flores, que podrían interpretarse como formas de transición entre las dos subespecies citadas. Algunos autores admiten además una *A. pubescens* subsp. *longifolia* ["longiflora"] (Boiss.) H. Scholz & Valdés in Willdenowia 36: 662 (2006) [*Avena pubescens* var. *longifolia* Boiss., Fl. Orient. 5: 545 (1884), basión.; *Avena hirtifolia* Boiss, Diagn. Pl. Orient. 4: 128 (1859)], descrita de Anatolia, sin embargo A. Saint-Yves (loc. cit.), incluyó el tipo de Boissier en la subespecie *laevigata*.