

VIERAEA	Vol. 39	1-13	Santa Cruz de Tenerife, octubre 2011	ISSN 0210-945X
---------	---------	------	--------------------------------------	----------------

Consideraciones acerca del género *Setaria* (Poaceae) en Canarias

MARÍA CATALINA LEÓN ARENCIBIA¹, JORGE ALFREDO REYES-BETANCORT²,
& JUAN RAMÓN ACEBES GINOVÉS¹

¹*Dpto. Biología Vegetal (Botánica). Universidad de La Laguna
Avda. Fco. Sánchez, s/n. 38071 La Laguna*

²*Unidad de Botánica Aplicada (ICIA). Jardín de Aclimatación de La Orotava
C/ Retama, 2. 38400 Puerto de La Cruz*

M.C. LEÓN ARENCIBIA, J.A. REYES-BETANCORT & J. R. ACEBES GINOVÉS. Considerations about the genus *Setaria* (Poaceae) in the Canary Islands. *VIERAEA* 39: 1-13.

ABSTRACT: A taxonomic study of *Setaria* (Paniceae, Panicoideae, Poaceae) in the Canary Islands is presented. Considerations about the morphology, nomenclature as well as ecology, chorology and phytosociology are made. Key words: Poaceae, *Setaria*, flora, morphology, nomenclature, ecology, chorology, Canary Islands.

RESUMEN: Se presenta un estudio taxonómico de los *taxa* de *Setaria* (Paniceae, Panicoideae, Poaceae) en Canarias. Además se hacen consideraciones morfológicas, nomenclaturales, ecológicas, corológicas y fitosociológicas. Palabras claves: Poaceae, *Setaria*, flora, morfología, nomenclatura, ecología, corología, islas Canarias.

INTRODUCCIÓN

Setaria P. Beauv., es uno de los géneros más amplios y complejos de Poaceae Barnhart (Paniceae), fundamentalmente de los trópicos y subtrópicos, que incluye *c.* 114 especies en el mundo (WEBSTER, 1993), de hábitat variable, bosques, herbazales y lugares donde crecen las consideradas malas hierbas (CLAYTON & RENVOIZE, 1986).

Según WEBSTER (1993) y NOZOWA (2006) los caracteres diagnósticos de *Setaria* son: espiguillas más o menos contraídas alrededor de las ramas primarias, ocasionalmente reducidas a racimos, donde todas o la mayoría de ellas se sustentan por 1 ó más ramas involucrales escábridas (setas) persistentes junto con la desarticulación en la base de la espiguilla, flor superior mítica con lema de textura finamente punteada o transversalmente rugosa.

CLAYTON & RENVOIZE (*op. cit.*) consideran a *Setaria* como un taxon heterogéneo que separan en cuatro secciones (*Panicatrix*, *Cymbosetaria*, *Ptychophyllum* y *Setaria*) aunque de valor práctico dudoso debido a la existencia de numerosas especies de posición intermedia. ROMINGER in BARKWORTH *et al.* (2003) considera cuatro subgéneros (*Ptychophyllum* (A. Braun) Hitchc., *Paurochaetium* (Hitch. & Chase) Rominger, *Reverchoniae* W.E. Fox y *Setaria*). Independientemente de la consideración de los rangos taxonómicos, los taxones citados para Canarias se incluyen en *Ptychopyllum* (*S. chevalierii* Stapf. & C.E. Hubb in Oliver & *al.*) y *Setaria* (*S. pumila* (Poir.) Roem. & Schult., *S. parviflora* (Poir.) Kerguelén, *S. adhaerens* (Forssk.) Chiov. y *S. viridis* (L.) P. Beauv.).

Con motivo de la confección de la Biota Vasculare Terrestre de Canarias promovida por la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, decidimos realizar una revisión del género *Setaria* en Canarias debido a las dudas que se nos plantearon en la identificación, citación y delimitación del mismo.

MATERIAL Y MÉTODO

Hemos realizado una revisión de las *exsiccata* que se encuentran depositadas como *Setaria* en los Herbarios TFC (Universidad de La Laguna) y ORT (Jardín de Aclimatación de La Orotava, Instituto Canario de Investigaciones Agrarias) siguiendo para su identificación la metodología clásica para tratar el material de herbario en los estudios taxonómicos. Asimismo se recogen los pliegos recolectados por nosotros. Para la nominación y concepto de los *taxa* seguimos a VALDÉS & SCHOLZ (2009), y para la abreviatura de los nombres de los autores a BRUMMITT & POWELL (1992). La nomenclatura fitosociológica está basada en RODRÍGUEZ DELGADO *et al.* (1998) y RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001, 2002).

Las descripciones de los *taxa* no sólo están basadas en las referencias que se incluyen al final, sino también en la observación de los especímenes.

La distribución que se presenta para Canarias, corresponde tanto a las localidades registradas en las *exsiccata*, como a las citas recogidas en la bibliografía consultada, todas ellas se encuentran en el apartado *exsiccata* y otras citas.

Al final de estas consideraciones y en el margen derecho, se presenta la distribución del mismo en la Región Canaria, asignando las siguientes abreviaturas: H (El Hierro), P (La Palma), G (La Gomera), T (Tenerife), C (Gran Canaria), F (Fuerteventura) y L (Lanzarote).

RESULTADOS

Setaria P. Beauv., *Ess. Agrost.*: 51 (1812), *nom. cons.*

Lectotypus: *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. (*typus cons.* designado por Hitchcock, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 22 (3): 156, 1920) (FARR *et al.*, 1979).

Anuales o perennes. Rizoma ausente o si está presente, alargado. Tallos erectos, geniculados, ascendentes o decumbentes, robustos o delgados y débiles; con nudos inferiores que pueden enraizar en algunas especies. Hojas sésiles con vaina glabra o pelosa y limbo

linear o lanceolado-elíptico, a menudo plegado dando aspecto de falso peciolo, herbáceo o con márgenes escariosos. Lígula membranosa o membranoso-ciliada, a veces reducida a pelos o ausente. Inflorescencia en panícula abierta, contraída o espiciforme. Ramas de la panícula no verticiladas o verticiladas en la mayoría de las ramificaciones. Espiguillas bifloras, ovales, ovado-elípticas u oblongas, muy convexas en el dorso, o plano-convexas, ligeramente deprimidas en la cara ventral, a menudo gibosas y carentes de aristas, con pedicelos provistos de una o varias setas que forman una especie de involucre, más o menos endurecido, de setas exsertas insertadas en la base. Éstas están a su vez provistas de denticulos o acúleos, antrorsos o retrorsos según las especies y pueden presentarse solitarias, geminadas, ternadas o en fascículos más numerosos. Glumas membranosas, desiguales, más cortas que la espiguilla o la superior igualándola; la inferior pequeña, con 1-3 nervios, la superior con 5-7 nervios. La flor inferior masculina o neutra, con lema membranácea igual o menor que la de la flor superior, con 5-7 nervios; pálea hialina y bicarinada, a veces ausente. La superior hermafrodita, con lema y pálea coriácea, lema convexa \pm apiculada, finamente punteada o transversalmente rugosa, con 3-5 nervios; pálea subigual a la lema y ampliamente abrazada por ésta, bicarinada, lisa o rugosa y con márgenes amplios. Dos lodículas truncadas, 3 estambres, ovario glabro, estilos conspicuos y estigmas salientes por el ápice. Cariopsis oblonga o elíptica (PAUNERO, 1962; CALDUCH, 1968; CLAYTON *in* TUTIN *et al.*, 1980; CLAYTON & RENVOIZE, 1986; VIERA *in* DEVESA, 1991; CLAYTON *et al.*, 2006).

Clave para la identificación de las especies (*)

1. Inflorescencia en panícula laxa y muy ramificada..... *S. chevalieri*
1. Inflorescencia en panícula cilíndrica contraída o espiciforme..... 2
2. Setas que rodean a la espiguilla con acúleos retrorsos *S. adhaerens*
2. Setas que rodean a la espiguilla con acúleos antrorsos..... 3
3. Gluma superior que cubre el dorso de la lema de la flor superior *S. viridis*
3. Gluma superior que deja más o menos al descubierto parte del dorso de la lema de la flor superior..... 4
4. Anuales. Inflorescencia de 0,6-2 cm de ancho. Espiguillas de 2,7-3,5 mm y setas de 8-12 mm, amarillo-doradas a pardas, que forman un ángulo de 75°-90° con el raquis *S. pumila*
4. Perennes. Inflorescencias 0,4-0,5 cm de ancho. Espiguillas de 2,2-2,5 mm y setas de 2-6 mm, verdosas o verde-amarillosas, que forman un ángulo de 45° con el raquis *S. parviflora*

(*) Se incluyen en esta clave las especies citadas para Canarias.

Setaria chevalieri Stapf & C. E. Hubb. *in* Oliver & *al.*, *Fl. Trop. Afr.* 9: 842 (1930).

Syn. (=): Setaria megaphylla (Steud.) Th. Dur. & Schinz, *Consp. Fl. Afric.* 5: 773 (1894).

Setaria megaphylla var. *chevalieri* (Stapf) Berhaut, *Fl. Sénégal*, ed. 2: 401 (1954).

Observación: A pesar de seguir a VALDÉS & SCHOLZ (2009) para la nominación de la especie, hemos incluido algunos sinónimos que aparecen en la bibliografía consultada y

que no recogen estos autores. En este caso damos prioridad al nombre de *S. chevalieri* a pesar de que WEBSTER (1993) es quién utiliza estos sinónimos, y da prioridad al binomen *S. megaphylla*.

Perenne y cespitosa, con tallos erectos y robustos de hasta 3 m de longitud y 2-10 mm de diámetro en la base. Hojas con limbo ancho, de 0,5 a 11 cm, de anchamente linear a estrechamente lanceolado, plegado y a menudo falsamente peciolado; lígula constituida por una franja de pelos. Panícula abierta, de 20-60 cm de largo, linear o lanceolada, de ramas cortas (aunque las inferiores generalmente más largas y flexuosas) ascendentes o patentes; involucre de setas largas y persistentes, de 3-15 mm, escábridas con acúleos antrorsos. Espiguilla ovada o elíptica, dorsalmente comprimida, aguda de 2,2-3 (3,5) mm de largo. Glumas más cortas que la espiguilla, y más estrechas que la lema fértil; la inferior orbicular u ovada, de 1/3 a 1/2 del tamaño de la espiguilla, membranosa, sin carina y ápice obtuso o truncado, trinervada; la superior de 2/3 a 3/4 el tamaño de la espiguilla, elíptica u oblonga de ápice agudo, membranosa, no carinada y con 5 nervios. Flor inferior estéril, con lema ovada y del tamaño de la flor superior y con pálea o sin pálea significante. Flor superior de lema ovada, comprimida dorsalmente, gibosa de 2-3 mm, endurecida, de márgenes involutos y ápice apiculado, dorso no rugoso, o a veces rugoso en la base, ligeramente pardo; pálea involuta y endurecida (PHILLIPS, 1995; CLAYTON *et al.*, 2006).

Se encuentra en zonas tropicales y subtropicales de África, América (Brasil) y algunos lugares de Asia occidental y central (Arabia e India respectivamente) (CLAYTON *et al.*, 2006).

Citas: TENERIFE: [...] Santa Ursula east of Puerto de la Cruz, Tenerife, 1969, probably as a garden escape. An ornamental grass originating in South Africa: closely related to *S. palmifolia* (Koenig) Stapf, another [...] (HANSEN, 1970); *s. loc.* (SCHÖNFELDER *et al.*, 1993; ACEBES *et al.*, 2001, 2004; VALDÉS & SCHOLZ, 2009).

--- T ---

Observación: La primera cita para Tenerife se debe a HANSEN (1970). No se ha vuelto a localizar, ni hemos encontrado pliegos de herbario que refrenden la presencia de este taxon en Canarias. No obstante, se sigue recogiendo para Tenerife en los catálogos más recientes (ACEBES *et al.*, 2001, 2004; VALDÉS & SCHOLZ, 2009) y por ello la hemos incluido presentando una descripción tomada de la bibliografía consultada. Parece tratarse de una especie casual.

Setaria adhaerens (Forssk.) Chiov., *Nuovo Giorn. Bot. Ital., nov. ser.* 26: 77 (1919).

Bas. (≡): *Panicum adhaerens* Forssk., *Fl. Aegypt.-Arab.*: 20 (1775).

Syn. (≡): *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv., *Ess. Agrostogr.*: 51 (1812) subsp. *aparine* (Steud.) Th. Dur. & Schinz, *Consp. Fl. Afric.* 5: 775 (1895).

Florece y fructifica de marzo (abril) a octubre (noviembre).

Terófito cespitoso, con tallos de hasta 90 cm, glabros, erectos o geniculados. Hojas con vaina carinada, glabra en los márgenes (carácter que le diferencia de *S. verticillata s.str.*, ya que este taxón presenta los márgenes de las vainas ciliados); lámina de 5-12 cm ×

5-18 mm de ancho, linear, aplanada, laxamente pelosa hacia la base, con márgenes escábridos; lígula pelosa (con pelos de *c.* 1,5 mm). Inflorescencia en panícula de hasta 6 cm, espiciforme y cilíndrica, muy contraída y densa, a veces con 1-3 verticilos algo distanciados en la base, de raquis hispido y escabroso. Setas 3-8 mm, generalmente 1 por espiguilla, rígidas, escabrosas, con acúleos retrorsos. Espiguillas menores de 2 mm, ovado-elípticas, algo infladas, con pedúnculos cortos y bifloras; glumas muy desiguales, membranáceas, la inferior 0,7-1 mm, 1(-3)-nervios marcados, flor superior tan larga como la espiguilla, con (5) 7 nervios; flor inferior membranácea, con lema tan larga como la espiguilla, de 5 nervios y pálea casi de la mitad de su tamaño; la superior coriácea con lema de 1,5-1,8 mm, de superficie finamente punteada y pálea tan larga como ella. Anteras 0,7-1 mm (CLAYTON *in* TUTIN *et al.*, 1980; CLAYTON & RENVOIZE, 1986; VIERA *in* DEVESA, 1991; ROMERO *in* BLANCA *et al.*, 2009).

Vegetación ruderal y arvense, en lugares húmedos y encharcados así como en cultivos de regadío, parterres, jardines, etc. Forma parte de comunidades de *Solano nigri-Polygonetalia convolvulii* (RIVAS MARTINEZ *et al.*, 2002). Mala hierba importante en el regadío de las zonas cálidas españolas (CARRETERO, 2004).

Planta de África que se encuentra localmente en la Región Mediterránea (CLAYTON *in* TUTIN *et al.*, 1980). Subcosmopolita; S de Europa, N de África, Macaronesia (excepto Cabo Verde) (VALDÉS *et al.*, 1987). Región Mediterránea, SW, C & E de Asia, África y N América; Introducida en diversas partes del Globo (VIERA *in* DEVESA, 1991). Nativa de los trópicos del Viejo Mundo, ampliamente naturalizada en los trópicos y subtropicos del Nuevo Mundo (POHL & DAVIDSE *in* DAVIDSE *et al.*, 1994). Mediterránea y tropical, introducida en otras partes del Globo (ROMERO *in* BLANCA *et al.*, 2009). Crece en las regiones subtropicales de todo el mundo; América del Norte, desde el sur de los Estados Unidos, al noreste de México, Guatemala, Cuba y las Bahamas; El registro de California puede representar una introducción reciente (ROMINGER *in* BARKWORTH *et al.*, 2003).

Comentario: CLAYTON *in* TUTIN *et al.* (1980), considera a *S. adhaerens* como una variante de *S. verticillata* (L.) P. Beauv. que no merece ser considerada con rango de especie. También CLAYTON & RENVOIZE (1982) la unen a *S. verticillata*. ROMERO *in* BLANCA *et al.* (2009) considera *Setaria verticillata* y dos táxones con rango de subespecie además de la autónoma, asimilando *S. adhaerens* a *Setaria verticillata* subsp. *aparine*. Sin embargo ROMINGER *in* BLACKWORTH *et al.* (2003) así como VALDÉS & SCHOLZ (2009) aceptan su independencia con rango específico bajo el nombre de *S. adhaerens* (Forssk.) Chiov. y este es el criterio que seguimos.

Exsiccata y otras citas: EL HIERRO: Sabinosa, Pozo de la Salud, 10.03.2005, M.A. Padrón (TFC 47064); Los Sargos, El Golfo, 03.02.2005, *Ejusd.* (TFC 47134); Alrededores Parador de Turismo, Las Playas, 19.08.2004, *Ejusd.* (TFC 45379 + *Duplic.*); Las Puntas (El Golfo), 31.03.2004, *Ejusd.* (TFC 45317); [...] lower parts of the E of EL Golfo [...] (STIERSTORFER & GAISBERG, 2006). LA PALMA: Bajamar, Bco. Maldonado –como *S. verticillata*– (PITARD & PROUST, 1908); *s. loc.* –como *S. verticillata*– (LEMS, 1960); [...] not rare, mostly in the lowland –como *S. verticillata*– (LID, 1968); [...] on waste place of S. Cruz, probable an overlooked species, often confused with *S. verticillata* [...] (HANSEN, 1973);

[...] como *S. adhaerens* für die Kanaren von La Palma (Hansen, 1973) [...] (SCHOLZ, 1977); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). GOMERA: Sobre Faro de San Sebastián, 12.12.1987, P.L. Pérez *et al.* (TFC 30068); Hermigua (Km 23) –como *S. verticillata*– (LINDINGER, 1926); *s. loc.* –como *S. verticillata*– (LEMS, 1960); Bco. Concepción 25 m, Tecina, 250 m, Puerto Vallehermoso, Bco. Vallehermoso 225 m, Puerto Hermigua –como *S. verticillata*– (LID, 1968); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). TENERIFE: La Laguna, Camino de Las Gavias, 04.06.2004, M.A. Padrón (TFC 45736); La Laguna, 18.10.1985, W. Wildpret *et al.* (TFC 23308, TFC 23309 + *Duplic.*); Punta del Hidalgo, 02.05.2007, A. Losada & M.C. León (TFC 48009, TFC 48039); Bajamar, 10.07.2007, M.C. León *et al.* (TFC 48669); *Ibid.*, 25.02.2010, M.C. Gil (TFC 49490); Guargacho, Arona, 14.04.2010, M.C. León *et al.* (TFC 49494); San Miguel, bajada al campo de golf “Amarilla golf”, *Ibid.*, *Ejurd.* (TFC 49495); San Miguel de Tajao, *Ibid.*, *Ejurd.* (TFC 49496); Canteros de Tagoro, Tacoronte 379 *m.s.m.* (362388/3153739), 18.10.2008, M.L. Rguez. Navarro (TFC 48966); Lomo de la Vieja, Tacoronte, 02.11.2008, *Ejurd.* (TFC 48967); El Prix (28RCS 6154), Tacoronte, 26.12.1993, F. Ramallo (TFC 37201); El Sauzal, Bco. de la Negra (28RCS 5850), 02.01.1994, F. Ramallo *et al.* (TFC 37212 + *Duplic.*); Punta del Sol, 18.04.1995, R. Otto & W. Wildpret (TFC 48157); Sobre playa de Agua Dulce (28RCS 2339), Los Silos, 04.04.1986, V. Lucía Sauquillo & C. Acosta (TFC 39334 + *Duplic.*); S.I.C Acantilado de la Hondura, 22.02.1996, G. Cruz (TFC 39511 + *Duplic.*); El Porís, 02.06.1980, Ponce Puerta & López Hernández (TFC 23043 + *Duplic.*); Los Cuchillos, prados ruderalizados, 25.11.1972, P.L. Pérez de Paz *et al.* (TFC 21843); Tras Playa de la Tejita, 16.02.1990, J. García Casanova (TFC 33859); Iguete de San Andrés, 16.12., *s.d.* E. Barquín & S. Martínez (TFC 16021); Molina, Tegueste (366 3153), 20.07.1993, T. Jiménez Felipe & A. García Gallo (TFC 36645 + *Duplic.*); Tababarril, 20.03.1971, M^a Oliva Pino Tejera –como *S. glauca*– (TFC 726); El Escobonal, 12.1977, O. Rguez. Delgado –como *S. verticillata*– (TFC 28075); Charcos del Cataño, Bco. de La Bóveda (El Escobonal), 24.03.1981, *Ejurd.* –como *S. verticillata*– (TFC 12631 + *Duplic.*); Borde autovía TF 21 –Agache–, 02.06.1981, E. Beltrán & O. Rguez. Delgado –como *S. verticillata*– (TFC 12632); Icod (Las Barandas) 100 *m.s.m.*, 1.1984, Fco. Ardévol –como *S. verticillata*– (TFC 38354); El Cabezo, Caleta de Adeje, 20.02.1984, E. Beltrán *et al.* –como *S. verticillata*– (TFC 7612); El Ortigal (La Laguna), 28.04.1973, I. La Serna –como *S. viridis*– (TFC 35581); Puertito de Güímar, 02.05.1971, E. Barquín, –como *S. viridis*– (TFC 4201); Bco. de San Andrés (Huertas), 26.05.1974, R. Afonso (TFC 26890, 26888); Bco. del Bufadero 24.03.1974, *Ejurd.* (TFC 26891); Iguete de San Andrés, 22.06.1974, *Ejurd.* (TFC 26896); Puerto de la Cruz, 06.01.1944, E. Svent. –como *S. verticillata*– (ORT 2800, 2801); *Ibid.*, 04.12.1944, E. Svent. –como *S. verticillata*– (ORT 2799, 16685); San Andrés –como *S. verticillata*– (PITARD & PROUST, 1908); *s. loc.* –como *S. verticillata*– (LEMS, 1960); [...] not rare, mostly in the lowland –como *S. verticillata*– (LID, 1967); Punta del Hidalgo [...] sinonimiza *S. verticillata* a *S. adhaerens* (SCHOLZ, 1977); *s. loc.* (SCHÖNFELDER *et al.*, 1993); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). GRAN CANARIA: Parque Natural Bco. Guayadeque, desembocadura del bco. (orilla de aguas negras), 12.02.1990, F. Amor & P.L. Pérez de Paz (TFC 30550); *s. loc.*, 27.04.1960, J. O’Shanahan –como *S. verticillata*– (ORT 8824); San Cristóbal, Telde –como *S. verticillata*– (PITARD & PROUST, 1908); *s. loc.* –como *S. verticillata*– (LINDINGER, 1926); *s. loc.* –como *S. verticillata*– (LEMS, 1960); Punta Aldea 40 m, Bco. Risco 100 m, Gáldar 25 m, Bco. Aguaje 390 m, Las Palmas, Telde –como

S. verticillata– (LID, 1967); –*S. verticillata*– nat.? prob. *S. adhaerens* (KUNKEL, 1972); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). FUERTEVENTURA: Esquinzo, Jandía (28RES 6905), 20.05.2004, S. Scholz (TFC 45566); Tarajalejo –como *S. verticillata*– (KUNKEL, 1974); *s. loc.* –como *S. adhaerens*– (KUNKEL, 1975); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). LANZAROTE: Trasera del depósito de agua (Inalsa), próximo a Tahiche, 12.08.1992, J.A. Reyes-Betancort (TFC 36248); Playa Honda (28RFT 368 037), 27.05.1995, *Ejurd.* (TFC 37747); jardín Hotel San Antonio –como *S. verticillata*– (Ku 15847) (KUNKEL, 1973); Playa del Carmen, E. coast, 1978, A. Hansen (HANSEN, 1992); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004).

H P G T C F L

Setaria viridis (L.) P. Beauv., *Ess. Agrostogr.*: 51 (1812).

Bas. (≡): *Panicum viride* L., *Syst. Nat.*, ed. 10, 2: 870 (1759).

Syn. (≡): *Setaria italica* (L.) P. Beauv. subsp. *viridis* (L.) Thell., *Mém. Soc. Sci. Nat. Cherbourg* 38: 85 (1912).

Florece y fructifica de mayo (agosto) a septiembre (diciembre).

Terófito cespitoso de hasta 60 cm, erecto o decumbente, glabro. Hojas con vaina de márgenes ciliados; lámina hasta 20 cm × 12 mm de ancho, linear, aplanada, glabrescente, escabrosa en haz y bordes; lígula pelosa (pelos 0,7-2 mm). Inflorescencia en panícula espigiforme de 3-9 cm de largo y 1,5 de ancho, muy contraída y densa, cilíndrica y atenuada hacia el ápice, con eje peloso, ramitas muy cortas, 1-3 setas por espiguilla, que alcanzan los 10 mm, antrorsamente escábridas. Espiguillas elíptico-oblongas, de 2-2,5 (3) mm, con pedúnculos cortos; la flor inferior membranácea, la superior coriácea; glumas muy desiguales, membranáceas, la inferior *c.* de 1 mm, ovado-deltaide, trinervada, la superior casi tan larga o mayor que la espiguilla y con 5 nervios; flor inferior con lema de 1,8-2,2 mm y con 5-7 nervios y pálea casi 2/3 de la longitud de la lema; flor superior de lema ligeramente menor que la de la flor inferior, redondeada en el dorso y con superficie lisa o ligeramente punteada; pálea tan larga como la lema. Anteras *c.* 0,8 mm (HUBBARD, 1972; VIERA *in DEVESA*, 1991).

Citas: TENERIFE: Güímar (ARROYO *et al.*, 1981); Tagoro, Valle Guerra (SANTOS & FERNÁNDEZ-GALVÁN, 1985); *s. loc.* (HANSEN & SUNDING, 1993, ACEBES *et al.*, 2001, 2004). GRAN CANARIA: Tafira, (SANTOS & FERNÁNDEZ-GALVÁN, 1985); *s. loc.* (HANSEN & SUNDING, 1993, ACEBES *et al.*, 2001, 2004).

- - - T C - -

Comentario: En este taxon se incluye una subespecie de distribución restringida [subsp. *pachystachys* (Franch. & Sav.) Masam & Yanag., *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa* 31: 327(1941)] considerada introducida en Europa y procedente de la región del Cáucaso (VALDÉS & SCHOLZ, 2009) además de la autónima que es la citada para Canarias.

Según la literatura consultada, las citas para Canarias, están basadas en los pliegos depositados en ORT, que han sido revisados y según nuestro criterio, no se corresponden con el taxon, siendo estos especímenes asimilables a *S. parviflora*. La cita de ARROYO *et*

al. (1981) referida a la localidad de Güimar está basada en la recolección de semillas para intercambio del Jardín de Aclimatación de la Orotava, y no en los pliegos. Nos inclinamos a pensar que se trata también de una confusión con *S. parviflora* basándonos en los comentarios a los que hemos aludido en el apartado de *exsiccata* y con referencia a los pliegos de este taxon depositados en el herbario de dicha Institución (ORT). Por ello proponemos, por el momento, excluir a *S. viridis* de la biota vascular terrestre de Canarias aunque hemos incluido el taxon en la clave específica y la descripción precedente tomada de la bibliografía.

Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult., *Syst. Veg.* 2: 891 (1817).

Bas. (≡): *Panicum pumilum* Poir. in Lamarck, *Encycl. Suppl.* 4: 273 (1816).

Syn. (=): *Setaria lutescens* (Stuntz) F.T. Hubb., *Rhodora* 18: 232 (1916).

S. glauca auct., non (L.) P. Beauv., *Ess. Agrostogr.* 51: 178 (1812).

Florece de marzo a diciembre.

Terófito cespitoso de hasta 75 cm de alto. Tallos estriados glabros. Hojas con vaina de márgenes glabros; lámina de hasta 20 cm × 4-9 mm, con pelos largos en la base; lígula pelosa (pelos *c.* 1,5 mm). Panícula de hasta 13 cm, espiciforme, muy contraída y densa (de 6-20 mm de ancho), con raquis densamente hispido, de pelos largos y tiesos. Espiguillas ovado-elípticas, 2,5-3 mm, con pedúnculos cortos, rodeadas por 10-16 setas de 8-12 mm, amarillo-doradas a pardas o pardo-rojizas, que forman un ángulo de 75°-90° con el raquis, y presentan acúleos antrorsos; glumas desiguales, membranáceas, la inferior 1-1,5 mm, trinervada, la superior 1,5-2,8 mm, con 5 nervios; flor inferior membranácea, con lema ovada, de 2,4-3,5 mm y 5 nervios; flor superior coriácea, con lema de 2,9-3,5 mm, convexa y de superficie transversalmente rugosa; pálea de ambas flores tan largas como las lemas. Anteras *c.* 1,5 mm.

Propia de comunidades ruderales y arvenses que se desarrollan en lugares húmedos y en cultivos de regadío, en distintos pisos de vegetación. Comunidades higro-hidrofiticas de fondo de barranco incluíbles en *Polygono-Chenopodion polyspermii* (RIVAS-MARTÍNEZ *et al.*, 2002).

Europa, N de África, Asia, Macaronesia, introducida en América y otras partes del Globo (VALDÉS *et al.*, 1987). S & SC de Europa, naturalizada en Holanda y Región Báltica (CLAYTON *in* TUTIN *et al.*, 1980). Subcosmopolita; Europa, Regiones Mediterránea y Macaronésica (excepto Islas Salvajes), la mayor parte de Asia y C & N de América (excepto Florida y Alaska) (VIERA *in* DEVESA, 1991).

Exsiccata y otras citas: LA PALMA: La Galga 400 m, 25.10.1945, E. Svent. (ORT 2798); Bco. de San Juan de Puntallana, La Galga –como *S. glauca*– (PITARD & PROUST, 1908); *s. loc.* –como *S. glauca*– (LEMS, 1960); Bco. Agua, Los Sauces, 220 m, Mirca 150 m –como *S. glauca*– (LID, 1968); La Galga 400 m (SANTOS & FERNÁNDEZ-GALVÁN, 1985); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). GOMERA: Bco. La Laja, 26.10.2005, M. A. Padrón (TFC 47190); Bco. Chejelipes 300 m, 01.08.1952, E. Svent. (ORT 6747); Bco. Argaga 150 m, 10.10.1956, E. Svent. (ORT 6420); Risco Guadá 600 m, 04.09.1957, *Ejusd.* (ORT 6421);

Bco. de Agua Hilba, Lomo de Fragoso –como *S. glauca*– (PITARD & PROUST, 1908); *s. loc.* –como *S. glauca*– (LEMS, 1960); Bco. Garavato, Vallehermoso, 350 m –como *S. glauca*– (LID, 1968); Bco. Chejelipes 300 m, Bco. Argaga 150 m, Risco Guadá 600 m (SANTOS & FERNANDEZ-GALVÁN, 1985); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). TENERIFE: Bco. de San Andrés, 26.05.1974, R. Afonso (TFC 26889); Las Chumberas-La Cuesta, 18.03.1971, *s. leg.* (TFC 26892); Igüste de San Andrés, 22.06.1974, R. Afonso (TFC 26894, TFC 26893); Bco. de San Andrés, 26.05.1974, *EjUSD.* (TFC 26897); *s. loc.*, 18.11.1972, *s. leg.* (TFC 27043 + *Duplic.*); Bco. Igüste de San Andrés, 100 *m.s.m.* (Anaga), 11.03.1985, W. Wildpret & M. del Arco –como *S. glauca*– (TFC 9547); Masca, 22.05.1966, E. Svent. (ORT 16683); Bcos. de Bufadero y San Andrés –como *S. glauca*– (PITARD & PROUST, 1908); Santa Cruz (Buch 25) –como *S. glauca*– (LINDINGER, 1926); *s. loc.* –como *S. glauca*– (LEMS, 1960); Masca (SANTOS & FERNÁNDEZ-GALVÁN, 1985); *s. loc.* (SCHÖNFELDER *et al.*, 1993); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). GRAN CANARIA: San Cristóbal, Las Palmas –como *S. glauca*– (PITARD & PROUST, 1908); *s. loc.* –como *S. glauca*– (LINDINGER, 1926); *s. loc.* –como *S. glauca*– (LEMS, 1960); Moya 530 m, Las Lagunetas, 1400m, Santa Lucía, 750 m –como *S. glauca*– (LID, 1967); –como *S. glauca*– introd.? (KUNKEL, 1972); *s. loc.* (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). FUERTEVENTURA: Valle de Santa Inés, 30.08.2008, S. Scholz (TFC 48759, ORT 40541) (SCHOLZ *et al.*, en prensa).

- P G T C F -

Setaria parviflora (Poir.) Kerguélen, *Lejeunia*, ser. 2, 120: 161 (1987).

Bas. (≡): *Cenchrus parviflorus* Poir. in Lamarck, *Encycl.* 6: 52 (1804).

Syn. (≡): *S. geniculata* (Lam.) P. Beauv., *Ess. Agrostogr.*: 51 (1812).

Florece y fructifica de abril (mayo) a julio (agosto).

Cespitosas perennantes con rizomas cortos. Tallos 30-60 (-100) cm, erectos, ramificados, glabros. Hojas con vaina algo pubescentes y glabras en los márgenes; lámina hasta 25 cm × 2-10 mm, linear, aplanada, generalmente glabra, a veces esparcidamente pelosa por la haz y hacia la base; lígula pelosa (pelos 0,5-0,8 mm). Inflorescencia en panícula de hasta 11 cm, espiciforme, densa, rígida, cilíndrica y muy estrecha (*c.* 5 mm de ancho) con raquis hispido. Espiguillas *c.* 2,5 mm, elípticas, con pedúnculos cortos, rodeadas por 4-12 setas de 2-6 mm, verdosas o verde-amarillosas, que forman un ángulo de 45° con el raquis y presentan acúleos antrorsos; glumas desiguales, membranáceas, la inferior 1 de *c.* 1,5 mm, trinervada, la superior de *c.* 1,8 mm, con 5 nervios, que cubre 2/3 de la lema. Flor inferior membranácea, con lema ovada, de 2-2,5 mm, 5-nervios y pálea de similar tamaño. Flor superior coriácea, con lema de *c.* 2,3 mm, convexa, apiculada, con 5 nervios y superficie transversalmente algo punteado-rugosa; pálea de tamaño similar, bicarinada, de bordes membranáceos. Tanto lema como pálea de ápice marrón-violáceo. Anteras *c.* 0,9 mm (VIERA in DEVESA, 1991; CLAYTON *et al.*, 2006).

Se encuentra en márgenes de caminos, bordes de pistas, aceras y parterres de lugares húmedos y ocasionalmente en cultivos y céspedes de zonas ajardinadas de zonas bajas y medianías. Pudiendo participar en comunidades de *Paspalo-Agrostion verticillati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, *Bromo-Oryzopsis miliaceae* O. Bolòs 1970, en situa-

ciones alteradas de *Ranunculo cortusifolii-Geranion canariensis* Rivas-Martínez, Wildpret, Del Arco, O. Rodríguez, Pérez de Paz, García Gallo, Acebes, T.E. Díaz & Fernández-González 1993 o incluso en aquellas más afines a la alianza *Plantaginetalia majoris* Tüxen & Preising in Tüxen 1950.

Según CARRETERO (2004), forma parte de las comunidades ruderales y arvenses, propias de lugares húmedos y cultivos en regadío, que se desarrollan en las zonas bajas.

N América y más o menos naturalizada en el SW de Europa (CLAYTON in TUTIN *et al.* 1980). Naturalizada en diversas partes del Globo (VIERA in DEVESA, 1991). Subcosmopolita; de Estados Unidos a Argentina; ampliamente introducida en otras partes del mundo (POHL & DAVIDSE in DAVIDSE *et al.*, 1994). Según CARRETERO (2004) dispersamente naturalizada por la Península Ibérica; N y S América.

Exsiccata y otras citas: LA PALMA: entre Playa de La Monja y El Charco Verde, 13.10.2001, A. Santos (ORT 37000); camino de Cercado Grande al mar, 09.08.1992, *EjUSD.* (ORT 37971); Los Sauces, 08.11.1999, J.A. Reyes-Betancort & P.L. Pérez de Paz (ORT 41537); [...] on roadside at La Galga (previously only recorded on T [...] –como *S. geniculata*– (HANSEN, 1973); *s. loc.* –como *S. geniculata*– (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). GOMERA: Taguluche del Sur, 02.10.2005, M.A. Padrón (TFC 47186) –como *S. pumila*– Bco. de Monforte, 350 m, NW, 15.05.1987, U. Reifenberger –como *S. geniculata*– (TFC 24286 + *Duplic.*); *s. loc.* –como *S. geniculata*– (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). TENERIFE: Carretera del Bailadero, junto Casa Forestal, 14.09.1991, W. Wildpret *et al.* (TFC 33584, TFC 33585, TFC 33586 + *Duplic.*); Bco. de San Juan (Tacoronte), 316 m.s.m. (361882/3153723), 19.10.2008, L. Rguez. Navarro –como *S. pumila*– (TFC 48968); Bordes de la charca en Valle Guerra, 100 m.s.m., 12.06.1985, M. del Arco & W. Wildpret –como *S. gracilis*– (TFC 25441 + *Duplic.*); La Laguna, alrededores de la Fac. de Farmacia (Campus de Anchieta), 05.2009, A. Losada & M.C. León (TFC 49491); *Ibid.*, Campus Univ. Anchieta, 01.2010, *EjUSD.* (TFC 49492); *Ibid.*, alrededores Facs. Química-Farmacia, 15.04.2010, *EjUSD.* (TFC 49493); Tagoro, Valle Guerra, 05.10.1963, E. Svent. –como *S. viridis*– (ORT 16684); cercanías del Tagoro, Valle Guerra, 29.05.1964, *EjUSD.* –como *S. viridis*– (ORT 28535); entre el Consumo y Cruz de Tagoro 350 m.s.m. 24.09.2004, J.A. Reyes-Betancort (ORT 37600 + *Duplic.*); Anaga, c. Casas de la Cumbre, 29.08.2005, A. Santos & J.A. Reyes-Betancort (ORT 39513, 39514); pista forestal Casas de la Cumbre-Roque Negro, 15.07.2006, M.A. Padrón Mederos (ORT 38852); [...] near the Los Rodeos Airport, Tenerife, 1970 [...] native of tropical América, but introduced elsewhere [...] –como *S. geniculata*– (HANSEN, 1971); [...] San Juan near Mesa del Mar, 18.10.1971, Valle de Guerra 18.10.1971 and 31.10.1974 [...] (HANSEN, 1975); *s. loc.* (SCHÖNFELDER *et al.*, 1993); *s. loc.* –como *S. geniculata*– (ACEBES *et al.*, 2001, 2004). GRAN CANARIA: Tafira, 24.07.1952, E. Svent. –como *S. viridis*– (ORT 23927); Tafira, Barranco de Guinguada, 21.08.1964, *EjUSD.* –como *S. viridis*– (ORT 23928); *s. loc.* –como *S. geniculata*– (ACEBES *et al.*, 2001, 2004).

- P G T C - - -

BIBLIOGRAFÍA

- ACEBES GINOVÉS, J.R., M. DEL ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, M.C. LEÓN ARENCIBIA, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO & W. WILDPRET DE LA TORRE, 2001. Pteridophyta & Spermatophyta. *In* IZQUIERDO, I., J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M. ARECHAULETA (eds.). *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)* 2001. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente Gobierno de Canarias. 98-140.
- ACEBES GINOVÉS, J.R., M. DEL ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, M.C. LEÓN ARENCIBIA, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO & W. WILDPRET DE LA TORRE, V.E. MARTÍN OSORIO, M^a C. MARRERO GÓMEZ & M^a L. RODRÍGUEZ NAVARRO, 2004. Pteridophyta & Spermatophyta. *In*: IZQUIERDO, I., J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M. ARECHAULETA (eds.). *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)* 2004. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Gobierno de Canarias. 96-143.
- ARROYO, A., A. SANTOS, M. FERNÁNDEZ-GALVÁN, J.A. RODRÍGUEZ PÉREZ & C. GONZÁLEZ MARTÍN, 1981 (1982). Pars Prima. Sporae atque semina plantarum spontanearum ac subsponanearum queae Insulis Canariensibus inveniuntur in loco natali lecta. *In: Index Seminum quae Hortus Aclimatationis Plantarum Arautapae. Agron. Invest. Hisp. Inst.*
- BLANCA, G., B. CABEZUDO, M. CUETO, C. FERNANDEZ LOPEZ & C. MORALES TORRES (eds.), 2009. *Flora Vascular de Andalucía Oriental 1: Selaginellaceae-Ceratophyllaceae*. Consejería de Medio ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla. 427 pp.
- BARKWORTH, M.E., K.M. CAPELS, S. LONG & M.B. PIEP (eds.), 2003. *Flora of North America* vol. 25. <http://herbarium.usu.edu/webmanual> [consultada 28.05.2010].
- BRUMMITT, R.K. & C.E. POWELL (eds.), 1992. *Authors of Plant Names*. 732 pp. Royal Botanic Gardens, Kew.
- CALDUCH, M., 1968. Plantas de mi herbario. Nota sobre el género *Setaria* P. Beauvois. *Collectanea Botánica* 7(1), N6: 151-163.
- CARRETERO, J.L., 2004. *Flora arvensis española. Las malas hierbas de los cultivos españoles*. 754 pp. Ed. Phytoma.
- CLAYTON, W.D. & S.A. RENVOIZE, 1986. *Genera Graminum. Grasses of the World*. 389 pp. HMSO. London.
- CLAYTON, W.D., K.T. HARMAN & H. WILLIAMSON, 2006 onwards. GrassBase-*The Online World Grass Flora*. <http://www.kew.org/data/grasses-db.html>. [consultada 29 nov. 2009].
- DEVESA, J.A. (ed.). 1991. *Las gramíneas de Extremadura*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, Badajoz. 358 pp.
- FARR, E.R., J.A. LEUSSINK & F. A. STAFLEU (eds.), 1979. *Index Nominum Genericorum (Plantarum)* 3: 1277-1896. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht. Dr. W.Junk b.v. Publishers, The Hague.
- HANSEN, A., 1970. Contributions to the Flora of the Canary Islands (specially Tenerife). *Cuad. Bot. Canar.* 9: 37-59.
- HANSEN, A., 1971. Floristic Notes from Canary Islands (mostly Tenerife). *Ibid.* 13: 1-7.

- HANSEN, A., 1973. Floristic Notes from Canary Islands (specially La Palma). *Ibid.* 18/19: 5-14.
- HANSEN, A., 1975. Contributions to the Flora of the Canary Islands. *Ibid.* 25: 3-14.
- HANSEN, A., 1992. Contributions to the Flora of the Azores, Madeira, P. Santo and the Canary Islands. *Bol. Mus. Mun. Funchal* 44 (242): 166.
- HANSEN, A. & P. SUNDING 1993. Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants. *Sommerfeltia* 17: 1-295.
- HUBBARD, C.E., 1972. *Grasses. A guide to their structure, identification, uses and distribution in the British Isles*. 462 pp. Penguin books.
- KUNKEL, G., 1972. Enumeración de las plantas Vasculares de Gran Canaria. *Monogr. Biol. Canar.* 3: 86 pp.
- KUNKEL, G., 1973. Nuevas adiciones para la Flora de las islas Orientales (incluyendo Gran Canaria). *Cuad. Bot. Canar.* 18/19: 25-31.
- KUNKEL, G., 1974. Observaciones Misceláneas. *Ibid.* 21: 13-16.
- KUNKEL, G., 1975. Additions and corrections to O. Ericksson, A. Hansen & P. Sunding: "Flora of Macaronesia. Check-list of Vascular Plants 1974. *Ibid.* 23/24: 29-59.
- LEMS, K., 1960. Floristic Botany of the Canary Islands. *Sarracenia* 5: 1-94.
- LID, J., 1967. *Contributions to the flora of the Canary Islands*. Skr. Norske Vidensk. Akad. Oslo. I. Naturv.kl.n.s. 23 (1967): 1-212.
- LINDINGER, L., 1926. Beitrage zur kenntnis von Vegetation und Flora der Kanarischen Inseln. *Abh. Gebiet. Auslandkunde*, 21: 1-350.
- NOZOWA, S., 2006. *Setaria magna* Griseb. (Poaceae) primer reporte para Venezuela. *Acta Bot. Venez.* 29(2) : 297-302.
- PAUNERO, E., 1962. Las Paniceas españolas. *Anal. Jard. Bot. A.J. Cavanilles* 20: 51-90.
- PHILLIPS, S., 1995. *Poaceae* (Gramineae) In : HEDBERG, I. & S. EDWARDS (eds.). *Flora of Ethiopia and Eritrea* 7: 234-243. EMPDA, Addis Ababa.
- PITARD, J. & L. PROUST, 1908. *Les Iles Canaries. Flore de l'Archipel*. Paris, Reimpr. 1973. Librairie des Sciences Naturelles. Reimpr. O. Koeltz. Koenigstein.
- POHL, R.W. & G. DAVIDSE, 1994. *Setaria* in DAVIDSE, G., M. SOUSA & A.O. CHATER (eds.). *Flora Mesoamericana* 6 (*Alismataceae a Cyperaceae*): 371-374. Univ. Nacional Autónoma de México.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. LOIDI, M. LOUSA & A. PENAS, 2001. Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobot.* 14: 5-341.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSA & A. PENAS, 2002. Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. *Ibid.* 15 (1-2). 922 pp.
- RODRÍGUEZ DELGADO, O., M.J. DEL ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, J.R. ACEBES GINOVÉS, P.L. PÉREZ DE PAZ & W. WILDPRET DE LA TORRE, 1998. *Catálogo sintaxonomico de las comunidades vegetales de plantas vasculares de la Subregión Canaria: Islas Canarias e Islas Salvajes*. Secretariado de Publicaciones. Universidad de La Laguna. 130 pp.
- SCHÖNFELDER, P., M.C. LEÓN ARENCIBIA & W. WILDPRET DE LA TORRE, 1993. Catálogo de la flora vascular de la Isla de Tenerife. *Itinera Geobot.* 7: 375-404.

- SCHOLZ, H., 1977. Beitrag zur Kenntnis der Kanaren-Flora (Gramineae). *Cuad. Bot. Canar.* 28: 3-9.
- SCHOLZ, S., J.A. REYES-BETANCORT & W. WILDPRET, 2010. Adiciones a la flora vascular de Fuerteventura (islas Canarias) III. *Bot. Macaronésica* (en prensa).
- STIERSTORFER, C. & M. GAISBERG, 2006. Annotated checklist and distribution of the vascular plants of El Hierro, Canary Islands, Spain. *Englera* 27:1-221.
- SANTOS, A. & M. FERNÁNDEZ GALVÁN, 1985. Pantae in loco natali ab E.R. Sventenius inter annos MCMXLIII-MCMLXXI lectae, in herbario ORT I.N.I.A. sunt IX: Monocotiledoneae (Gramineae) In: *Index Seminum quae Hortus Aclimatationis Plantarum Arautapae pro mutua commutatione offert.* 1984, 3: 49-77.
- TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (eds.), 1980. *Flora Europaea 5: (Alismataceae-Orchidaceae)*. 452 pp. + map, 1980. Cambridge University Press.
- VALDÉS, B. & H. SCHOLZ, 2009. Poaceae (pro parte majore). (Final edit by E. von Raab-Straube & G. Parolly.). Euro+Med Plantbase-the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [consultada enero 2010].
- VALDÉS, B., S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ GALIANO (eds.), 1987. *Flora Vascular de Andalucía 3: (Asteraceae-Orchidaceae)* 555 pp. Ketres Editora S.A. Barcelona.
- WEBSTER, R.D., 1993. Nomenclature of *Setaria* (Poaceae:Panicaceae). *Sida* 15(3): 447-489.