CLAVE DE LAS TRIBUS DE CHLORIDOIDEAE POR P. M. PETERSON 1. Lemma 1-nervia; lígulas una línea de tricomas; cariopsis con el pericarpo libre; gluma inferior usualmente 1-nervia Zoysieae (Spartina y Sporobolus) 1'. Lemma con tres o más nervios; lígulas membranáceo-cilioladas o ciliadas; cariopsis usualmente con el pericarpo adherente; gluma inferior 1(-3)-nervia 2(1'). Glumas 3-13-nervias; gluma superior con la superfice pubescente o hispídula; lemmas con 7-11 aristas Eragrostideae (Cottea y Enneapogon) 2'. Glumas usualmente 1(-3)-nervias; gluma superior usualmente glabra; glumas con menos de 7 nervios o con 11-26 nervios 3(2'). Páleas arqueadas longitudinal y abaxialmente; lemmas y páleas generalmente desarticulándose en forma independiente Eragrostideae (Eragrostis) 3'. Páleas no arqueadas longitudinal y abaxialmente; lemmas y páleas generalmente desarticulándose como una unidad (antecio) CLAVE DE LOS GÉNEROS DE CHLORIDOIDEAE POR P. M. PETERSON 1. Lemma 5-15-nervia 2 1'. Lemma generalmente 16 3-nervia 5 2(1). Espiguillas unisexuales, plantas estaminadas o pistiladas (dioicas); lígulas membranáceas a membranáceo-ciliadas Distichlis 2'. Espiguillas perfectas, plantas monoclinas; lígulas ciliadas 3(2'). Glumas 1-nervias; gluma superior con la superficie glabra; raquilla articulada por encima de las glumas, tenaz entre los antecios que se desarticulan en conjunto Pappophorum 3'. Glumas 3-13-nervias; gluma superior con la superfice pubescente o hispídula; raquilla articulada por encima de las glumas y entre los antecios, los que se desprenden individualmente o como una unidad 4(3'). Espiguillas de 2,8-5,5 mm de largo con 1(-2) antecios fértiles; glumas más largas que el antecio basal; panojas de 2-8 cm de Enneapogon 4'. Espiguillas de 7-10 mm de largo con 4-8 antecios fértiles; glumas tan largas o más cortas que el antecio basal; panojas de 10-20 5(1'). Espiguillas con (2-)3-40 antecios perfectos (fértiles) 6 5'. Espiguillas con 1 ó 2 antecios perfectos (fértiles) 6(5). Espiguillas estaminadas, pistiladas o raro perfectas sobre el mismo o diferente pie. Plantas dioicas, monoicas con flores diclinas o monoclinas; espiguillas de las plantas pistiladas de 25-30 mm de largo con lemma 3-aristada, las aristas de 4-14 cm de largo 6'. Espiguillas perfectas (Erioneuron, Munroa p.p.) o estaminadas y pistiladas en el mismo pie (Blepharidachne) o perfectas y pistiladas en el mismo pie (Munroa). Plantas monoclinas, monoicas o ginomonoicas; espiguillas hasta de 20 mm de largo, algunas veces 3-aristadas pero con aristas de menos de 1 cm de largo 7(6'). Inflorescencias reducidas a agrupaciones capitadas de sólo 2-9 espiguillas parcialmente encerradas en las vainas foliares; láminas foliares con ápices acuminados y a menudo pungentes, márgenes agudos, cartilagíneos 7'. Inflorescencias sin agrupaciones capitadas encerradas en las vainas foliares, las 10 o más espiguillas conspicuamente exertas en los ejes de la inflorescencia; láminas foliares generalmente sin ápices acuminados y pungentes, y sin márgenes agudos cartilagíneos

9'. Espiguillas de 10-16 mm de largo; los dos antecios basales o más de cada espiguilla fértiles y enteros, nunca 3-lobados o hendidos; lemmas con una única arista; plantas sin estolones

9(8'). Espiguillas de 5-7 mm de largo; los dos antecios basales de cada espiguilla estériles y 3-lobados o hendidos, generalmente con un único antecio perfecto distal; lemmas 3-aristadas; plantas estoloníferas

8(7). Cariopsis comprimida dorsalmente, embrión menos de ½ del largo de la cariopsis

8'. Cariopsis comprimida lateralmente, embrión más de ½ del largo de la cariopsis

Frioneuron

Blepharidachne

Munroa

10(7'). Inflorescencia compuesta por un único racimo

VOLUMEN 3 TOMO 1

Tripogon

10'. Inflorescencia compuesta por tres o más ramificaciones primarias

11(10'). Inflorescencia compuesta por ramificaciones primarias paniculadas, éstas con ramificaciones secundarias (verdaderas

12

11'. Inflorescencia compuesta por ramificaciones primarias racemosas dispuestas a lo largo de un eje central (corto o largo) o por

14

12(11). Lemma no pubescente o pilosa en los nervios (raramente pubescente diminutamente a lo largo de los márgenes); callo del antecio glabro; pálea arqueada longitudinal y abaxialmente; lemma mútica; lemma y pálea generalmente desarticulándose en

12'. Lemma pubescente o pilosa en los nervios; callo del antecio pubescente o piloso; pálea no arqueada longitudinal y abaxialmente; lemma usualmente aristada; lemma y pálea generalmente desarticulándose como una unidad (antecio)

13(12'). Panojas de 2-6 cm de largo; superficie de la pálea pilosa; callo del antecio piloso; lemma con el ápice 2-lobado, brevemente dentado o entero, con arista apical o naciendo entre lóbulos o dientes

Erioneuron

13'. Panojas de 7,5-25 cm de largo; superficie de la pálea glabra; callo del antecio pubescente; lemma con el ápice 2-dentado y 1-3 mucrones o arístulas apicales

14(11'). Inflorescencia con ramificaciones digitadas o subdigitadas, el eje central corto y las ramificaciones congestas, surgiendo cerca del mismo punto

15

14'. Inflorescencia con ramificaciones dispuestas en racimos, el eje central largo y las ramificaciones ampliamente espaciadas a lo largo de un raquis alargado

17

15(14). Espiguillas dispuestas laxamente en cada ramificación primaria, el raquis (eje) semiterete (casi redondeado en corte transversal); cariopsis con pericarpio adnato (a menudo débilmente adnato)

Leptochloa

15'. Espiguillas densamente dispuestas en cada ramificación primaria, el raquis aplanado en dos filas a lo largo de un lado de la ramificación triangular; cariopsis con pericarpio libre

16(15'). Gluma superior 1-nervia y aristada; las ramificaciones primarias terminan en una punta desnuda; plantas estoloníferas Dactyloctenium

16'. Gluma superior 3-5-nervia y mútica; las ramificaciones primarias terminan en una espiguilla; plantas sin estolones

17(14'). Lemma aristada, las aristas de 2-15 mm de largo; callo del antecio piloso; vainas foliares con márgenes escabrosos; glumas y páleas escabrosas

17'. Lemma mútica, mucronada o aristada, la arista si presente de menos de 3,5 mm de largo; callo del antecio glabro; vainas foliares con márgenes lisos; glumas y páleas lisas

18(5'). Inflorescencia una panoja con ramificaciones primarias y secundarias presentes, algunas veces muy condensadas, como en Muhlenbergia alopecuroides y M. phalaroides

18'. Inflorescencia formada por espiguillas dispuestas en racimos ordenados a lo largo de un eje central (corto o largo) o con un único racimo o espiga unilateral

19(18). Inflorescencias reducidas a agrupaciones capitadas de sólo 2-9 espiguillas parcialmente encerradas en las vainas foliares; lemmas 3-lobadas; espiguillas generalmente con 3 ó 4 antecios; láminas foliares con ápices acuminados y frecuentemente pungentes, márgenes agudos cartilagíneos

19'. Inflorescencias sin agrupaciones capitadas encerradas en las vainas foliares, con 10 ó más espiguillas conspicuamente exertas en los ejes de la inflorescencia, lemma no 3-lobada, espiguillas con 1 ó 2 antecios, láminas foliares generalmente sin ápices acuminados y pungentes, sin márgenes agudos, cartilagíneos

20(19'). Lemma 3-nervia; lígulas membranáceas; cariopsis oblongoidea a cilíndrica, no cayendo fácilmente del antecio Muhlenbergia

20'. Lemma 1-nervia; lígulas una líneas de tricomas; cariopsis obovoidea a ovoideas cayendo fácilmente del antecio

Sporobolus

21(18'). Inflorescencia compuesta por un único racimo espiciforme unilateral, frecuentemente curvo a la madurez; espiguillas sésiles dispuestas en dos filas en un lado de un raquis estrecho y aplanado

21'. Inflorescencia sin un único racimo espiciforme unilateral, pero con numerosas ramificaciones primarias variadamente dispuestas; espiguillas sésiles o pediceladas, algunas veces dispuestas en dos filas en un lado de un raquis estrecho y aplanado

22(21). Inflorescencia con ramificaciones dispuestas digital o subdigitalmente, el eje central corto y las ramificaciones congestas y naciendo cerca del mismo punto
23
22'. Inflorescencia con ramificaciones dispuestas racemosamente, el eje central largo y las ramificaciones ampliamente espaciadas a lo largo del eje alargado
23(22). Espiguillas generalmente sin antecios estériles o modificados, si presentes, éstos representados por una diminuta raquilla lemma mútica o mucronada
Cynodor 23'. Espiguillas con uno o más antecios estériles o reducidos por encima de los antecios fértiles; lemma de los antecios fértiles generalmente aristada
24(23'). Lemma inferior de cada espiguilla 3-aristada, las aristas centrales de 8-12 mm de largo, las aristas laterales de 0,5-12 mm de largo
Trichloris
24'. Lemma inferior de cada espiguilla generalmente mútica o con una única arista, o bien las aristas laterales reducidas a mucrones el mucrón de menos de 0,5 mm de largo
25(24'). Gluma superior truncada o 2-lobada; lemma basal de cada espiguilla mútica o aristada
Eustachys
25'. Gluma superior aguda a acuminada, nunca 2-lobada; lemma basal de cada espiguilla aristada Chloris
26(22'). Espiguillas en grupos de dos o tres, la espiguilla central perfecta y la espiguilla lateral o las dos laterales pediceladas y estaminadas o estériles; plantas anuales, delicadas
Muhlenbergia bryophilus
26'. Espiguillas no dispuestas en grupos de dos o tres; plantas perennes o anuales, algunas veces delicadas
27(26'). Lemma aristada, la arista de 1-12 mm de largo; antecios estériles y rudimentarios presentes por encima del antecio fértil algunas espiguillas con más de un antecio
28
27'. Lemma mútica o mucronada, el mucrón de menos de 0,5 mm de largo; antecios rudimentarios ausentes, todas las espiguillas con un único antecio fértil
28(27). Lemma con una única arista central; espiguillas ampliamente espaciadas (los ejes entre espiguillas más largos que la longitud de la espiguilla), adpresas
Gymnopogor
28'. Lemma 3-aristada, los nervios laterales aristados o al menos mucronados; espiguillas densa a laxamente imbricadas, erectas o adpresas en cada ramificación
29
29(28'). Ramificaciones de la inflorescencia insertas alternamente a lo largo del eje, éstas uniformemente espaciadas en dos filas a lo largo del eje principal; láminas foliares no coriáceas y suaves **Boutelous** *Boutelous** *Boutelous
29'. Ramificaciones de la inflorescencia insertas una a muchas a lo largo del eje, éstas irregularmente espaciadas en cuatro filas de eje principal; láminas foliares coriáceas y tiesas
Neoboutelouc
30(27'). Glumas con asperezas en forma de gancho; espiguillas caducas, en grupos de 2-5 espiguillas a manera de cipselas erizadas <i>Tragus</i> .
30'. Glumas sin asperezas en forma de gancho; espiguillas, si caducas en agrupaciones diferentes
31(30'). Espiguillas densamente imbricadas, adpresas o divergentes a lo largo de cada ramificación
31'. Espiguillas ampliamente espaciadas (los ejes entre espiguillas ¾ a más largos que la longitud de la espiguilla), adpresas a lo
largo de cada ramificación
32(31). Gluma inferior 1-nervia; espiguillas lateralmente comprimidas; lemma y pálea glabras a híspidas, no pilosas; planta: robustas, de 30-250 cm de alto

32'. Gluma inferior enervia; espiguillas dorsalmente comprimidas; lemma y pálea pilosas; plantas pequeñas, de 20-40 cm de alto *Willkommia texana*

33(31'). Ramificaciones de la inflorescencia sin espiguillas en su ½ a ¾ inferiores; espiguillas generalmente con dos antecios; lemma de 1,6-2,6 mm de largo; cariopsis de 1-1,8 mm de largo; láminas foliares sin márgenes ni nervio medio blanquecinos y engrosados, bases subcordadas

33'. Ramificaciones de la inflorescencia con espiguillas hacia la base; espiguillas con un único antecio; lemma de 3-5 mm de largo; cariopsis de 2,5-3,5 mm de largo; láminas foliares con márgenes y nervio medio blanquecinos engrosados, bases no subcordadas

 $Gymnopogon\ burchellii$

Muhlenbergia paniculata

Autor:

Zuloaga, Fernando Omar

Rugolo, Zulma Esther Anton, Ana María Ramona

Producción Editorial: Graficamente Ediciones

Córdoba, Argentina www.graficamente.info

Flora vascular de la Republica Argentina : volumen 3 tomo 1 / Fernando Omar Zuloaga ; Zulma Esther Rugolo ; Ana María Ramona Anton ; compilado por Mariana Valente y Manuel J Belgrano. - la ed. - Córdoba : Graficamente Ediciones, 2012.

v. 3, 600 p.: il.; 29x22 cm.

ISBN 978-987-1601-20-2

1. Flora . I. Rugolo, Zulma Esther II. Anton, Ana María Ramona III. Valente, Mariana , comp. IV. Belgrano, Manuel J, comp. V. Título CDD 582.13

Prohibida su reproducción, almacenamiento y distribución por cualquier medio, total o parcial sin el permiso previo y por escrito de los autores y/o editor. Está también totalmente prohibido su tratamiento informático y distribución por internet o por cualquier otra red.

> Hecho el depósito que marca la ley 11.723. Impreso en Argentina - Printed in Argentine



© 2012. Fernando Omar Zuloaga ; Zulma Esther Rugolo ; Ana María Ramona Anton © 2012. Graficamente Ediciones

Diagramación y armado por Mariana A. Valente Revisión y compilación de textos por Manuel J. Belgrano

El presente volumen fue realizado íntegramente en el instituto de Botánica Darwinion.

DIRECTORES DE LA OBRA

A. M. ANTON & F. O. ZULOAGA

EDITORES DEL PRESENTE VOLUMEN

F. O. ZULOAGA, Z. E. RÚGOLO & A. M. ANTON