CLAVE DE LOS GENEROS MEXICANOS DE GRAMINEAS*

Jason R. Swallen** y

Efraín Hernández X.***

El Laboratorio de Botánica Sistemática de la Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México, ha aceptado con entusiasmo la colaboración brindada por la Sección de Forrajes de la Oficina de Estudios Especiales, S.A.G., para trabajar en las investigaciones y las experimentaciones relacionadas con el estudio de los pastizales de México. Para proceder con esta colaboración fué necesario elaborar un programa de trabajo inmediato y mediato. Dentro de este programa uno de los puntos básicos por emprender era el estudio taxonómico de las gramíneas mexicanas con el propósito de sentar las bases de estudios posteriores de tipo ecológico y de máximo aprovechamiento de los recursos forrajeros disponibles.

Por tal motivo, desde 1954, se inició en forma sistemática el estudio relativo a la taxonomía de las gramíneas mexicanas. Este estudio nos llevó a repasar los numerosos materiales depositados en los herbarios de los Estados Unidos de Norte América, revisar la amplia bibliografía especializada, proceder a la formulación del catálogo de las gramíneas colectadas en toda la República hasta la fecha y efectuar exploraciones botánicas a las diversas regiones agropecuarias de México.

El resultado de estos trabajos ha sido la relación de géneros y especies de gramíneas mexicanas que está pendiente de publicación.

Pero uno de los problemas más difíciles de vencer ha sido el relativo a la formulación de claves que permitan a los estudiosos ahorrar tiempo en la utilización de las informaciones taxonómicas disponibles. En esta ocasión tenemos el gusto de presentar la clave de los géneros mexicanos de gramíneas elaborada por el Dr. J. R. Swallen destacado agrostólogo y actualmente encargado en Jefe del Herbario Nacional de los Estados Unidos de Norte América, Institución Smithsoniana, Washington, D. C.

Para apreciar en toda su magnitud el valor de esta contribución debemos señalar que los requisitos mínimos de una clave taxonómica útil deben ser: a) diferenciar con nitidez los grupos específicos de referencia; y b) usar características fáciles de determinar y claramente diferenciadas. En el caso de los géneros mexicanos cabe advertir que muchos de ellos quedan caracterizados y diferenciados en las claves correspondientes

*.- Trabajo presentado el 24 de Octubre de 1960, en el PRIMER CONGRESO MEXICANO DE BOTANICA

**.- Encargado en Jefe, Herbario Nacional de los Estados Unidos de Norte America, Institución Smithsoniana, Washington, D. C.

***.-Laboratorio de Botánica Sistemática, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México.

a las gramíneas de los Estados Unidos de Norte América, de Guatemala, de las Antillas Occidentales, y de Centro América. Pero la naturaleza de las gramíneas mexicanas da como resultado la presencia de una serie de géneros exclusivos al territorio nacional y una agrupación *sui generis* de 160 géneros encontrados en México. Por tal motivo no fué fácil la labor aceptada y cumplida por el Dr. Swallen en la elaboración de esta clave.

Debe advertirse que la clave que aquí se presenta es artificial y no filogenética. Ha sido conveniente usar características morfológicas que a través de los últimos cincuenta años han mostrado ser útiles en la enseñanza agrostológica en América. Por lo que se refiere a una clave filogenética cabe apuntar que en el último Congreso Internacional de Botánica en Montreal, Canadá durante el desarrollo del simposio dedicado a estudiar la posibilidad de formular un ordenamiento filogenético basado en resultados recientes en citología, anatomía, genética y morfología, quedó en evidencia:

1.—Que muchas de las características morfológicas definidas del estudio taxonómico clásico siguen siendo de gran valor cuando se juzgan los resultados genéticos, anatómicos, citogenéticos e histológicos; y

2.—Que aún queda mucho trabajo por hacer para lograr que todo el conjunto de géneros de esta familia quede incluido en el nuevo sistema filogenético propuesto. Por lo consiguiente tardará algún tiempo para poder elaborar una clave filogenética y a la vez eficiente desde el punto de vista pedagógico.

CLAVE PARA LOS GENEROS DE GRAMINEAS DE MEXICO

A. Tallos leñosos (véanse también *Olyra* y *Lasiacis*); limbos peciolados, desarticulándose de sus vainas; vainas de la parte inferior del tallo, sin o casi sin limbos.

1 Tallos relativamente delgados, volubles o trepadores.

2 Espiguillas multi-florales; los flósculos distantes uno de otro, con una o dos lemas vacías abajo de las fértiles, y semejantes a éstas en tamaño y forma. 3. *Arthrostylidium*

2' Espiguillas con un flósculo terminal perfecto y dos lemas reducidas y estériles abajo de éste; flósculos aglomerados sin dejar entrever la raquilla. 4. *Chusquea*

1' Tallos por lo regular gruesos, erectos o encorvados.

3 Ramas, cuando menos las principales y en posición inferior, con

algunas ramillas convertidas en espinas; la palea con frecuencia con quillas aladas. 2. *Guadua*

- 3' Todas las ramas inermes; la palea por lo regular sin alas.

1. *Bambusa*

- AA. Tallos por lo regular herbáceos, o leñosos únicamente en su base (todos leñosos en *Olyra latifolia*, y en la mayoría de las especies de *Lasiacis*); limbos por lo regular no peciolados, y no desarticulándose de sus vainas; los limbos y las vainas del tallo no se diferencian claramente de las vainas y limbos de las hojas funcionales.

- 4 La lema con una arista larga y muy retorcida, las aristas retorcidas entre sí y permaneciendo adheridas en el ápice del eje floral; plantas perennes con limbos anchos. 100. *Streptochaeta*

- 4' Lema sin arista, o si hay arista ésta es recta o geniculada, nunca retorcida o retorcidas entre sí.

- 5 Estigmas alargados, flexibles, enroscados entrelazados; espiguillas dispuestas en un racimo largo unilateral. 7. *Streptogyne*

- 5' Estigmas nunca alargados, flexibles o enroscados.

- B. Espiguillas unisexuales; plantas monoicas.

- 6 Espiguillas dispuestas en panículas.

- 7 Glumas bien desarrolladas.

- 8 Espiguillas en pares distribuidos más o menos distantes a lo largo de las ramas principales, una de cada par es sésil y pistilada, la otra es largo-pedicelada, mucho más pequeña que la pistilada; estambres 6. 102. *Pharus*.

- 8' Espiguillas no en pares como la anterior; estambres 2 ó 3.

- 9 Panículas grandes, terminales, las espiguillas pistiladas distribuidas a lo largo de las ramas superiores y en los extremos de las inferiores, las espiguillas estaminadas a lo largo del segmento inferior de las ramas inferiores. 136. *Olyra*.

- 9' Panículas pequeñas, axilares, o terminales y axilares, cuando ocurren terminales éstas son por lo regular totalmente estaminadas.

- 10 Fruto aproximadamente triangular, inflado, jorobado; las panículas axilares, compuestas de una espiguilla pistilada terminal, y unas cuantas espiguillas estaminadas abajo de la anterior.

137. *Lithachne*

- 10' Fruto subcilíndrico; panículas terminales y axilares. Fruto erguido sobre el segmento engrandecido y engrosado en la raquilla.
188. *Cryptochloa*
- 7' Glumas ausentes. Estambres 6 ó más.
- 11 Tallos delgados, bajos; espiguillas estaminadas y pistiladas dispuestas sobre inflorescencias separadas.
- 12 Plantas flotantes; la inflorescencia consiste de un racimo de pocas flores casi escondido en la vaina. 101. *Hydrochloa*
- 12' Plantas no flotantes, estoloníferas; inflorescencia una panícula
104. *Luziola*
- 11' Tallos robustos. Espiguillas pistiladas en la misma inflorescencia.
103. *Zizaniopsis*
- 6' Espiguillas dispuestas en espigas o en racimos espigados. Espiguillas estaminadas y pistiladas en distintas inflorescencias, o las estaminadas arriba y las pistiladas abajo en la misma espiga.
- 13 Espiguillas estaminadas en una inflorescencia terminal, las pistiladas en las axilas de las hojas.
- 14 Espigas pistiladas distintas, las espiguillas hendidas en el raquis endurecido, éste desarticulándose en la madurez.
159. *Euchlaena*
- 14' Espigas pistiladas fusionadas para formar una mazorca, los granos en la madurez mucho más grandes que las glumas.
160. *Zea*
- 13' Las espiguillas estaminadas arriba, las pistiladas abajo en la misma espiga.
- 15 Espigas cortas, la porción pistilada consiste de 1 ó 2 flores y se encuentra envuelta en una bráctea en forma de cuenta.
158. *Coix*
- 15' Espigas alargadas, de muchas flores, el segmento pistilado separándose en canutos, no envuelto en una bráctea envainante.
157. *Tripsacum*
- BB. Espiguillas perfectas, o si son unisexuales, entonces las plantas son dioicas (con excepción de *Cathestecum*).
- C. Espiguillas con un flósculo terminal y perfecto y un flósculo estéril o estaminado abajo de éste (ambos flósculos por lo regular fértiles en *Isachne*); articulación abajo de las glumas (con excepción de *Arundinella*), ya sea en el pedicelo, en el raquis, o en la base de un conjunto de espiguillas.

- D. Glumas membranosas; la lema fértil endurecida o cuando menos tan dura como las glumas; la lema estéril de igual textura que las glumas.
- 16 La lema fértil escasamente más dura que las glumas, con arista, las aristas relativamente largas, geniculadas.
- 17 Espiguillas largas, en grupos de tres en los extremos de las ramas.
106. *Tristachya*
- 17' Espiguillas pequeñas, uniformemente distribuídas en la panícula.
- 18 Lema estéril con arista.
107. *Melinis*
- 18' Lema estéril sin arista, lema fértil con arista.
105. *Arundinella*
- 16' La lema fértil por lo regular mucho más dura que las glumas, sin arista o con ápice aristado.
- 19 Espiguillas en las axilas de cerdas o envueltas en abrojos.
- 20 Espiguillas en las axilas de cerdas.
- 21 Cerdas persistentes.
- 22 Espiguillas dispuestas en racimos unilaterales, cada una en la axila de una cerda.
131. *Ixophorus*
- 22' Espiguillas en inflorescencias paniculadas, en las axilas de 2 ó más cerdas, o si existe una cerda nada más, entonces los limbos plegados, o la segunda gluma acorazonada.
- 23 Segunda gluma acorazonada, sus márgenes anchos, en forma de alas.
132. *Setariopsis*
- 23' Segunda gluma no acorazonada.
133. *Setaria*
- 21' Cerdas deciduas, desprendiéndose junto con la espiguilla.
134. *Pennisetum*
- 20' Espiguillas envueltas en abrojos.
135. *Cenchrus*
- 19' Espiguillas ni en las axilas de cerdas, ni envueltas en abrojos.
- 24 Espiguillas dispuestas a lo largo de un lado de racimos espigados.
- 25 Márgenes de la lema fértil delgados, no enrollados.

- 26 Espiguillas cubiertas densamente con pelos sedosos largos y cafés.
112. *Trichachne*
- 26' Espiguillas glabras o pubescentes pero no con pelos largos y sedosos.
- 27 Espiguillas dispuestas en panículas abiertas y difusas.
114. *Leptoloma*
- 27' Espiguillas dispuestas en racimos unilaterales.
110. *Digitaria*
- 25' Márgenes de la lema fértil enrolladas, endurecidas.
- 28 Nudo de la raquilla y la primera gluma soldados, formando un callo en forma de anillo hinchado.
127. *Eriochloa*
- 28' Nudo de la raquilla y la primera gluma ni soldados, ni hinchados.
- 29 Racimos solitarios (véase también *Paspalum*).
- 30 Espiguillas hendidas en un raquis grueso y esponjoso; el raquis desarticulándose en la madurez.
130. *Stenotaphrum*
- 30' Espiguillas no hendidas en un raquis grueso y esponjoso; raquis no desarticulándose en la madurez.
- 31 Espiguillas conspicuamente tuberculadas hispidas; primera gluma acuminada, más larga que la lema estéril; racimo grueso y tieso.
126a. *Echinolaena*
- 31' Espiguillas glabras o pilosas pero no tuberculadas hispidas.
- 32 Raquis con alas relativamente anchas, envolviendo en parte a las espiguillas; espiguillas en pares pero algo distantes una de otra, dando el aspecto de estar dispuestas solitarias en una sola hiler, las espiguillas de cada par dispuestas dorso contra dorso.
120. *Thrasya*
- 32' El raquis sin ala; las espiguillas solitarias, el dorso de la lema fértil alejada del raquis.
125. *Mesosetum*
- 29' Racimos 2 a muchos (a veces solitarios en *Paspalum*).
- 33 Espiguillas con arista o los ápices puntiagudos.

- 34 La base de la espiguilla alargada, formando un callo puntiagudo y barbón; ambas glumas con aristas largas.
120. *Chaetium*
- 34' La base de la espiguilla roma, no peluda.
- 35 Primera gluma con arista larga, la parte principal de la gluma casi tan larga como la espiguilla; las espiguillas glabras o pubescentes pero no hispídas.
124. *Oplismenus*
- 35' Primera gluma sin arista, menos de la mitad de la longitud de la espiguilla; espiguillas hispídas.
121. *Echinochloa*
- 33' Espiguillas sin arista.
- 36 Lema fértil con pequeñas alas en su base, éstas a veces reducidas a cicatrices.
118. *Ichnanthus*
- 36' Lema fértil sin alas.
- 37 Primera y segunda gluma iguales, casi tan largas como la espiguilla, la segunda tornándose espinosa en la madurez; racimos con pocas flores.
126. *Pseudoechinolaena*
- 37' La primera gluma no más de la mitad de la longitud de la espiguilla, o ausente, la segunda tan larga como la espiguilla, glabra o pubescente, pero no espinosa.
- 38 El dorso del fruto alejado del raquis.
- 39 Primera gluma bien desarrollada.
129. *Brachiaria*
- 39' Primera gluma ausente.
128. *Axonopus*
- 38' El dorso del fruto hacia el raquis.
- 40 Primera gluma siempre presente.
119. *Panicum*
- 40' Primera gluma ausente por lo regular (con frecuencia presente en *Paspalum langei* y a veces en otras especies).
123. *Paspalum*
- 24' Espiguillas en panículas (panículas densas y espigadas en *Sacciolepis* y en *Hymenachne amplexicaulis*).

- 41 Espiguillas vellosas con pelos pegados o divergentes.
- 42 Primera gluma presente; espiguillas con pelos rosados y sedosos encubriendo la espiguilla.
122. *Rhynchelytrum*
- 42' Primera gluma ausente; espiguilla con pelos de color claro pero no encubriendo la espiguilla.
111. *Leptocoryphium*
- 41' Espiguillas glabras o pubescentes.
- 43 Lema fértil con pequeñas alas en su base, éstas a veces reducidas a cicatrices.
118. *Ichnanthus*
- 43' Lema fértil sin alas.
- 44 Espiguillas con dos flósculos fértiles.
108. *Isachne*
- 44' Espiguillas con un flósculo fértil únicamente.
- 45 Segunda gluma inflada, abultada en su base; espiguillas asimétricas.
116. *Sacciolepis*
- 45' Segunda gluma no inflada; espiguillas simétricas.
- 46 Primera y segunda gluma iguales, semejantes, de igual longitud que la espiguilla; plantas ampliamente decumbentes y extendidas.
113. *Homolepis*
- 46' Primera gluma rara vez más de la mitad de la longitud de la segunda, esta última por lo regular igualando o superando la longitud del fruto.
- 47 Panículas densas, espigadas o con ramas ascendentes pegadas al eje principal; fruto escasamente endurecido, abierto en su ápice.
117. *Hymenachne*
- 47' Panículas abiertas por lo regular, con espiguillas dispersas; fruto endurecido, cerrado en su ápice, la lema envolviendo fuertemente a la palea.
- 48 Espiguillas con un mechón de pelos lanosos en el ápice de la segunda gluma y la lema estéril; plantas leñosas, trepadoras.
109. *Lasiacis*
- 48' Espiguillas sin pelos lanosos; plantas herbáceas.
119. *Panicum*

DD. Glumas endurecidas; lema fértil hialina o membranosa, la lema estéril como la fértil en textura; espiguillas dispuestas en pares a lo largo de espigas o racimos angostos.

- 49 Limbos ovados, con bases cordadas y envolventes; plantas rastrojeras, anuales.

146. *Arthraxon*

- 49' Limbos lineares; tallos erectos.

50 Racimos paniculados (véase también *Andropogon saccharoides*).

51 Panículas conspicuamente sedosas; espiguillas sin aristas.

52 Panículas blancas o rosadas, sueltas pero algo densas.

53 Raquis continuo; espiguillas sobre pedicelos desiguales.

139. *Imperata*

53' Raquis desarticulándose en la madurez; espiguilla inferior sésil, la superior pedicelada.

54 Lema del flósculo fértil, sin arista.

141. *Saccharum*

54' Lema del flósculo fértil, con arista.

140. *Erianthus*

52' Panículas doradas café, muy densas y compactas.

142. *Eriochrysis*

51' Panículas no sedosas; espiguillas sin o con aristas.

55 Espiguillas en racimos de varios a muchos entrenudos; racimos dispuestos en verticilos sobre un eje alargado; entrenudos del raquis glabros.

145. *Vetiveria*

55' Espiguilla en racimos reducidos de 1-5 entrenudos; racimos pedunculados sobre panículas abiertas; los entrenudos del raquis y los pedicelos estériles, ciliados.

56 Espiguilla pedicelada estaminada.

143. *Sorghum*

56' Espiguilla pedicelada ausente, quedando únicamente el pedicelo.

144. *Sorghastrum*

50' Racimos solitarios, en pares, o digitados, a veces aglomerados en una inflorescencia grande y compuesta; si están en panículas, entonces los racimos forman una panícula densa, sedosa, terminal.

- 57 Espiguillas todas perfectas, iguales; los racimos digitados; las espiguillas sin aristas. 153. *Ischaemum*
- 57' Espiguillas de cada par son desiguales, la inferior sésil y perfecta, la superior pedicelada, reducida por lo regular (evidente en *Hackelochloa* y *Diectomis*).
- 58 Espiguillas sin aristas.
- 59 Plantas anuales; entrenudos del raquis y el pedicelo de la espiguilla superior, soldados; la primera gluma de la espiguilla sésil, globosa y con superficie esculpturada en forma de panal. 155. *Hackelochloa*
- 59' Plantas perennes; entrenudo del raquis y el pedicelo, separados.
- 60 Entrenudos del raquis y los pedicelos muy engrosados en sus ápices, glabros; espiguilla pedicelada rudimentaria. 154. *Manisuris*
- 60' Entrenudos del raquis y los pedicelos no engrosados en su ápice; espiguilla pedicelada estaminada o abortiva. 156. *Elyonurus*
- 58' Espiguillas, cuando menos las fértiles, con aristas.
- 61 Tallos simples, por lo regular con un racimo erecto, simple y terminal
- 62 Glumas de las espiguillas estaminadas conspicuas; ambas espiguillas de los pocos a varios pares inferiores, estaminadas o abortivas y sin aristas, el resto de las espiguillas sésiles, perfectas y con aristas largas. 152. *Heteropogon*
- 62' Glumas de las espiguillas estaminadas poco visibles; todos los pares de espiguillas iguales, las espiguillas sésiles con una arista relativamente delgada y plumosa. 151. *Trachypogon*
- 61' Tallos ramificados, cuando menos hacia el ápice; aristas glabras o escabrosas.
- 63 Espiguilla pedicelada conspicua, la primera gluma ancha, con arista, encubriendo las espiguillas; arista de la lema fértil de 4 a 5 cm. de longitud, geniculada; plantas anuales. 148. *Diectomis*
- 63' Espiguillas pediceladas no conspicuas; arista de la lema fértil por lo regular menos de 1.5 cm. de longitud; plantas perennes.

64 Primera gluma con dos quillas pronunciadas, cuando menos hacia el épice.

65 Espiguillas de todos los pares, desiguales, la sésil fértil, la pedicelada estéril.

147. *Andropogon*

65' Espiguillas de los pares inferiores, semejantes, estaminadas o abortivas.

149. *Cymbopogon*

64' Primera gluma de la espiguilla sésil redondeada en su dorso, los márgenes involutos.

150. *Hyparrhenia*

CC. Espiguillas de 1 a muchas flores, los flóculos reducidos, si existen, dispuestos arriba de los flósculos fértiles (con excepción de *Hierochloe*; los flósculos, están vacíos en *Uniola*); la articulación es por lo regular arriba de las glumas (abajo de las glumas en *Zeugites*, *Cinna*, *Zoysia*, *Polypogon*, *Alopecurus*, *Lycurus* y *Sphenopholis*).

66 Espiguillas sésiles dispuestas a lo largo de lados opuestos de un raquis continuo o que se desarticula.

67 Espiguillas solitarias en cada nudo del raquis (a veces hay dos en *Agropyron*; véase también *Brachypodium*).

68 Espiguillas dispuestas de canto en relación al raquis.

43. *Lolium*

68' Espiguillas dispuestas aplanadas en relación al raquis.

69 Plantas perennes.

39. *Agropyron*

69' Plantas anuales.

70 Espiguillas túrgidas o cilíndricas.

42. *Aegilops*

70' Espiguillas comprimidas.

71 Glumas ovadas, tri-nervadas.

71' Glumas ahusadas, uni-nervadas.

40. *Secale*

67' Espiguillas más de una por nudo del raquis (a veces solitarias en *Elymus*).

- 72 Espiguillas 3 en cada nudo del raquis; uni-floral, el par lateral de espiguillas pedicelado, reducido por lo regular a aristas.

38. *Hordeum*

- 72' Espiguillas 2 ó más en cada nudo del raquis, iguales, con 2 a 6 flores.

- 73 Raquis continuo; las glumas anchas o estrechas, enteras.

36. *Elymus*

- 73' Raquis desarticulándose en la madurez; las glumas ahusadas, prolongándose en forma de aristas largas.

37. *Sitanion*

- 66' Espiguillas paniculadas, o dispuestas en grupos, racimos, o espigas, éstas dispuestas en racimos a lo largo de un eje común.

E. Plantas dioicas.

- 74 Inflorescencias estaminadas y pistiladas muy diferentes en apariencia.

- 75 Espiguillas estaminadas en racimos cortos, pectinados, semejantes a los de *Bouteloua*; plantas estoloníferas.

- 76 Espiguillas estaminadas uni-florales; raquis de las espiguillas pistiladas no engrosado, ni endurecido.

- 77 Espigas pistiladas reducidas a una espiguilla; rudimento con 2 ó 3 aristas, la raquilla adherida a la palea del flósculo fértil.

94. *Opizia*

- 77' Espigas pistiladas con 3-5 espiguillas; rudimento compuesto de 2 ó 3 flósculos reducidos y con varias aristas cada uno.

95. *Pringleochloa*

- 76' Espiguillas estaminadas con dos flores; raquis de las espigas pistiladas engrosado y endurecido, formando junto con las segundas glumas un falso involucre que envuelve a los flósculos.

93. *Buchloe*

- 75' Espiguillas estaminadas no pectinadas.

- 78 Plantas anuales; espiga reducida a una sola espiguilla, las glumas de las espiguillas estaminadas agudas, las de las espiguillas pistiladas, abanicadas.

72. *Fourniera*

- 78' Plantas perennes, estoloníferas.
- 79 Espiguillas pistiladas y estaminadas sin aristas.
44. *Jouvea*
- 79' Espiguillas pistiladas con aristas largas, las estaminadas sin arista.
35. *Scleropogon*
- 74' Inflorescencias estaminadas y pistiladas muy semejantes.
- 80 Espiguillas casi escondidas en las vainas superiores, poco notables; plantas bajas estoloníferas con limbos cortos y ahusados.
23. *Monanthochloe*
- 80' Espiguillas en panículas generalmente grandes y abiertas.
- 81 Lemas de las espiguillas pistiladas cubiertas con pelos largos y sedosos, las lemas estaminadas glabras. Carrizos altos y gruesos.
10. *Gynerium*
- 81' Lemas de las espiguillas estaminadas y de las pistiladas, glabras o pilosas únicamente a lo largo de las nervaduras.
- 82 Lemas tri-nervadas, las nervaduras prolongándose en forma de pequeñas aristas; plantas amacolladas, no estoloníferas.
32. *Calamochloa*
- 82' Lemas con varias nervaduras, sin aristas; plantas rizomáticas y con frecuencia estoloníferas.
19. *Distichlis*
- EE. Plantas monoicas, las espiguillas perfectas, rara vez unisexuales.
- F. Espiguillas sésiles o corto-pediceladas a lo largo de un costado de un raquis continuo; espigas reducidas con frecuencia a una o tres espiguillas.
- 83 Inflorescencias muy pequeñas, cuando menos en parte envueltas por las vainas superiores.
- 84 Plantas anuales; espiguillas uni-florales; la segunda gluma con tres aristas.
71. *Schaffnera*
- 84' Plantas perennes; espiguillas con dos a cuatro flores; segunda gluma pequeña, sin arista.
89. *Munroa*
- 83' Inflorescencias grandes, claramente libres o expuestas de la vaina.
- 85 Espigas decíduas, desprendiéndose en una sola pieza, dispuestas en forma alterna a lo largo de lados opuestos del raquis, divergentes o colgantes.

- 86 Raquis extendiéndose más allá de las espiguillas.
- 87 Espiguillas con un flósculo perfecto y uno o dos flósculos rudimentarios arriba de éste; la parte prolongada del raquis formando un punto rígido.
84. *Bouteloua*
- 87' Espiguillas con dos flósculos perfectos; la prolongación del raquis consiste de dos cerdas peludas inconspicuas.
85. *Pentarrhaphis*
- 86' Raquis no prolongado más allá de las espiguillas.
- 88 Espiguillas uni-florales sin flósculos reducidos o rudimentarios arriba de éstas.
76. *Aegopogon*
- 88' Espiguillas con 2 ó 3 flores, el flósculo superior reducido, estaminado o estéril.
86. *Cathetecum*
- 85' Espigas persistentes, sin desprenderse enteras.
- 89 Espiguillas uni-florales, sin flósculos rudimentarios arriba del flósculo fértil.
- 90 Espigas solitarias.
90. *Microchloa*
- 90' Espigas digitadas.
91. *Cynodon*
- 90'' Espigas racimosas.
92. *Spartina*
- 89' Espiguillas con dos a varias flores o, si tiene únicamente una flor, entonces con uno o más flósculos rudimentarios arriba del perfecto.
- 91 Espigas digitadas.
- 92 Lemas sin aristas o terminando en punto aristado.
- 93 Raquis prolongándose más allá de las espiguillas en forma de punta desnuda.
80. *Dactyloctenium*
- 93' Raquis no prolongado.
79. *Eleusine*
- 92' Lemas con arista.

- 94 Lema fértil con una arista.
81. *Chloris*
- 94' Lema fértil con tres aristas.
82. *Trichloris*
- 91' Espigas solitarias o racimosas.
- 95 Espigas solitarias, o a veces 2 en *Ctenium*.
- 96 Espiguillas con dos flósculos estériles abajo del flósculo fértil; segunda gluma con una arista gruesa y divergente a media altura de la gluma.
88. *Ctenium*
- 96' Espiguillas sin flósculos estériles abajo del flósculo fértil; segunda gluma sin arista.
87. *Tripogon*
- 95' Espigas varias a muchas, racimosas.
- 97 Lemas enteras o diminutivamente bifurcadas, sin aristas o con una arista.
- 98 Rudimento con una arista, a veces reducido a una o dos aristas, rara vez ausente.
- 99 Glumas de mayor longitud que los flósculos, ambas uni-nervadas.
83. *Gymnopogon*
- 99' Glumas más cortas que los flósculos, la primera uni-nervada, la segunda por lo regular con 3 a 5 nervaduras.
78. *Gouinia*
- 98' Rudimento sin arista; la raquilla y el callo de los flósculos glabros o casi glabros.
77. *Leptochloa*
- 97' Lemas lobuladas o dentadas en varias formas, por lo regular con tres aristas. Espiguillas con un flósculo perfecto y uno o dos flósculos rudimentarios arriba de éste.
84. *Bouteloua*
- FF. Espiguillas en grupos de 2-5, desprendiéndose enteras, dispuestas en espiral sobre un eje cilíndrico o triangular.
- 100 Eje cilíndrico; la segunda gluma produciendo espinas enganchadas y formando un pequeño abrojo.
74. *Tragus*

100' Eje triangular; segunda gluma sin espinas.

101 Plantas anuales; la primera gluma ancha, endurecida, formando un involucro vasiforme al rededor de las espiguillas.

73. *Antheophora*

101' Plantas perennes; las glumas membranosas.

75. *Hilaria*

FFF. Espiguillas en panículas abiertas o cerradas.

102 Espiguillas con tres flores, las dos inferiores estaminadas o rudimentarias, desprendiéndose adheridas a la lema fértil.

103 Flósculos inferiores estaminados.

96. *Hierochloe*

103' Flósculos inferiores rudimentarios.

97. *Phalaris*

102' Espiguillas con 2 a varias flores, la raquilla desarticulándose (con excepción de *Enneapogon* y *Cottea*) entre los flósculos similares, los inferiores a veces vacíos.

104 Lema o raquilla vellosa con pelos largos sedosos; por lo regular carrizos altos y gruesos (véase también *Gynarium*).

105 Lema y raquilla revestida con pelos largos y sedosos.

11. *Cortaderia*

105' Lema peluda; raquilla glabra.

8. *Arundo*

105" Lema glabra; raquilla peluda.

9. *Phragmites*

104' Lema y raquilla glabras o pubescentes, pero sin pelos largos y sedosos.

106 Lema dividida en su ápice en cinco a varias aristas o lóbulos en forma de aristas.

107 Lema con 5 lóbulos, someros o profundos; plantas anuales.

31. *Orcuttia*

107' Lema con nueve o más aristas; plantas perennes.

108 Flósculos desprendiéndose juntos, la raquilla sin desarticulación.

109 Espiguillas de tres flores; aristas 9, iguales en longitud, plumosas.

34. *Enneapogon*

- 109' Espiguillas con 4 a 6 flores; aristas numerosas, no plumosas.
33. *Pappophorum*
- 108' Flósculos desprendiéndose por separado, la raquilla desarticulándose. 30. *Cottea*.
- 106' Lemas sin aristas o con una sola arista, o si tiene tres aristas, las dos laterales muy pequeñas.
- 110 Espiguillas de dos formas.
- 111 Espiguillas en pares, una fértil con 2 ó 3 flores, la otra estéril con numerosas lemas aristadas en sus ápices.
22. *Cynosurus*
- 111' Espiguillas en fascículos, la terminal fértil, uni-floral, las otras estériles, con numerosas lemas vacías y sin aristas.
21. *Lamarckia*
- 110' Espiguillas todas semejantes.
- L. Glumas más cortas que los flósculos.
- 112 Limbos ovados a lanceolados, con nervaduras transversales conspicuas, la mayoría claramente peciolados.
- 113 Glumas angostas, agudas, sin nervaduras transversales; panículas generalmente grandes, las espiguillas dispuestas únicamente en los extremos de ramillas filiformes y frágiles.
6. *Orthoclada*
- 113' Glumas anchas con nervaduras transversales prominentes, sus ápices irregularmente dentados.
5. *Zeugites*
- 112' Limbos lineares, sin nervaduras transversales.
- 114 Lemas tri-nervadas, éstas con frecuencia prominentes.
- 115 Lemas enteras, sin aristas, las nervaduras por lo regular no prominentes.
- 116 Espiguillas de varias a muchas flores.
27. *Eragrostis*
- 116' Espiguillas de 1 a 3 flores. Plantas con aspecto de *Muhlenbergia*.
29. *Chaboissea*
- 115' Lemas lobuladas, con frecuencia con hendiduras profundas, mucronadas o con aristas cortas, las nervaduras muy prominentes, las laterales extendiéndose por lo regular para formar puntas cortas.

- 117 Lóbulos de la lema con ciliás conspicuas; el flósculo superior reducido a 3 aristas plumosas.

26. *Blepharidachne*

- 117' Lóbulos de la lema glabros; flósculo superior reducido pero sin formar tres aristas plumosas.

25. *Tridens*

- 114' Lemas con 5 a varias nervaduras, éstas a veces poco notables.

- 118 Espiguillas con 1 a 4 lemas vacías abajo de los flósculos fértiles, grandes y muy aplanadas.

20. *Uniola*

- 118' Espiguillas sin lemas vacías abajo de los flósculos fértiles.

- 119 Espiguillas brevi-pediceladas, algo separadas a lo largo de un racimo simple.

16. *Brachypodium*

- 119' Espiguillas en panículas abiertas o cerradas.

- 120 Espiguillas fuertemente comprimidas, las lemas aquilladas.

- 121 Espiguillas aglomeradas en conjuntos unilaterales en los extremos de las ramas tiesas de la panícula.

18. *Dactylis*

- 121' Espiguillas en panículas abiertas, no aglomeradas.

15. *Bromus*

- 120' Espiguillas no comprimidas, las lemas redondeadas o ligeramente aquilladas.

- 122 Lemas más duras que las glumas, con nervaduras prominentes; flósculos superiores estériles, por lo regular reducidos formando rudimentos en forma de basto.

24. *Melica*

- 122' Lemas semejantes a las glumas en textura; los flósculos superiores semejantes a los inferiores, pero más pequeños.

- 123 Lemas con aristas que nacen de entre los dientes del ápice ligeramente bifido.

15. *Bromus*

- 123' Lemas sin aristas o con aristas que se desprenden directamente del ápice.

- 124 Lemas acuminadas o con arista.

14. *Festuca*

124' Lemas sin aristas, obtusas o agudas.

125 Espiguillas infladas; la palea mucho más corta y pequeña que la lema.

17. *Briza*

125' Espiguillas no infladas; la palea tan larga como la lema.

126 Lemas con 7 nervaduras prominentes, éstas paralelas.

12. *Glyceria*

126' Lemas con 5 nervaduras, éstas poco visibles; con frecuencia la quilla y los márgenes de la lema, pubescentes.

13. *Poa*

LL. Glumas por lo regular más largas que los flósculos.

127 Lemas sin aristas o rara vez con aristas muy pequeñas, raquilla y callo glabros o casi glabros.

128 Glumas semejantes, iguales. Espiguillas de dos flores.

129 Raquilla glabra, más o menos de .03 mm. de longitud, poco visible; panículas pequeñas, rara vez hasta de 2 cm. de longitud, las ramas cortas en fascículos cerrados.

28. *Dissanthelium*

129' Raquilla más bien visible, vellosa, más o menos de .08 mm. de longitud; las panículas angostas, generalmente más de 10 cm. de longitud, interrumpida abajo, los fascículos inferiores separados por 2 ó 3 cm. de distancia.

48. *Peyritschia*

128' Glumas desiguales, la primera angosta, la segunda más ancha arriba de su parte media, por lo regular anchamente obovada.

130 Panícula espigada; con articulación de la raquilla arriba de las glumas y entre los flósculos.

51. *Koeleria*

130' Panícula angosta, a veces densa, pero no espigada; pedicelo con desarticulación abajo de las glumas.

50. *Sphenopholis*

127' Lemas claramente aristadas; la raquilla y/o el callo de la lema vellosos.

131 Lema bífida, con arista originándose de entre los dientes, la arista plana, doblada y retorcida.

45. *Danthonia*

131' Lema dentada, pero no bífida, con arista originándose del dorso.

- 132 Glumas más de 2 cm. de longitud; espiguillas colgantes. Plantas anuales.

46. *Avena*

- 132' Glumas menos de 1 cm. de longitud; las espiguillas no colgantes.

- 133 Lemas aquilladas, la arista originándose del dorso abajo del ápice, éste bi-dentado.

49. *Trisetum*

- 133' Lemas convexas, con arista originándose de la parte inferior media del dorso, el ápice con 2-4 dientes.

47. *Deschampsia*

GGG. Espiguillas uni-florales.

- 134 Espiguillas con fuerte compresión lateral; la articulación abajo de la espiguilla.

- 135 Segunda gluma coriacea, envolviendo el flósculo; la primera gluma ausente.

70. *Zoysia*

- 135' Glumas diminutas; lemas frecuentemente con arista.

98. *Oryza*

- 135'' Glumas ausentes; lemas sin arista.

99. *Leersia*

- 134' Espiguillas cilíndricas, o cuando menos sin fuerte compresión; glumas por lo regular bien desarrolladas.

- 136 Glumas con aristas.

- 137 Primera gluma con dos aristas; las espiguillas en pares, la inferior estéril, la superior perfecta.

65. *Lycurus*

- 137' Primera gluma con una arista; espiguillas todas iguales.

- 138 Glumas truncadas, la arista corta y tiesa; la lema sin arista; panícula espigada.

60. *Phleum*

- 138' Glumas agudas u obtusas, la arista delgada, con frecuencia alaragada; la lema generalmente sin arista; la panícula densa pero algo suelta, nunca espigada.

57. *Polypogon*

- 136' Glumas sin arista, o, si hay arista, entonces las glumas son mucho más cortas que el flósculo.

- 139 Lema con una arista muy corta originándose ligeramente abajo del ápice.

56. *Cinna*

- 139' Lema sin arista o con arista bien desarrollada.
140 Espiguillas fértiles rodeadas por numerosas espiguillas estériles en forma de cerdas o brácteas muy finas.

64. *Pereilema*

- 140' Espiguillas todas perfectas, sin estar rodeadas por cerdas.
141 Glumas abultadas en su base; lema mucho más corta que las glumas, con una arista larga y recta, pubescente.

54. *Gastridium*

- 141' Glumas no abultadas; la lema tan larga o más larga que las glumas.
142 Glumas con vellosidad conspicua. La inflorescencia un capítulo denso y lanoso. 55. *Lagurus*
142' Glumas glabras, pubescentes o pilosas, pero no conspicuamente vellosas.

- 143 Espiguillas con compresión lateral; glumas unidas en su base, por lo regular ciliadas a lo largo de las quillas; inflorescencia una panícula espigada.

61. *Alopecurus*

- 143' Espiguillas cilíndricas.
144 Lema endurecida; callo peludo, por lo regular puntiagudo.
145 Arista trifida, las aristas laterales a veces reducidas o ausentes.

69. *Aristida*

- 145' Arista simple, geniculada, retorcida.
146 Glumas mucho más cortas que el flósculo; la arista originándose del dorso de la lema.

63. *Triniochloa*

- 146' Glumas tan largas o más largas que el flósculo; la arista terminal.
147 Los márgenes de la lema sobrepuestos, envolviendo la palea.
148 El callo estrecho, acuminado, puntiagudo; la arista dos veces geniculada, retorcida en su parte basal, persistente.

66. *Stipa*

- 148' El callo corto, romo oblicuo; arista recta, no retorcida, decidua.

67. *Oryzopsis*

- 147' Los márgenes de la lema no alcanzan a encontrarse, dejando expuesto el surco de la palea, ésta extendiéndose en su ápice en forma de pequeño punto.

68. *Piptochaetium*

- 144' Lema no endurecida; el callo glabro o peludo, en *Calamagrostis*.

- 149 Glumas más largas que el flósculo, iguales.

- 150 El callo peludo; la palea por lo regular tan larga como la lema.

52. *Calamagrostis*

- 150' El callo glabro o casi glabro; la palea por lo regular mucho más corta que la lema, delgada.

53. *Agrostis*

- 149' Glumas, o cuando menos una de ellas, más corta que el flósculo.

- 151 Lema tri-nervada, aguda, con o sin arista.

- 152 Lema densamente pilosa o vellosa a lo largo de las nervaduras, sin arista.

59. *Blepharoneuron*

- 152' Lema glabra o pubescente o pilosa sobre la parte inferior del dorso, con o sin arista.

62. *Muhlenbergia*

- 151' Lema con una nervadura, obtusa, sin arista, glabra.

58. *Sporobolus*

1 BAMBUSA Schreb.

Espiguillas de varias a muchas flores, sésiles, solitarias o en conjuntos sobre un eje alargado o sobre las ramas de la panícula, las glumas y lemas estériles persistentes después de la caída de los flósculos; glumas pequeñas; lemas firmes, acuminadas o con arista en el ápice; quillas de la palea sobresaliendo pero no aladas; estambres 6. Carrizos grandes por lo regular erectos.

2 GUADUA Kunth

Espiguillas cilíndricas, de varias flores, alargadas, en pequeños grupos hacia las terminaciones de ramas cortas, algo foliáceas y floríferas, su disposición semejante a la de *Bambusa* pero los conjuntos de espiguillas nunca tan densos; lemas imbricadas, ovadas, anchas y envolventes en su base; quillas de la palea con alas anchas; estambres 6. Bambús altos y erectos, por lo regular espinosos, especialmente en los nudos de las ramas.

3 ARTHROSTYLIDIUM Rupr.

Espiguillas de pocas flores, en racimos, 1 a 2 lemas inferiores vacías, la raquilla con desarticulación entre los flósculos (rara vez abajo de las glumas); estambres 3. En su mayoría plantas arbustivas, trepadoras o extendidas, con las ramas cortas fértiles en fascículos sobre el tallo principal.

4 CHUSQUEA Kunth

Espiguillas cilíndricas o casi cilíndricas, con 2 glumas (a veces ausentes) pequeñas o diminutas, y 2 lemas estériles por lo regular más cortas que el flósculo fértil único. Arbustos erectos o trepadores, las ramas fértiles con frecuencia en fascículos sobre el tallo principal delgado por lo regular; las panículas por lo regular condensadas, a veces en forma de espiga; rara vez abiertas.

5 ZEUGITES R. Br.

(Senites Adans.)

Espiguillas de pocas o varias flores, la flor inferior perfecta, las otras estaminadas, con entrenudo alargado de la raquilla entre los flósculos perfectos y estaminados; glumas y lema fértil herbáceas, anchas, con nervaduras transversales entre las nervaduras, obtusas o truncadas, las glumas más o menos la mitad de la longitud de la lema; lema estéril membranosa, angosta, aguda. Plantas perennes con hojas anchas y panículas terminales.

6 ORTHOCLADA Beauv.

Espiguillas con desarticulación abajo de las glumas, uniflorales con

una prolongación de la raquilla, con 2 flores, éstas distantes; glumas y lemas acuminadas. Plantas perennes, con hojas anchas y panículas difusas.

7 STREPTOGYNE Beauv.

Espiguillas de varias flores, casi sésiles sobre un racimo largo unilateral; glumas desiguales, mucho más cortas que las flores alargadas cilíndricas y terminadas por un callo; lemas firmes, prolongándose para formar una arista delgada; palea casi tan larga como la lema; estigmas 3, alargadas, persistentes, enroscadas, los frutos maduros colgando por medio de estas estigmas enmarañadas. Plantas perennes con limbos planos y racimos delgados y erectos.

8 ARUNDO L.

Espiguillas de varias flores, éstas gradualmente más pequeñas, con los ápices de todas más o menos iguales, la raquilla glabra, con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas algo desiguales, membranosas, con 3 nervaduras, angostas, formando una punta de manera gradual, más o menos de igual longitud que la espiguilla; lemas delgadas, con 3 nervaduras, con pelos largos, espesos y suaves, haciéndose angostas en el ápice, las nervaduras terminando en dientes delgados con la central extendiéndose para formar una arista recta. Carrizos altos y perennes, con limbos lineares y panículas grandes en forma de plumero. Arundo, el nombre Latín antiguo.

9 PHRAGMITES Trin.

Espiguillas con varias flores, la raquilla cubierta con pelos largos sedosos, la desarticulación arriba de las glumas y en la base de cada segmento entre los flósculos, la flor más inferior estaminada o abortiva; glumas con 3 nervaduras, o la superior con 5 nervaduras, lanceolada, aguda, desigual, la primera más o menos la mitad en longitud que la superior, la segunda más corta que los flósculos; lemas angostas, largamente acuminadas, glabras, con 3 nervaduras, los flósculos sucesivamente más pequeños, los ápices de todos más o menos iguales; palea mucho más corta que la lema. Carrizos perennes con limbos anchos, planos, lineares y panículas grandes y terminales. Nombre del Griego, con referencia a su desarrollo en forma de cerca (*phragma*) a lo largo de los arroyos.

10 GYNERIUM Will. ex Beauv.

Plantas dioicas; espiguillas con varias flores, las pistiladas con glumas alargadas en sus ápices y lemas más cortas y sedosas, las estaminadas con glumas más cortas y lemas glabras. Carrizos altos y perennes con panículas en forma de plumero. Del Griego *gune*, femenino, y *erion*, lana, refiriéndose a las espiguillas pistiladas lanosas.

11 CORTADERIA Stapf

Espiguillas de varias flores, raquilla con entrenudos articulados, la parte inferior glabra, la superior peluda, formando un pedicelo para el flósculo; glumas más largas que las flores inferiores; lemas de las espiguillas inferiores cubierta con pelos largos. Zacates grandes amacollados con hojas aglomeradas en su base, los limbos alargados, angostos, atenuados, los márgenes por lo regular aserrados; panícula grande, plumosa. Nombre derivado del nombre común cortadera refiriéndose a lo cortante de los márgenes.

12 GLYCERIA R. Br.

Espiguillas de varias a muchas flores, casi cilíndricas o ligeramente comprimidas, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas desiguales, cortas obtusas o agudas, por lo general ásperas, en general de 1 nervadura (la segunda con 3 nervaduras en algunas especies); lemas anchas, convexas en el dorso, firmes, por lo regular obtusas, ásperas en el ápice, con 5 a 9 nervaduras, éstas paralelas, por lo general prominentes. Plantas en general altas acuáticas o pantanosas, perennes, con bases extendidas que forman raíces con facilidad, o con rizomas extendidos, tallos simples, vainas cerradas o parcialmente cerradas, limbos planos, panículas abiertas o cerradas. Del Griego *glykeros*, dulce, refiriéndose a lo dulce de la semilla de la especie típica.

13 POA L.

Espiguillas con 2 a varias flores, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos, el flósculo superior reducido o rudimentario; glumas agudas, aquilladas, algo desiguales, la primera por lo regular con una nervadura, la segunda por lo regular con tres nervaduras; lemas algo aquilladas, agudas o casi agudas, rara vez obtusas, sin arista, membranosas, con frecuencia algo escabrosas en su ápice, con 5 nervaduras (nervaduras intermedias, rara vez borradas), las nervaduras a veces pubescentes, el callo o la base de la lema en muchas especies con pelos algodonosos pocos o abundantes, denominados "telaraña". Plantas bajas o medianas delgadas, anuales o perennes con panículas abiertas o cerradas, el limbo angosto plano, plegado o enroscado, terminando en un ápice aquillado. Del Griego, *poa*, zacate.

14 FESTUCA L.

Espiguillas con pocas a muchas flores (rara vez con 1 flor en algunas espiguillas de la panícula), la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos, el flósculo superior reducido; glumas angostas, agudas, desiguales, las primeras a veces muy pequeñas; lemas redondeadas en el dorso, membranosas o algo endurecidas, de 5 nervaduras, éstas con frecuencia poco visibles, agudas o rara vez obtusas, con la arista en el ápice, rara vez originándose de un ápice diminutivo bífido, a veces

sin arista. Plantas bajas o algo altas, anuales o perennes, las espiguillas en panículas abiertas o cerradas. A veces el limbo con aurículas. Festuca, nombre Latín antiguo de una gramínea ruderal.

15 BROMUS L.

Espiguillas de varias a muchas flores, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas desiguales, agudas, la primera con 1 a 3 nervaduras, la segunda por lo regular con 3 a 5 nervaduras; lemas convexas en el dorso o aquilladas, con 5 a 9 nervaduras, 2 dientes, la arista se origina de entre los dientes o está ausente; paleas por lo general más cortas que la lema, con ciliás a lo largo de las quillas. Plantas bajas o medianas, anuales y perennes, con vainas cerradas, limbo en general plano, panículas abiertas o cerradas compuestas de espiguillas grandes. De *bromos*, nombre Griego antiguo de la avena, derivado de *broma*, comida.

16 BRACHYPODIUM Beauv.

Espiguillas casi sésiles, de varias a muchas flores, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas desiguales, estrechamente agudas, con 5 a 7 nervaduras; lemas firmes, redondeadas o algo planas en el dorso, de 7 nervaduras, acuminadas, con arista o mucro (pequeña espina); palea de igual longitud que la lema, cóncava, las quillas con ciliás semejantes a los dientes de un peine. Nombre de *brachys*, corto, y *podion*, pie, refiriéndose a los pedicelos muy cortos.

17 BRIZA L.

Espiguillas de varias flores, anchas, con frecuencia acorazonadas, las flores aglomeradas y extendiéndose en forma horizontal, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas casi iguales, anchas, papiráceas, con márgenes ásperos; lemas papiráceas, con márgenes ásperos; lemas papiráceas, anchas, con márgenes ásperos y abiertos, acorazonadas en su base, con varias nervaduras, éstas poco visibles con frecuencia, ápice obtuso o agudo; palea de mucho menor longitud que la lema. Plantas bajas, anuales o perennes con tallos erectos, limbos planos y panículas abiertas y vistosas. Del Griego, Briza, una clase de grano, de *brisen*, agacharse.

18 DACTYLIS L.

Espiguillas de pocas flores, comprimidas, finalmente desarticulándose entre los flósculos, casi sésiles en fascículos densos unilaterales, dispuestos en los extremos de las pocas ramas que constituyen la panícula; gluma desiguales, con quilla muy angosta, agudas, con fuertes pelos en la quilla; lemas comprimidas y aquilladas, mucronadas, con 5 nervaduras, ciliadas en la quilla. Plantas perennes con limbos planos y espiguillas en fascículos. Nombre del Griego *dáctulos*, un dedo, en alusión a las ramas tiesas de la panícula.

19 DISTICHLIS Raf.

Plantas dioicas; espiguillas varias a muchas flores, la raquilla de las espiguillas pistiladas con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas desiguales, anchas, agudas, aquilladas, con 3 a 7 nervaduras, las nervaduras laterales a veces algo borradas; lemas estrechamente imbricadas, firmes, las pistiladas coriáceas, agudas o sug-agudas, con 9 a 11 nervaduras leves (en menor número en *D. texana*); palea de igual o menor longitud que la lema, los márgenes expandidos cerca de la base, las pistiladas coriáceas, envolviendo al grano. Plantas bajas perennes, con rizomas escamosos extendidos, a veces con estolones, tallos erectos, algo rígidos y panículas densas de pocas flores. Del Griego *distichos*, dos hileras, en alusión a las hojas en dos filas.

20 UNIOLA L.

Espiguillas con 3 a muchas flores, con 1 a 6 lemas inferiores vacías, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas comprimidas y aquilladas, rígidas, por lo regular angostas, con 3 a 7 nervaduras, agudas o acuminadas, rara vez con mucro; lemas comprimidas, a veces aplanadas en forma notable, duras, con muchas nervaduras, éstas a veces poco definidas, agudas acuminadas; palea rígida, con quillas bien definidas, expandidas en su base, poco notable en *U. paniculata*; estambre 1. Plantas algo altas y perennes, con limbos planos o a veces envolventes y con panículas angostas o abiertas compuestas de espiguillas aplastadas y a veces muy anchas. Nombre Latín antiguo de una planta.

21 LAMARCKIA Moench

(Achyrodes Boehmer)

Espiguillas de dos clases, en fascículos, las terminales de cada fascículo fértil, las otras estériles; la espiguilla fértil con una flor perfecta sostenida sobre un pedicelo y una flor rudimentaria sobre un entrenudo largo de la raquilla, ambas con arista, las glumas angostas, acuminadas o con arista corta, con 1 nervadura; lema más ancha, débilmente nervada, con una arista delicada ligeramente abajo del ápice. Espiguilla estéril linear, de 1 a 3 en cada fascículo, compuesta por 2 glumas semejantes a las de las espiguillas fértiles, y numerosas lemas vacías, imbricadas, obtusas, sin arista, una espiguilla reducida semejante a la fértil dispuesta sobre el pedicelo junto con las estériles. Plantas anuales con limbo plano y panículas oblongas, unilaterales, densas, con los fascículos aglomerados colgantes, quedando los fascículos fértiles escondidos, con excepción de las aristas, por los numerosos fascículos abortivos; los fascículos se desprenden juntos. En honor de J. B. Lamarck.

22 CYNOSURUS L.

Espiguillas de dos clases, estériles y fértiles juntas, las fértiles sésiles, casi cubiertas por las espiguillas estériles y cortapediceladas, los pares de espiguillas formando una panícula espigada, densa y unilateral; las espiguillas estériles consisten de 2 glumas y varias lemas angostas, acuminadas y uni-nervadas dispuestas a lo largo de una raquilla continua; las espiguillas fértiles compuestas de dos o tres flósculos, las glumas angostas, las lemas más anchas, redondeadas en su dorso, terminando en arista, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas. Plantas anuales o perennes con limbos angostos y planos y panículas densas espigadas o casi en capítulo. Especie tipo, *Cynosurus cristatus*. Nombre derivado del Griego *kuon* (kun-) perro, y *oura*, cola.

23 MONANTHOCHLOE Engelm.

Plantas dioicas; espiguillas de 3 a 5 flores, las flores superiores rudimentarias, la raquilla con desarticulación tardía en las espiguillas pistiladas; glumas ausentes; lemas redondeadas en el dorso, envoltentes, angostas en la parte superior, con varias nervaduras, las de las espiguillas pistiladas de igual textura que los limbos; palea angosta, con 2 nervaduras, en las espiguillas pistiladas envolviendo al pistilo, la flor rudimentaria superior envuelta por las quillas de la flor inmediatamente inferior. Plantas correosas, cespitosas, perennes, con conjuntos de hojas cortas ahuzadas, las espiguillas poco notables en las terminaciones de las ramillas, poco más largas que las hojas. Del Griego *monos*, uno, *anthos*, flor y *chloe*, zacate, refiriéndose a las flores unisexuales.

24 MELICA L.

Espiguillas de 2 a varias flores (rara vez con 1 flor perfecta), la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos fértiles (en algunas especies las espiguillas se desprenden juntas), prolongándose más allá de las flores perfectas y sosteniendo 2 ó 3 lemas vacías que son cada vez más pequeñas, cada una envolviendo la inmediatamente arriba; glumas algo desiguales, delgadas, con frecuencia papiráceas, ásperas en sus márgenes, obtusas o agudas, a veces tan largas como la flor inferior, con 3 a 5 nervaduras, éstas por lo general prominentes; lemas convexas, con varias nervaduras, membranosas o algo firmes, con márgenes escabrosos, a veces marcadamente escabrosos, sin arista o a veces con arista originándose entre los dientes del ápice bifido, el callo sin pelos. Plantas algo altas perennes, con frecuencia la base del tallo hinchado, vainas cerradas, limbos por lo regular planos, con panículas angostas o a veces abiertas, por lo regular simples de espiguillas más o menos grandes. Mélica, nombre Italiano para una clase de sorgo, probablemente con referencia al jugo dulce.

25 TRIDENS Roem. y Schult.

Espiguillas de varias flores, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas membranosas, por lo regular delgadas, casi iguales en longitud, la primera a veces más angosta, con 1 nervadura, la segunda rara vez con 3 a 5 nervaduras, agudas a acuminadas; lemas anchas, redondeadas en su dorso, el ápice con margen diminutivo, o dentado o con 2 lóbulos obtusos, con 3 nervaduras, las dos laterales cerca de los márgenes, la central con frecuencia se extiende en forma de mucro o arista pequeña, las laterales prolongándose, todas las nervaduras pubescentes abajo (casi glabras en una especie), las laterales a veces muy pubescentes en toda su extensión; palea más ancha, las dos nervaduras cerca de los márgenes, a veces vellosas; grano cóncavo-convexo. Plantas erectas, amacolladas, perennes, rara vez rizomáticas o estoloníferas, los limbos planos, la panícula abierta o cerrada casi en capítulo. Del Latín, *tria*, tres, *dens*, diente, refiriéndose a las lemas con tres dientes.

26 BLEPHARIDACHNE Hack.

Espiguillas comprimidas lateralmente, compuestas de 4 flósculos, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas, pero no en los nudos entre los flósculos; las glumas casi iguales, comprimidas lateralmente, con una nervadura, delgadas y lisas; las lemas tri-nervadas, éstas prolongadas en forma de arista, fuertemente tri-lobuladas, con ciliás conspicuas, la primera y la segunda lema estériles, envolviendo una palea pero sin la producción de flor, la tercera lema fértil, la cuarta reducida en forma de rudimento con tres aristas. Plantas anuales o perennes con panículas cortas, densas y de pocas flores, ligeramente sobresaliendo o expuestas de las hojas superiores. Nombre derivado del Griego *blepharis* (*blepharid*-) pestaña, y *achne*, tamo, en alusión a las lemas ciliadas.

27 ERAGROSTIS Beauv.

Espiguillas con pocas a muchas flores, éstas por lo general estrechamente imbricadas, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos, o continua, las lemas decíduas, las paleas persistentes; glumas algo desiguales, más cortas que la primera lema, agudas o acuminadas, con 1 nervadura, o la segunda rara vez con 3 nervaduras; lemas agudas o acuminadas, aquilladas o redondeadas en el dorso, con 3 nervaduras, las dos laterales a veces tenues; palea por lo general casi de igual longitud que la lema, las quillas a veces ciliadas. Plantas anuales o perennes de diversos hábitos, la inflorescencia una panícula abierta o cerrada. Del Griego *eros*, amor y *agrostis*, una clase de zacate.

28 DISSANTHELIUM Trin.

Espiguillas en general de 2 flores, la raquilla delgada, con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas firmes casi iguales, acuminadas, mucho más largas que el flósculo inferior, en general de mayor longitud que todos los flósculos, la primera con 1 nervadura, la segunda con 3 nervaduras; lemas fuertemente comprimidas, ovales o elípticas, agudas, con 3 nervaduras, las laterales cerca de los márgenes; palea algo más corta que la lema. Plantas anuales o perennes con panículas angostas. Nombre del Griego, *dissos*, doble y *anthelion*, flor pequeña, en referencia a las dos flores pequeñas.

29 CHABOISSEA Fourn.

Tallos glabros filiformis, limbos chicos lineares, lígula lanceolada; panícula 25 cm. de longitud, ramas largas sub-divididas alternas distantes con sus bases desnudas; espiguillas biflorales; glumas desiguales, la segunda más grande, el flósculo inferior sobre un callo, hermafrodita; la lema ancha y acuminada, con margen ciliado, de mayor tamaño que la palea, ésta con un pequeño mucro, estambres 3, estilos largos, estigmas pilosos; flor superior pedicelada, chica y angosta, la lema aguda.

30 COTTEA Kunth

Espiguillas de varias flores, las superiores reducidas, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas más o menos iguales, casi igualando la lema inferior, con varias nervaduras paralelas; lemas redondeadas en el dorso, vellosas en la parte inferior, con 9 a 11 nervaduras prominentes, algunas de éstas prolongándose en forma de aristas de tamaño irregular y algunas prolongándose en dientes con arista; palea ligeramente más larga que el cuerpo de la lema, con las quillas cerca de los márgenes. Plantas erectas, amacolladas, ramificadas, perennes con limbos planos y panícula abierta y oblonga. En honor de Heinrich Cotta.

31 ORCUTTIA Vasey

Espiguillas de varias flores, las flores superiores reducidas, la raquilla continúa, las espiguillas persistentes aún después de la madurez; las glumas casi iguales, más cortas que las lemas, anchas, con 2 a 5 dientes irregulares, con muchas nervaduras, éstas prolongándose en los dientes; lemas firmes, con 13 a 15 nervaduras prominentes, el ápice ancho y dentado; palea ancha, tan larga como la lema. Plantas bajas anuales con limbos cortos, con espigas solitarias o racimos en forma de espiga, las espiguillas casi sésiles y relativamente largas, las superiores en conjuntos, las inferiores más o menos distantes. En honor de C. R. Orcutt.

33 PAPPOPHORUM Schreb.

Espiguillas de 4 a 6 flores, de 1 a 3 flores inferiores fértiles, las superiores reducidas, la raquilla con articulación arriba de las glumas, pero con desarticulación tardía o nula entre los flósculos, los entrenudos muy cortos; glumas casi iguales, aquilladas, delgadas membranosas, tan largas como el cuerpo de los flósculos, uni-nervadas, agudas; lemas redondeadas en el dorso, firmes, con muchas nervaduras tenues, disectas en su parte superior para formar numerosas aristas abiertas, los flósculos se desprenden juntos, las aristas de todos formando una corona semejante a un vilano; palea tan larga como el cuerpo de la lema, las nervaduras cerca de los márgenes. Plantas erectas, amacolladas, perennes, con panículas angostas o en forma de espigas, blancas o cafés o algo moradas. Del Griego *pappos*, vilano, y *phoros*, sosteniendo, refiriéndose a la corona en forma de vilano de la lema.

34 ENNEAPOGON Desv. ex Beauv.

Espiguillas de 3 flores, la primera flor fértil, la segunda más chica y estéril, y la tercera rudimentaria; glumas con 7 nervaduras muy marcadas; lemas redondeadas en el dorso, firmes, con el ápice truncado y sosteniendo 9 aristas iguales y plumosas; palea ligeramente más larga que el cuerpo de la lema, las quillas cerca de los márgenes. Plantas delgadas amacolladas y perennes con panículas angostas y plumosas. Nombre de *ennea*, nueve, y *pogon*, barba, aludiendo a las 9 aristas plumosas o barbudas.

35 SCLEROPOGON Phil.

Plantas monoicas o dioicas. Espiguillas estaminadas de varias flores, de color claro, la raquilla sin desarticulación; glumas más o menos iguales, membranosas, con largo acumen, con 1 nervadura o con 3 ténues, casi tan largas como la primera lema; lemas semejantes a las glumas, algo distantes, con 3 nervaduras o con 5 ténues, mucronadas; palea obtusa, más corta que las lemas. Espiguillas pistiladas en las axilas de una bráctea angosta sobre el pedicelo, de varios flósculos, los superiores reducidos a aristas, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas pero sin separarse entre los flósculos o quizá en forma tardía; glumas acuminadas, con 3 nervaduras, éstas prolongándose en aristas delgadas, escabrosas y abiertas, los flósculos se desprenden juntos, formando un fruto cilíndrico de muchas aristas, el flósculo más inferior con un callo puntiagudo y veloso como en *Aristida*; la palea angosta, las 2 nervaduras cerca de los márgenes extendiéndose en aristas cortas. Plantas perennes, estoloníferas, con limbos cortos y flexuosos y panículas simples o racimos angostos de pocas flores, siendo muy diferentes las panículas estaminadas de las pistiladas. Del Griego *skleros*, duro, *pogon*, barba, aludiendo a las aristas duras.

36 ELYMUS L.

Espiguillas con 2 a 6 flores, en pares (en algunas especies con 3 ó más o a veces solitarias) en cada nudo de un raquis que por lo regular es continuo, dispuestas como en *Agropyron* pero con la raquilla deformada en su base de tal manera que las flores quedan en posición dorsiventral con relación al raquis; raquilla con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas iguales, algo asimétricas, por lo regular rígidas, a veces endurecidas en la parte inferior, angostas y ahusadas, con 1 a varias nervaduras, agudas, con arista; lemas redondeadas en su dorso o casi cilíndricas, con 5 nervaduras ténues, agudas o por lo general con arista en el ápice. Plantas erectas, por lo general altas y perennes, con limbos planos o rara vez envolventes, con espigas delgadas y espinosas, las espiguillas por lo general aglomeradas, a veces distantes. De Elumos, un nombre Griego antiguo para cierta clase de grano.

37 SITANION Raf.

Espiguillas de 2 a pocas flores, el flósculo más superior reducido, por lo regular 2 en cada nudo de un raquis desarticulado, éste quebrándose en la base de cada entrenudo, quedando adherido en forma de pedicelo a la espiguilla de arriba; glumas angostas o en forma de seta, con 1 a 3 nervaduras, éstas prominentes, prolongándose en una a varias aristas, éstas (cuando hay más de una) de tamaño irregular, a veces en forma de simples apéndices de la arista central, a veces iguales, siendo la gluma bífida; lemas firmes, convexas en el dorso, casi cilíndricas, con 5 nervaduras, las nervaduras ténues, el ápice ligeramente con 2 dientes, la nervadura central se extiende en forma de arista delgada, larga y finalmente abierta, a veces una o más de las nervaduras laterales también se prolongan para formar aristas cortas; palea firme, casi de igual longitud que el cuerpo de la lema, las dos quillas aserradas. Plantas bajas o medianas, amacolladas con espigas espinosas. Del Griego *sitos*, grano.

38 HORDEUM L.

Espiguillas de 1 flor (rara vez de 2 flores), 3 (a veces 2) juntas en cada nudo del raquis que se desarticula (continuo en *Hordeum vulgare*), el dorso de la lema alejado del raquis, la espiguilla central sésil, las laterales pediceladas (con excepción de *H. vulgare* y *H. montanense*); la raquilla con desarticulación arriba de las glumas y en la espiguilla central, prolongándose atrás de la palea en forma de espina y a veces sosteniendo un flósculo rudimentario; espiguillas laterales por lo general imperfectas, a veces reducidas a espinas; glumas angostas, con frecuencia ahusadas y con arista, colocadas en frente de la espiguilla; lemas redondeadas en el dorso, con 5 nervaduras por lo regular ténues, adelgazándose para formar aristas largas. Plantas bajas o medianas, anuales o perennes, con limbos planos y espigas con espinas abundantes, con desar-

ticulación en la base del segmento del raquis quedando éste adherido al trío de espiguillas inmediatamente arriba. Nombre antiguo en Latín de la cebada.

39 AGROPYRON Gaertn.

Espiguillas de varias flores, solitarias (rara vez en pares), sésiles, dispuestas planas en cada nudo y contra el raquis continuo (rara vez con desarticulación), la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas iguales, firmes, con varias nervaduras, rara vez con 2, con 1 ó sin nervaduras, por lo regular más cortas que la primera lema, agudas o con arista, rara vez obtusa o hendida; lemas convexas en el dorso, algo duras, con 5 a 7 nervaduras, agudas o con arista en el ápice; palea más o menos de igual longitud que la lema. Plantas perennes, con frecuencia con rizomas, tallos por lo regular erectos, espigas por lo regular erectas, verdes o morado pálido. Del Griego *agrios*, silvestre y *puros*, trigo, debido a que las dos especies originales eran malezas en los trigales.

40 SECALE L

Espiguillas con frecuencia de 2 flores, solitarias, dispuestas planas contra el raquis, la raquilla con articulación arriba de las glumas y prolongándose más allá del flósculo superior a manera de pedicelo pequeño; glumas angostas, rígidas, acuminadas o puntiagudas en forma de huso; lemas más anchas, fuertemente aquilladas, con 5 nervaduras, ciliadas a lo largo de las quillas y en los márgenes expuestos, adelgazándose para formar una arista larga. Plantas erectas, por lo general anuales, con limbos planos y espigas densas. Del nombre antiguo Latín para el centeno.

41 TRITICUM L.

Espiguillas con 2 a 5 flores, solitarias, dispuestas planas en cada nudo de un raquis continuo o desarticulado, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos o continua; glumas rígidas, aquilladas, con 3 a varias nervaduras, ápice bruscamente terminado por un mucro, o dentado o con 1 a varias aristidas; lemas anchas, aquilladas, muy asimétricas, con muchas nervaduras y puntiagudas bruscamente o con arista. Plantas bajas o medianas, anuales, con limbos planos y espigas gruesas. Del viejo nombre Latín para el trigo.

42 AEGILOPS L.

Espiguilla con 2 a 5 flores, solitarias, túrgidas o cilíndricas, dispuestas en posición plana en cada entrenudo del raquis embonando en el mismo, los entrenudos engrosados en su ápice, las espiguillas por lo regular no tienen la suficiente longitud para llegar a la base de la espiguilla inmediatamente arriba en el mismo lado de la espiga, dejando por lo consiguiente parte del entrenudo superior expuesto; por lo regular la

espiga sufre desarticulación cerca de su base en la madurez, desprendiéndose entera, o finalmente desarticulándose entre las espiguillas. Plantas anuales con limbos planos, y por lo regular con espigas barbadas. Especie tipo, *Aegilops ovata*. Nombre derivado de *Aegilops*, un nombre Griego antiguo para cierta clase de zacate.

43 LOLIUM L.

Espiguillas de varias flores, solitarias, dispuestas en ángulo recto con relación al raquis continuo, con el margen interior encajando en la cavidad alterna del raquis, la raquilla con articulación arriba de las glumas y entre los flósculos; primera gluma ausente (con excepción de la espiguilla terminal y rara vez en 1 a 2 espiguillas de la espiga), la segunda en el exterior, con 3 a 5 nervaduras prominentes, de igual o mayor longitud que el segundo flósculo; lemas redondeadas en el dorso, con 5 a 7 nervaduras, obtusas, agudas o con aristas. Plantas anuales o perennes con limbos planos y espigas delgadas y por lo general aplastadas. Nombre antiguo en Latín del "darnel".

44 JOUVEA Fourn.

Espiguillas unisexuales, las plantas dioicas; espiguillas estaminadas de muchas flores, sésiles, algo separadas a lo largo de lados opuestos del raquis, formando una espiga terminal los flósculos estrechamente imbricados; glumas 2, más cortas que el primer flósculo; lemas con 3 nervaduras, sin arista; espiguillas pistiladas en las axilas de las hojas, solitarias o en fascículos de 3 ó 4, cilíndricas algo encorvadas, acuminadas, formadas por 1 a 3 flores incrustadas en el tejido esponjoso de la raquilla, únicamente el ápice del flósculo libre, este ápice consiste del ápice libre de una lema envolviendo al estilo; estilo y base de la estigma alargados, bilobulados.

45 DANTHONIA Lam. & DC

Espiguillas de varias flores, la raquilla desarticulándose fácilmente arriba de las glumas y entre los flósculos; las glumas más o menos iguales, anchas, papiráceas, agudas, por lo regular más largas que el flósculo superior; lemas redondeadas en el dorso, con varias nervaduras ténues, el ápice bifido, los lóbulos agudos, por lo regular extendiéndose para formar aristas delgadas, con una arista gruesa, aplastada, torcida, y geniculada originándose de entre los lóbulos. Plantas amacolladas bajas o medianas, perennes, con panículas en forma de espigas o abiertas y consistentes de pocas flores en espiguillas más o menos grandes; especies con espiguillas cleistógamas de 1 a 2 flores fértiles y grandes en las vainas inferiores, con los tallos finalmente desarticulándose en los nudos inferiores. En honor de Etienne Danthoine.

46 AVENA L.

Espiguillas de 2 a 3 flores, la raquilla peluda, con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas más o menos iguales, membranosas o papiráceas, con 7 a 9 nervaduras, más largas que el flósculo inferior, por lo regular más largas que el flósculo superior; lemas duras, con excepción de la parte apical, con 5 a 9 nervaduras, bi-dentadas, sosteniendo una arista dorsal doblada y torcida (recta y reducida en *A. sativa*), la arista durante la maduración por lo regular se quiebra en el punto del doblez. Plantas bajas o medianas, anuales, con panículas angostas o abiertas con pocas flores en espiguillas grandes. El nombre Latín antiguo de la avena.

47 DESCHAMPSIA Beauv.

Espiguillas de 2 flores, con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos, la raquilla peluda prolongada más allá del flósculo superior y a veces sosteniendo un flósculo reducido; glumas más o menos iguales, agudas o casi agudas, membranosas; lemas delgadas, truncadas y con 2 a 4 dientes en su ápice, peludas en su base sosteniendo una arista delgada en el dorso en un punto a media longitud o menos, la arista recta, doblada o retorcida. Plantas bajas o medianas, anuales o por lo regular perennes, con espiguillas brillantes pálidas o morado claro dispuestas en panículas angostas o abiertas. En honor de Des Champs.

48 PEYRITSCHIA Fourn.

Espiguillas tri-florales, el flósculo superior sobre un pedicelo engrosado en su ápice; las glumas casi iguales; la lema bidentada con una arista retorcida en su base, la arista dorsal recta, los dientes de la lema iguales; estambres 2; la península angosta.

49 TRISETUM Pers.

Espiguillas por lo regular con 2 flores, a veces con 3 a 5 flores, la raquilla prolongada atrás del flósculo superior, por lo regular vellosa; glumas algo desiguales, agudas, la segunda por lo regular más larga que el primer flósculo; lemas por lo general con barba corta en su base, bi-dentada en su ápice, dientes con frecuencia con arista, sosteniendo en el dorso abajo del ápice hendido una arista recta y pegada a la lema o por lo regular doblada y despegada o abierta (sin o casi sin arista en *T. melicoides* y *T. wolfi*). Plantas amacolladas (con excepción de *T. interruptum*), con limbo plano y panícula abierta o por lo regular cerrada y espigada, brillante. Del Latín *tri*, tres y *setum*, cerda, en alusión a la arista y a los dos dientes de la lema.

50 SPHENOPHOLIS Scribn.

Espiguillas de 2 o 3 flores, el pedicelo con desarticulación abajo de las glumas, la raquilla se prolonga más allá del flósculo superior de ma-

nera de arista delgada; glumas desiguales en forma, la primera angosta, por lo regular aguda, con 1 nervadura, la segunda ancha obovada, con 3 a 5 nervaduras, éstas a veces ténues, por lo regular, algo coriáceas, los márgenes ásperos; lemas firmes, casi sin nervaduras evidentes, sin arista o rara vez con una arista localizada ligeramente abajo del ápice, la primera ligeramente más corta o más larga que la segunda; palea transparente, expuesta. Plantas delgadas, perennes (rara vez anual) por lo general con limbo plano y panículas angostas y brillantes. Del Griego *sphen*, cuñas, y *pholis*, corneo, refiriéndose a la segunda gluma que es dura y obovada.

51 KOELERIA Pers.

Espiguillas de 2 a 4 flores, comprimidas, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas entre los flósculos, prolongándose más allá de las flores perfectas en forma de espina delgada o sosteniendo un flósculo reducido en su ápice; glumas por lo general más o menos de igual longitud, desiguales en forma, la primera angosta, a veces más corta, con 1 nervadura, la segunda más ancha que la primera, ampliándose hacia el ápice, con 3 a 5 nervaduras; lemas algo escabrosas, brillantes, la más inferior un poco más larga que la gluma, con 5 nervaduras ténues, aguda o con arista corta, ésta, si existe, se origina ligeramente abajo del ápice. Plantas delgadas, bajas o medianas, anuales o perennes, con limbos angostos y panículas brillantes en forma de espiga. En honor de G. L. Koeler.

52 CALAMAGROSTIS Adans.

Espiguillas con 1 flor, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas, prolongándose atrás de la palea (en las especies N. Americanas con excepción de *C. epigeios*) en forma de cerda corta y por lo regular peluda; glumas más o menos iguales, agudas o acuminadas; lema más corta y por lo regular de textura más delicada que las glumas, por lo regular con 5 nervaduras, la central extendiéndose en forma de arista, el callo con una mota de pelos, éstos con frecuencia copiosos y tan largos como la lema. Plantas perennes, por lo general de mediana altura, en general con rizomas extendidos, con espiguillas chicas en panículas abiertas o por lo regular angostas en forma de espiga. Del Griego *kalamos*, un carrizo, y *agrostis*, cierta clase de zacate debido a que la especie típica es un zacate con aspecto de carrizo.

53 AGROSTIS L.

Espiguillas con 1 flor, con desarticulación arriba de las glumas, la raquilla por lo regular sin prolongación; glumas iguales o casi iguales, agudas, acuminadas, o a veces con punta en forma de arista, por lo regular ásperas en la quilla y a veces en el dorso; lemas obtusas, por lo regular más cortas y más delgadas que las glumas, en general con 3 nervaduras, sin arista o con arista dorsal, con frecuencia peludas en el ca-

llo; paleas por lo regular más cortas que la lema, con 2 nervaduras en algunas especies, por lo regular pequeñas y sin nervaduras o ausentes. Plantas delicadas o casi medianas, anuales o por lo regular perennes, con limbos planos o algo encorvados, ásperos, y panículas abiertas o cerradas compuestas por espiguillas chicas. Del Griego *agrostis*, cierta clase de zacate, de *agros*, un campo.

54 GASTRIDIMUM Beauv.

Espiguillas uni-florales, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas, prolongándose en el dorso de la palea en forma de una cerda diminuta; las glumas angostas, desiguales, a veces hinchadas en su base; la lema mucho más corta que las glumas, transparentes, anchas, truncas en su ápice, con o sin arista; la palea casi de igual longitud que la lema. Plantas anuales con limbos planos y panículas espigadas, de color claro y lustroso. Especie tipo, *Milium lendigerum* L. (*G. ventricosum*). El nombre derivado de la palabra Griega gastridion, una pequeña bolsa, en alusión a las glumas ligeramente infladas.

55 LAGURUS L.

Espiguillas uni-florales, con la raquilla desarticulándose arriba de las glumas, la raquilla con pilosidad abajo del flósculo, y extendiéndose de la palea en forma de cerda: las glumas casi iguales, delgadas, uni-nervadas, vellosas, adelgazándose gradualmente hasta formar un ápice plumoso y aristado; la lema más corta que las glumas, delgada, glabra, produciendo en su dorso en un punto arriba del centro de su longitud una arista delgada, exerta y algo geniculada, el ápice de la lema bifido, estas divisiones terminadas en aristas delicadas; la palea angosta, delgada, con sus dos quillas terminadas en aristas diminutas. Plantas anuales, con cabezuelas pálidas, densas, lanosas y de forma ovoide u oblonga. Especie tipo, *Lagurus ovatus*. El nombre derivado del Griego *lagos*, liebre, y *oura*, cola, en alusión a las cabezuelas lanosas.

56 CINNA L.

Espiguillas con 1 flor, con desarticulación abajo de las glumas, la raquilla forma un pedicelo abajo del flósculo y se prolonga atrás de la palea en forma de cerda pequeña; glumas iguales o casi iguales, con 1 a 3 nervaduras; lema semejante a las glumas, casi tan larga, con 3 nervaduras, sosteniendo una arista pequeña corta y recta ligeramente abajo del ápice (rara vez sin arista); palea con 1 quilla. Plantas altas perennes con limbo plano y panículas cerradas o abiertas. De un nombre antiguo Griego *cinna* (*Kinna*) para un zacate.

57 POLYPOGON Desf.

Espiguillas uniflorales, el pedicelo se desarticula a corta distancia abajo de las glumas dejando adherido un callo corto y puntiagudo; glu-

mas iguales, enteras o bi-lobuladas, con arista del ápice o entre los lóbulos, la arista delgada y recta; lema mucho más corta que las glumas, transparente, por lo regular con una arista delgada y recta más corta que las aristas de las glumas. Plantas por lo regular recumbentes; anuales o perennes con limbo plano y áspero y panículas densas y espinosas en forma de espiga. Del Griego *polus*, muchos y *pogon*, barba, aludiendo a la inflorescencia con muchas cerdas.

58 SPOROBOLUS R. Br.

Espiguillas uniflorales, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas; glumas con 1 nervadura, por lo regular desiguales, la segunda con frecuencia tan larga como la espiguilla; lema membranosa, con 1 nervadura sin arista; palea por lo regular prominente y tan larga como la lema o más larga que la lema; cariósipide libre de la lema y de la palea, desprendiéndose fácilmente de la espiguilla en la madurez, el pericarpio libre de la semilla, por lo regular delgado y envolviéndola pero desprendiéndose de la misma con facilidad cuando húmeda. Plantas anuales o perennes, con espiguillas chicas en panículas abiertas o cerradas. Del Griego *spora*, semilla, y *ballein*, aventar, en referencia a las semillas libres. En algunas especies la primera gluma es decidua en las primeras fases de desarrollo. En algunas especies la palea se rompe en dos durante la madurez dando la impresión de que existe una lema adicional.

59 BLEPHARONEURON Nash

Las espiguillas uniflorales, la raquilla con nesarticulación arriba de las glumas desiguales, más o menos anchas; la lema con 3 nervaduras, éstas densamente vellosas-sedosas; la palea densamente vellosa entre las dos nervaduras. Plantas perennes con panículas abiertas o cerradas. Del Griego *blepharis*, pestaña, y *neuron*, nervadura, refiriéndose a las nervaduras vellosas de la lema.

60 PHLEUM L.

Espiguillas uniflorales, comprimidas de los lados, con desarticulación arriba de las glumas; glumas iguales, membranosas, aquilladas, bruscamente mucronadas o con arista o gradualmente agudas; lemas más cortas que las glumas, transparentes, anchamente truncadas, con 3 a 5 nervaduras; palea angosta, casi tan larga como la lema. Plantas anuales o perennes con tallos erectos, limbos planos y panículas densas y cilíndricas. Del Griego *phleos*, nombre antiguo para unas plantas de lugares húmedos.

61 ALOPECURUS L.

Espiguillas uniflorales, con desarticulación arriba de las glumas, con fuerte compresión lateral; las glumas iguales, por lo regular unidas en su base, con ciliás a lo largo de la quilla; la lema casi de igual longitud

que las glumas, 5-nervadas, obtusas, sus márgenes unidos en su base, produciendo una arista delgada dorsal en un punto abajo del centro de su longitud, esta arista incluida o extendiéndose dos o tres veces la longitud de la espiguilla; la palea ausente. Plantas bajas o relativamente altas y perennes, o algunas anuales, con limbos planos y suaves, y panículas espigadas y densas. Especie tipo, *Alopecurus pratensis*. El nombre derivado del Griego *alopex*, zorra, y *oura*, cola, en alusión a sus panículas cilíndricas.

62 MUHLENBERGIA Schreb.

Espiguillas uniflorales (en ocasiones con 2 flores); la raquilla con desarticulación arriba de las glumas; las glumas generalmente más cortas que la lema, a veces tan larga como ésta, obtusas a acuminadas o con arista, aquilladas o convexas en el dorso, la primera a veces pequeña, rara vez ausente; lema firme membranosa, con 3 nervaduras (las nervaduras a veces ténues o rara vez con un par adicional ténue), con un callo muy corto, rara vez con pelos largos, por lo regular con pelos diminutos, el ápice agudo, con arista del ápice o ligeramente más abajo, o de entre los lóbulos muy cortos del ápice, a veces únicamente mucronado, la arista recta y flexuosa. Plantas perennes, o rara vez anuales, bajas o medianas o algo grandes, amacolladas o rizomáticas, los tallos simples o con muchas ramificaciones, la inflorescencia una panícula cerrada o abierta (a veces en forma de espiga). En honor de G.H.E. Muhlenberg.

63 TRINIOCHLOA Hitchc.

Espiguillas uniflorales, la raquilla no se prolonga más allá del flósculo; glumas membranosas, delgadas y papiáceas; lema angosta, redondeada en el dorso, más firme que las glumas, con una arista gruesa, geniculada y dorsal adherida en un punto más arriba que la parte media de la gluma, con dos dientes en su ápice, éstos delgados, al callo densamente barbudo. Plantas perennes, cespitosas con panículas angostas y relativamente de pocas flores, espiguillas hasta 1 cm. de longitud independiente de las aristas.

64 PEREILEMA Presl

Espiguillas uniflorales, rodeadas en su base por numerosas espiguillas estériles en forma de cerdas o brácteas delicadas. Plantas anuales con limbos planos y panículas angostas y condensadas, más o menos interrumpidas, sedosas con numerosas aristas.

65 LYCURUS H. B. K.

Espiguillas uniflorales; glumas con arista, la primera por lo regular con dos aristas; la lema angosta, firme, más larga que las glumas, desvaneciéndose en su ápice para formar una arista delgada. Plantas delgadas, perennes, con panículas grises en forma de espigas con cerdas,

las espiguillas dispuestas en pares, el par inferior estéril y desprendiéndose juntas. Del Griego, *lukos*, lobo, y *oura*, cola, refiriéndose a las panículas en forma de espigas.

66 STIPA L.

Espiguillas uniflorales, con desarticulación arriba de las glumas, esta articulación es oblicua, dejando un callo puntiagudo y barbón adherido a la base de la flor; glumas membranosas, con frecuencia papiráceas, agudas, acuminadas, o aún con arista, por lo regular larga y angosta; lema angosta, cilíndrica, firme o endurecida, fuertemente envolvente, rara vez con los márgenes apenas juntándose, terminando en una arista prominente, con la unión de la arista y el cuerpo de la lema muy evidente, la arista retorcida en su parte inferior, geniculada y por lo regular persistente; palea envuelta por la lema envolvente. Plantas amacolladas, perennes, con limbos por lo regular enrollados y panículas por lo general angostas. Nombre del Griego *stupe*, hebra, en alusión a las aristas plumosas de la especie tipo.

67 ORYZOPSIS Michx.

Espiguillas uniflorales, con desarticulación arriba de las glumas; glumas casi iguales, obtusas o acuminadas; lemas duras, por lo regular tan largas como las glumas, anchas, ovaladas u oblongas, casi cilíndricas, por lo regular pubescentes, con un callo corto, romo y oblicuo, y con una arista corta decidua, a veces doblada y torcida; la palea envuelta por los márgenes de la lema. Plantas en general delgadas y perennes, con limbos planos o con frecuencia envolventes y con panículas terminales angostas o abiertas. Nombre de *oruza*, arroz, y *opsis*, apariencia, en alusión a una semejanza supuesta con el arroz.

68 PIPTOCHAETIUM Presl

Espiguillas uniflorales, con desarticulación arriba de las glumas, el callo del flósculo es corto, agudo, y por lo general velludo; glumas más o menos iguales, anchas, ovadas, convexas en el dorso, delgadas, rápidamente acuminadas; fruto café o gris oscuro, coriáceo, obovado, más corto que las glumas, glabro o hispido arriba del callo, con frecuencia con estrías pequeñas a veces con ligeras protuberancias cerca del ápice, la lema túrgida, por lo regular algo comprimida y aquillada en el dorso, inflada cerca del ápice en la parte posterior a la arista, los márgenes no se cierran pero si envuelven la ranura de la palea, el ápice a veces se extiende para formar una corona; arista decidua o persistente, encorvada, flexuosa o geniculada, con frecuencia torcida en su parte inferior; palea angosta, endurecida, con excepción de la parte cerca de los márgenes, la quilla central consiste de dos nervaduras y un canal angosto o surco entre dichas nervaduras, el ápice de la quilla se extiende más

allá del ápice de la lema en forma de cerda diminuta. Plantas amacolladas, perennes, con limbos angostos y por lo general enrollados, y con panículas de pocas flores. Nombre del Griego *piptein*, caerse, y *chaite*, cerda, en alusión a las aristas decíduas de la especie típica.

69 ARISTIDA L.

Espiguillas uniflorales, la desarticulación de la raquilla oblicua y arriba de las glumas; glumas iguales o desiguales, angostas, agudas, acuminadas o terminadas en su ápice por una arista; lema endurecida, angosta, cilíndrica, envolvente, con un callo duro puntiagudo y por lo general con pelos chicos, terminada en su parte superior por una arista en general trí-fida (las divisiones laterales reducidas o ausentes en la Sección Streptachne), la base a veces no dividida, formando una columna. Plantas anuales o perennes, por lo general delgadas y amacolladas, con limbos angostos y con frecuencia enrollados y panículas angostas, a veces abiertas. Del Latín *arista*, arista.

70 ZOYSIA Willd.

(Osterdamia Neck.)

Espiguillas uniflorales, con compresión lateral, pegadas fuertemente en disposición plana a la raquilla delgada, glabras, con desarticulación abajo de las glumas; la primera gluma ausente; la segunda gluma coriácea, con ápice mucronado o produciendo una pequeña arista, totalmente envolviendo la lema y palea delgadas, la palea a veces totalmente ausente. Plantas perennes con rizomas extendidos, con limbos cortos y puntiagudos, y racimos espigados y terminales, las espiguillas sobre pedicelos cortos y pegados al raquis. Especie tipo, *Zoysia pungens* Willd. Nombrada en honor de Karl von Zois.

71 SCHAFFNERA Nash

Espiguillas dispuestas solitarias en espigas parcialmente incluídas, las inferiores a veces solitarias, las superiores en conjuntos de dos a más; espiguilla unifloral, perfecta, o la terminal a veces estéril o vana; una escama basal abortiva, su longitud es la mitad mayor que la lema fértil, con 7 a 9 nervaduras, con 3 a 5 aristas, las aristas laterales por lo regular con un diente o lóbulo en su base; lemas fértiles membranosas, con dos lóbulos cortos en su ápice, con una arista originándose de entre los lóbulos; palea ligeramente más corta que la lema, delgada y transparente, con dos nervaduras, obtusa o con dos dientes en su ápice, estambres 3, estilos 2 alargados separados y delgados; estigmas con papilas cortas. Plantas bajas anuales con tallos difusamente ramificados, limbos cortos.

72 FOURNIERA Scribn.

Plantas dioicas o monoicas; espiguillas desiguales, solitarias y sési-

les en hendiduras alternas de un raquis continuo y flexuoso, desprendiéndose con facilidad durante la madurez de los pedicelos pequeños barbados y en forma de cojín; el raquis alternándose estriado y surcado; espiguilla estaminada de dos flores, la primera sésil, la segunda sobre un pedicelo corto desnudo que consiste de un entrenudo de la raquilla, éste no prolongado; glumas 3, 2 pequeñas y angostas algo cargadas hacia un lado, la tercera más larga; lema del flósculo inferior con 3 nervaduras, aguda, la del flósculo superior semejante pero con tres lóbulos en su ápice, el lóbulo central en forma de arista; estambres 3; la espiguilla pistilada 2-flores, la superior reducida a un rudimento con 3 aristas; glumas 3, más o menos iguales, acuñadas con la parte más ancha hacia arriba, estrechándose hacia abajo para formar una uña en forma de pedicelo corto y densamente pubescente, ápice obtuso, algo desgastado, 2 de las glumas con una nervadura marcada y dos oscuras, la otra con 2 nervaduras fuertes y 2 ténues; primer flósculo sobre un pedicelo corto; lema con 3 nervaduras, 3 lóbulos en su ápice, el central más largo, a veces con dos dientes y un mucro en el centro.

73 ANTHEPHORA Schreb.

Espiguillas con 1 flor perfecta y una lema estéril abajo en conjuntos de 4, las primeras glumas endurecidas y soldadas en su base, formando un falso involucre vasiforme, los conjuntos casi sésiles y erectos sobre un eje continuo erecto, delgado y flexuoso, deciduo en su madurez. Nombre de *anthe*, flor, y *pherein*, productor.

74 TRAGUS Hall.

(Nazia Adns.)

Espiguillas uniflorales, en pequeñas espigas de 2 a 5, las espigas sub-sésiles, desprendiéndose juntas, las espiguillas sésiles sobre un raquis corto y en forma de zigzag, la primera gluma pequeña, delgada o ausente, oprimida contra el raquis, la segunda gluma de las dos espiguillas inferiores fuertemente convexas con 3 nervaduras gruesas sobre las cuales se encuentran hileras de espinas ásperas, fuertes y enganchadas, una hilera de cada lado de la nervadura, las 2 segundas glumas formando las mitades de una pequeña bola espinosa, las espiguillas superiores (1 a 3) reducidas y estériles; lema y palea delgadas, la lema plana, la palea muy convexa. Plantas anuales con limbo plano e inflorescencias terminales, las espigas o abrojos algo apretados sobre el eje delgado y alargado. Nombre del Griego *tragos*, cabro, aplicado a esta planta por Plinius.

75 HILARIA H.B.K.

Espiguillas sésiles, en grupos de 3, los grupos se desprenden del eje en conjuntos, la espiguilla central (adyacente al eje) fértil, unifloral (en ocasiones de 2 flores), las 2 espiguillas laterales estaminadas, de dos flores (en ocasiones de 3 flores); glumas coriáceas, las de las 3 espiguillas

formando un falso involucro, en algunas especies soldadas en su base, más o menos asimétricas, por lo general con una arista a un lado del centro (siendo una extensión de la nervadura central de la gluma asimétrica); lema y palea transparentes, más o menos igual de longitud. Plantas perennes con tallos tiesos y sólidos, limbo angosto, el grupo de espiguillas oprimidas contra el eje, en espigas terminales. En honor de Augusto St. Hilaire.

76 AEGOPOGON Humb. & Bonpl. ex Willd.

Espiguillas sobre pedicelos cortos y planos, en grupos de 3, el grupo con corto pedúnculo, despegándose, el pedúnculo con articulación del eje y formando un pie puntiagudo abajo del grupo, éste desprendiéndose entero; espiguilla central con pedicelo corto, fértil, las dos espiguillas laterales con un pedicelo más largo y estaminadas o abortivas; glumas membranosas, hendidas en su ápice, la nervadura central prolongándose para formar una arista delicada; lema y palea más delgadas que las glumas, prolongándose más que las glumas, la lema con tres nervaduras, la central y a veces las laterales formando aristas, la palea con 2 aristas. Plantas bajas, recaídas, anuales, con limbos cortos angostos y planos y racimos abiertos compuestos por grupos finos de espiguillas. Nombre del Griego *aix*, cabra, y *pogon*, barba, en alusión al fascículo de aristas de las espiguillas.

77 LEPTOCHLOA Beauv.

Espiguillas con 2 a varios flósculos sésiles o con cortos pedicelos, juntas o algo dispersas a lo largo de un lado de un raquis delgado, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos, glumas desiguales o casi iguales, sin arista o mucronadas, uninervadas, por lo regular más cortas que las primeras lemas; lemas obtusas o agudas, a veces con 2 dientes y mucronadas o con corta arista originándose de entre los dientes, con 3 nervaduras, éstas a veces pubescentes. Plantas anuales o perennes, con limbos planos y numerosas espigas delgadas en panículas largas o a veces cortas. Del Griego *leptos*, delgado, y *chloa*, zacate, en alusión a las espigas delgadas.

78 GOUINIA Fourn.

Espiguillas con pocos flósculos, pedicelos cortos, oprimidas, en racimos delgados y alargados, éstos a su vez en racimos; glumas y lemas aquilladas, las lemas con vellosidad espesa sobre las nervaduras, con arista, la superior muy reducida pero con arista. Plantas erectas o ascendentes, perennes con limbos lineares y panículas terminales de racimos delgados.

79 ELEUSINE Gaertn.

Espiguillas de pocos a varios flósculos, comprimidos, sésiles y estrechamente imbricados, en 2 hileras a lo largo de un lado de un raquis ancho, no prolongado más allá de las espiguillas; raquilla con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas desiguales, algo anchas, agudas, uninervdas, más cortas que la primera lema; lemas agudas, con tres nervaduras fuertes y verdes juntas formando una quilla, la superior algo reducida; semilla café obscura, áspera debido a filos muy finos, envuelta algo libre en el pericarpio delgado. Plantas anuales con 2 a varias espigas algo gruesas, digitadas en el ápice del tallo, a veces con 1 a 2 espigas un poco abajo del ápice, o rara vez con una sola espiga. Nombre del Eleusis, el pueblo donde se adoraba a Demeter.

80 DACTYLOCTENIUM Willd.

Espiguillas con 3 a 4 flósculos, comprimidos, sésiles y estrechamente imbricados, en dos hileras a lo largo de un lado del raquis aplanado y algo angosto, la punta prolongándose más allá de las espiguillas; raquilla con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas algo desiguales, anchas, uninervadas, la primera persistente sobre el raquis, la segunda mucronada o con arista corta originándose ligeramente abajo del ápice, decídua; lemas firmes, anchas, aquilladas, acuminadas o con arista corta, con 3 nervaduras, las laterales ténues, el flósculo superior reducido, palea más o menos de igual longitud que la lema; semillas subglobosas, estriadas o arrugadas, envueltas en un pericarpio delgado y que desaparece temprano en la madurez. Plantas anuales o perennes con limbo plano y 2 a varias espigas cortas y gruesas, digitadas y ampliamente separadas en el ápice de los tallos. Nombre del Griego *daktulos*, dedo, y *Ktenion*, peine chico, en alusión a la disposición pectinada de las espiguillas.

81 CHLORIS Swartz

Espiguillas con 1 flor perfecta, sésiles, dispuestas en dos hileras a lo largo de un lado de un raquis continuo, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas, alargándose más allá del flósculo perfecto y sosteniendo 1 a varios flósculos reducidos consistentes de lemas vacías (algunas especies en ocasiones con un segundo flósculo perfecto), éstos con frecuencia truncados, y si hay más de 1, los más pequeños envueltos por lo regular por el inferior, formando de esta manera un rudimento en forma de basto; glumas algo desiguales, la primera más corta, angosta, aguda; lema aquillada, por lo regular ancha, con 1 a 5 nervaduras, con frecuencia velludas en el callo y velludas o con ciliis largas a lo largo de la quilla o de las nervaduras marginales, con aristas originándose de entre los dientes cortos del ápice bífido, la arista delgada o a veces reducida a un mucro, las lemas estériles con o sin arista. Plantas amacolladas, perennes,

a veces anuales, con limbos planos o plegados, ásperos, y con 2 a varias espigas, a veces vistosas y plumosas, aglomeradas en el ápice de los tallos. Nombre del Griego *Chloris*, la diosa de las flores.

82 TRICHLORIS Fourn.

Espiguillas con 2 a 5 flósculos, casi sésiles, en 2 hileras a lo largo de un lado de una raquilla delgada y continua, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas y prolongándose atrás del flósculo perfecto más superior, sosteniendo un flósculo reducido y por lo regular con arista; glumas desiguales, acuminadas, o con arista corta, el cuerpo más corto que la lema inferior; lemas angostas, con 3 nervaduras, la nervadura central y por lo regular las laterales prolongándose en aristas delgadas. Plantas erectas, delgadas, amacolladas y perennes, con limbos planos y ásperos y numerosas espigas erectas y ascendentes, aglomeradas pero apenas digitadas en el ápice de los tallos. Nombre del Latín *tri*, tres y *Chloris*, un género de zacates, puesto que las lemas tienen tres aristas.

83 GYMNOPOGON Beauv.

Espiguillas con un flósculo o rara vez con dos o tres flósculos, casi sésiles, pegadas al raquis y por lo regular dispersas en dos hileras a lo largo de un lado del raquis delgado y continuo, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas y extendiéndose atrás del o de los flósculos fértiles en forma de una estipa delgada, que sostiene un flósculo rudimentario que a veces produce una o dos aristas delgadas; las glumas angostas, acuminadas, uninervadas, por lo regular de mayor longitud que la flor; las lemas angostas, tri-nervadas, las nervaduras laterales cerca de sus márgenes, el ápice ligeramente bífido, produciendo entre los lóbulos una arista delgada, a veces sin arista. Plantas perennes o rara vez anuales, con limbos cortos, tiesos y planos, por lo regular plegándose al secarse, produciendo espigas numerosas, largas, delgadas, divergentes o reflejas, dispuestas cerca una de otra, a lo largo de un eje delgado y tieso. Especie tipo, *Gymnopogon racemosus* Beauv. (*C. ambiguus*). El nombre derivado del Griego *gymnos*, desnudo, y *pogon*, barba, en alusión a la prolongación desnuda de la raquilla.

84 BOUTELOUA Lag.

Espiguillas uniflorales, con los rudimentos de uno o más flósculos arriba, sésiles, en 2 hileras a lo largo de un lado del raquis; glumas uninervadas, acuminadas o con arista en el ápice, la primera más corta y más angosta; lemas tan largas como la segunda gluma o ligeramente más larga, con 3 nervaduras, éstas prolongándose en aristas cortas o mucros, las nervaduras intermedias extendiéndose para formar lóbulos o dientes; palea a veces con 2 aristas; varios rudimentos, por lo regular con 3 aristas, las aristas, por lo regular más largas que las de la lema

fértil, con un segundo flósculo rudimentario presente. Plantas perennes o a veces anuales, bajas o medianas, con 2 a más espigas dispuestas en racimo sobre un eje en común o a veces solitarias, las espiguillas pocas a muchas en cada espiga, rara vez solitarias, pectinadas o más o menos distantes y oprimidas, el raquis de la espiga por lo regular desnudo en su ápice. Los flósculos estériles que forman el rudimento son variables en todas las especies y con frecuencia en los ejemplares individuales. La forma general del rudimento es bastante constante para cada especie, la variación consiste en la reducción o aumento en el número y el tamaño de los flósculos estériles, la reducción en aristas de 3 a 1, y en la cantidad de pubescencia. En honor de los hermanos Boutelou, Claudio y Esteban.

85 PENTARRHAPHIS H.B.K.

Espigas pequeñas, lanosas, consistetes de 2 espiguillas, una de éstas a veces abortiva, cercanas a un raquis que termina en una prolongación en forma de horqueta o bífido; primera gluma de cada espiguilla reducida casi a una arista recta, éstas junto con el raquis bífido dando la apariencia de un conjunto de aristas en la base de la espiguilla; espiguillas de dos flósculos. Plantas perennes cespitosas con limbos angostos en su mayoría basales y con espigas varias, cortas, casi sésiles a lo largo de un eje delgado.

86 CATHESTECUM Presl

Espigas consisten de 3 espiguillas, la superior o central perfecta, las dos laterales estaminadas o rudimentarias, la espiga se desprende junta; espiguilla central con un flósculo perfecto abajo y 1 ó más flósculos reducidos arriba; glumas desiguales, la primera una escama corta, delgada y sin nervaduras en la espiguilla central, angosta y acuminada en las espiguillas laterales, la segunda casi tan larga como la lema, acuminada, por lo regular todas velludas; lema con 3 nervaduras, éstas prolongándose para formar aristas y las intermedias dientes; las nervaduras de la palea se prolongan en aristas cortas; flósculos segundo y tercero con lema y palea bien desarrolladas, el cuarto flósculo, si existe, por lo regular reducido. Plantas amacolladas o estoloníferas, anuales o perennes, con limbos cortos y varias a muchas espigas decíduas cercanas sobre un eje delgado y flexuoso. Nombre del Griego *Kathestekos*, firme o estacionario, siendo la referencia poco evidente.

87 TRIPOGON Roth

Espiguillas de varios flósculos, casi sésiles, apretados en 2 hileras a lo largo de un lado de un raquis delgado, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas algo desiguales, agudas o acuminadas, angostas, con 1 nervadura; lemas angostas, con 3 nervaduras, con un mechón de pelos en su base, el ápice bífido, la nervadura

central prolongándose para formar una arista corta. Del Griego *treis*, tres y *pogon*, barba, en alusión a los pelos en la base de la lema con tres nervaduras.

88 CTENIUM Pfanzer

Espiguillas de varias flores pero únicamente con 1 flor perfecta, sésiles y dispuestas en forma de peine a lo largo de un lado de un raquis continuo, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas; primera gluma pequeña, transparente, uninervada, la segunda más o menos de igual longitud que las lemas, firmes, con 3 a 4 nervaduras, con una arista fuerte y separándose de la gluma dispuesta en el dorso de la misma; lemas algo papiráceas, con 3 nervaduras, con pelos largos sobre las nervaduras laterales y con una arista recta o algo encorvada sobre el dorso ligeramente abajo del ápice, la primera y segunda lemas son abortivas, la tercera envuelve a la flor perfecta, las superiores 1 a 3 abortivas y sucesivamente más pequeñas. Plantas erectas, delgadas, medianas y perennes, por lo regular con espigas solitarias, y con frecuencia encorvadas. Nombre del Griego *Knetion*, un peine pequeño en alusión a la disposición pectinada de las espiguillas.

89 MUNROA Torr.

Espiguillas en pares o en tres sobre un raquis corto, las inferiores 1 ó 2 más grandes, de 3 a 4 flósculos por espiguilla, las superiores de 2 a 3 flósculos, el conjunto (espigas reducidas) envuelto en las vainas anchas de hojas cortas, por lo regular más o menos 3 en un fascículo, formando un conjunto o cabezuela en los ápices de las ramas; raquilla con desarticulación arriba de las glumas y entre los flósculos; glumas de las espiguillas 1 ó 2 inferiores son iguales, uni-nervadas, angostas, agudas, ligeramente más cortas que las lemas, las glumas de las espiguillas superiores desiguales, la primera mucho más corta o ausente; lemas con 3 nervaduras, las de la espiguilla inferior son coriáceas, acuminadas, con los ápices separados, la nervadura central extendiéndose en forma de mucro, las lemas de la espiguilla superior son membranosas; palea angosta, envolviendo el cariósipide ovalado y dorsalmente comprimido. Plantas anuales, bajas, extendidas, muy ramificada, con las hojas cortas, planas y puntiagudas, formando fascículos.

90 MICROCHLOA R. Br.

Espiguillas uniflorales, sin aristas, sésiles en dos hileras a lo largo de un lado del raquis angosto y aplanado, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas; glumas casi iguales, más largas que los flósculos, agudas, uninervadas; flósculo con un callo suave y puntiagudo; palea angosta, un poco más corta que la lema. Plantas perennes con tallos simples y espigas delgadas, solitarias y enroscadas. Nombre del Griego *micros*, pequeño, y *chloe*, zacate.

91 CYNODON L. Rich.

(Capriola Adans.)

Espiguillas uniflorales, sin arista, sésiles en 2 hileras a lo largo de un lado de un raquis continuo y delgado, apretadas al raquis, la raquilla con desarticulación arriba de las glumas y prolongada atrás de la palea en forma de una cerda desnuda y delgada, a veces sosteniendo una lema rudimentaria; glumas angostas, acuminadas, uninervadas, más o menos iguales, más cortas que el flósculo; lema firme, fuertemente comprimida, pubescente en la quilla, con 3 nervaduras, las nervaduras laterales cerca de los márgenes. Plantas perennes, por lo regular bajas, con estolones rastrojos o rizomas, con limbos cortos y varias espigas delgadas digitadas en el ápice de los tallos erectos. Nombre de *Kuon* (Kun-) perro, y *odous*, diente, en alusión a las escamas duras y puntiagudas del rizoma.

92 SPARTINA Schreb.

Espiguillas uniflorales, muy aplastadas lateralmente, sésiles y por lo regular estrechamente imbricadas a lo largo de un lado de un raquis continuo, con desarticulación abajo de las glumas, la raquilla sin prolongación más allá del flósculo; glumas aquilladas uninervadas, o la segunda con una segunda nervadura en un lado, agudas o con arista corta, la primera más corta la segunda con frecuencia más larga que la lema; lema firme, aquillada, las nervaduras laterales ténues, haciéndose más angosta hasta terminar en un punto obtuso; palea con 2 nervaduras, aquillada y aplanada, la quilla entre o a un lado de las nervaduras. Plantas erectas, con frecuencia gruesas, perennes, por lo regular con rizomas escamosos, firmes y extensamente rastrojos (ausentes en *Spartina spartinae*, *S. bakeri* y a veces en *S. caespitosa*), hojas largas y correosas, y con 2 ó más espigas apretadas o a veces abiertas, dispuestas en racimos sobre el eje principal, los ápices delgados de los ráquices desnudos, con frecuencia prolongados. Del Griego *spartine*, cordón fabricado de *spartes* (*Spartium junceum*), aplicado con probabilidad a *Spartina* debido a las hojas correosas.

93 BUCHLOE Engelm.

(Bulbilis Raf.)

Plantas dioicas o monoicas. Espiguillas con 2 flores, sésiles y estrechamente imbricadas, en dos hileras a lo largo de un lado de un raquis delgado, formando una espiga corta; glumas algo desiguales, algo anchas, uninervadas, agudas; lemas más largas que las glumas, con 3 nervaduras, algo obtusas, pálidas; palea tan larga como su lema. Espiguillas pistiladas en su mayoría de 4 a 5 en una espiga corta o capítulo, éste comprendiéndose junto, por lo regular con 2 capítulos por inflorescencia, el pedúnculo en común corto e incluido en las vainas algo infladas de las hojas superiores, el raquis engrosado y endurecido y las anchas (segundas) glumas exteriores formando una estructura blanca, rígida, oblicua

y globular con los dientes verdes de los ápices de las glumas formando una corona sobre dicha estructura; la primera gluma (la interior) angosta, delgada, mucronada, de bien desarrollada o ausente en un solo capítulo; segunda gluma firme, gruesa y rígida, redondeada en su dorso, con nervaduras ténues, ensanchada en su parte central, con márgenes envolventes, envolviendo a la flor, rápidamente haciéndose angosta en la parte superior, el ápice con 3 lóbulos verdes, rígidos y acuminados; lema firme-merbranosa, con 3 nervaduras, comprimida en el dorso, ancha en su base, estrechándose para formar un ápice con 3 lóbulos verdes, el lóbulo central por mucho el más largo; palea ancha, obtusa, casi tan larga como el cuerpo de la lema, envolviendo al cariópside. Planta baja, estolonífera, perenne con limbos cortos y enroscados, las flores estaminadas en 2 ó 3 espigas cortas sobre tallos erectos y delgados, las pistiladas en capítulos sésiles en parte escondidos entre las hojas. Nombre del Griego *boubalos*, bisonte, y *chloe*, zacate, traducción griega del nombre común "buffalo grass".

94 OPIZIA Presl

Plantas monoicas (a veces dioicas); espiguillas pistiladas dispuestas en una espiga simple, suelta y unilateral; primera gluma diminutiva o ausente; segunda gluma casi tan larga como el flósculo; lema fértil algo endurecida, ancha, con 3 aristas, envolviendo una palea ancha con quillas con una cresta en la parte superior, el entrenudo de la raquilla abajo del flósculo rudimentario 3-aristado soldado a la parte inferior de la quilla; espiguillas estaminadas sin aristas, imbricadas en espigas cortas, éstas a su vez en racimos. Plantas bajas estoloníferas perennes con limbos planos y espigas chicas.

95 PRINGLEOCHLOA Scribn.

Zacates perennes, estoloníferos, dioicos con limbos cortos y planos y tallos delgados y ascendentes; espigas estaminadas romboidales u oblongas, oprimidas, alternas en lados opuestos de un eje corto y aplanado, cercanas pero no aglomeradas; espiguillas uniflorales, pectinadas (dispuestas en forma de dientes de un peine), la raquilla se prolonga más allá del flósculo formando un pedicelo corto; lema con tres nervaduras, con tres dientes, sin aristas; palea acuminada, tan larga como la lema; espigas pistiladas obovadas, aglomeradas en un capítulo algo denso, alternas en los lados opuestos de un eje corto y aplanado, la raquilla se prolonga más allá de las espiguillas formando una cerda peluda; espiguillas aglomeradas sobre un raquis corto, no en disposición pectinada, uniflorales, con dos o tres flósculos rudimentarios con varias aristas y localizadas arriba del flósculo fértil; lema aguda, trinervada, las nervaduras laterales extendiéndose para formar aristas cortas; palea igual que la lema, las nervaduras prolongándose para formar aristas muy cortas.

96 HIEROCHLOE R. Br.

(Savastana Schranck; *Torresia* Ruiz & Pav.)

Espiguillas con 1 flósculo terminal perfecto y 2 flósculos estaminados, con la desarticulación arriba de las glumas, los flósculos estaminados desprendiéndose juntos con el fértil; glumas iguales, con 3 nervaduras, anchas, delgadas y papiráceas, lisas, agudas; las lemas estaminadas casi de igual longitud que las glumas, en forma de barco, con pequeños pelos rígidos, con pelos a lo largo del margen; lema fértil algo endurecida, casi tan larga como las otras, lisa o casi lisa, sin arista; palea trinervada, redondeada en el dorso. Plantas perennes, erectas, delgadas, de olor dulzón, con panículas pequeñas de espiguillas anchas y de color bronce. Nombre del Griego *hieros*, sagrado y *chloe*, zacate, zacate sagrado; *H. odorata* se utilizaba en partes de Europa para esparcer en las puertas de las iglesias durante días festivos.

97 PHALARIS L.

Espiguillas comprimidas en forma lateral, con 1 flósculo perfecto terminal y 2 lemas estériles abajo (ausente en *P. paradoxa*), la raquilla con desarticulación arriba de las glumas, las lemas estériles que por lo regular son poco visibles, se desprenden estrechamente oprimidas al flósculo fértil; glumas iguales, en forma de barco, por lo regular con ala en la quilla; lemas estériles reducidas a 2 escamas (rara vez una) por lo regular diminutivas; lema fértil coriácea, más corta que las glumas, envolviendo la palea que tiene dos nervaduras ténues. Plantas anuales o perennes, con limbos numerosos y planos, y panículas angostas o en forma de espiga. Phalaris, un nombre Griego antiguo para un zacate.

98 ORYZA L.

Espiguillas uniflorales, comprimidas de los lados, con desarticulación abajo de las glumas; glumas 2, mucho más cortas que la lema, angostas; lema rígida, aquillada, con 5 nervaduras, las nervaduras exteriores, cerca del margen; el ápice a veces con arista; palea semejante a la lema, más angosta, aquillada, con haz central pero sin nervadura fuerte en el dorso, con 2 nervaduras cerca de los márgenes. Plantas anuales o a veces perennes, de pantano, con frecuencia altas, con limbo plano y espiguillas en panículas abiertas. Nombre de *oruza*, un nombre Griego antiguo para el arroz.

99 LEERSIA Swartz.

(Homalocenchrus Mieg)

Espiguillas uniflorales, con fuerte compresión de los lados, con desarticulación en el pedicelo; glumas ausentes; lema con textura de papel, ancha, oblonga u ovalada, en forma de barco, por lo regular con 5 nervaduras, el par lateral cerca de los márgenes, éstas y la quilla con frecuencia hispido-ciliadas, las nervaduras intermedias a veces ténues; palea tan lar-

ga como la lema, mucho más angosta, por lo regular con 3 nervaduras, la quilla por lo regular hispido-ciliado, las nervaduras laterales cerca de los márgenes, los márgenes firmemente prensados por los márgenes de la lema; estambres, 6 o menos. Plantas perennes, por lo regular con rizomas extendidos, limbos planos y ásperos, y panículas en general abiertas. En honor de J. D. Leers.

100 STREPTOCHAETA Schrad.

Espiguillas uniflorales, cilíndricas, con desarticulación abajo de las glumas; bracteadas estériles (probablemente representando glumas y lemas estériles) en número de 4, mucho más cortas que la espiguilla, más o menos denticuladas; la lema endurecida, gradualmente haciéndose más angosta hasta formar una arista larga y muy retorcida; la palea más corta que la lema, bifida hasta su base, endurecida como la lema; lodículos 3, imbricados, más largos que la palea, firmes pero menos esdurecidos que la lema y la palea; estambres 6 monadelfos, el tubo casi tan largo como la lema; estilo 1, estigmas 3. Zacates perennes, con hojas anchas, con sus espiguillas por lo regular en espigas alargadas.

101 HYDROCHLOA Beauv.

Espiguillas unisexuales, uniflorales, con desarticulación en el pedicelo, las espiguillas estaminadas y las pistiladas en panículas distintas en la misma planta; las glumas ausentes; las espiguillas estaminadas con lemas delgadas y 7-nervadas, una palea con dos nervaduras y seis estambres; las espiguillas pistiladas con lema delgada y 7-nervada, una palea 5-nervada, y los estigmas largos y delgados. Un zacate acuático, delgado y ramificado, probablemente perenne; las hojas flotantes; las espiguillas estaminadas en racimos terminales pequeños y con pocas flores; las espiguillas pistiladas en racimos axilares con pocas flores. Especie tipo, *Hydrochloa carolinensis*. Nombre derivado del griego *hudos*, agua, y *chloa*, zacate, refiriéndose a su habitat.

102 PHARUS L.

Espiguillas en pares, oprimidas a lo largo de las ramas casi simples de la inflorescencia, éstas delgadas y abriéndose, una pistilada, casi sésil, la otra estaminada, pedicelada, mucho más pequeña que la espiguilla pistilada; lema fértil casi endurecida, cilíndrica, cubierta, cuando menos hacia el ápice en forma de pico por gruesos pelos enganchados; los limbos peciolados (el pecíolo con un torcimiento simple que cambia la posición del haz y del envés), las nervaduras extendiéndose de la nervadura central a los márgenes, con nervaduras finas transversales entre las nervaduras. Plantas perennes con limbos anchos planos elípticos u oblanceolados y con panículas terminales con más o menos pocas ramas tiesas y abiertas quebrándose con facilidad en la madurez, las espiguillas pistiladas cilíndricas y oprimidas, los frutos con ganchos comportándose como abrojos. Nombre del Griego *pharos*, tela o mantel, posiblemente en alusión a los limbos anchos.

103 ZIZANIOPSIS Doell & Aschers.

Espiguillas unisexuales, uniflores, con desarticulación en el pedicelo, mezcladas en las mismas ramas de la panícula, las espiguillas estaminadas en la parte inferior de las ramas; las glumas ausentes; la lema con siete nervaduras, con pequeña arista en las nervaduras de las espiguillas pistiladas; la palea trinervada; las espiguillas estaminadas con seis estambres; los estilos más bien largos, soldados; el fruto obovado, libre de la lema y la palea, coriáceo, liso y lustroso, puntiagudo debido a la persistencia del estilo; la semilla libre del pericarpio. Zacates robustos, perennes, propios de las ciénegas, con rizomas gruesos y alargados, limbos anchos y planos, y panículas grandes y abiertas. Especie tipo, *Zizaniopsis microstachya* (Nees) Doell & Aschers. Nombre derivado de *Zizania*, nombre de un género, y del Griego *opsis*, apariencia, refiriéndose a su semejanza con *Zizania*.

104 LUZIOLA Juss.

Espiguillas unisexuales, uniflorales, con desarticulación en el pedicelo, las espiguillas estaminadas y pistiladas en panículas separadas en la misma planta; glumas ausentes; lema y palea más o menos iguales, delgadas, con varias a muchas nervaduras, lanceoladas u oblongas; estambres 6 ó más; estigmas largos, plumosos; grano libre, globoso, finamente estriado. Plantas rastreras, perennes, bajas o delicadas, con limbos planos y angostos, y panículas terminales y axilares. Nombre modificado de *Luzula*, un género de Juncaceae.

105 ARUNDINELLA Raddi

Espiguillas con pedicelos cortos en grandes panículas; glumas acuminadas, los ápices ensanchados ampliamente, la segunda más larga que la primera y que la lema estéril; lema fértil muy pequeña, con barba en el callo, con una arista larga y delgada en el ápice. Plantas perennes o a veces anuales, con frecuencia robustas, con limbos angostos y panículas abiertas o cerradas.

106 TRISTACHYA Nees

Espiguillas de dos flores, sésiles en conjuntos de 3 en las terminaciones de ramas delgadas y flexuosas de una panícula casi simple; flor inferior estaminada, sin arista; lema fértil con una arista geniculada y retorcida originándose de entre dos dientes delgados.

107 MELINIS Beauv.

Espiguillas pequeñas, comprimidas dorsalmente, uniflorales con una lema estéril abajo del flósculo fértil, la raquilla con desarticulación abajo de las glumas; primera gluma diminutiva; la segunda gluma y la lema estéril semejantes, membranosas, fuertemente nervadas, ligeramente excediendo el flósculo fértil; la lema y palea fértiles casi transparentes en el ápice. Plantas perennes con tallos delgados, ramificados y recumbentes, y panículas angostas y de muchas flores, con ramillas y pedicelos capilares. Nombre del Griego *meline*, milo.

108 ISACHNE R. Br.

Espiguillas ovoides o casi globosas; glumas membranosas, casi iguales y tan largas como los frutos o en la madurez sobrepasados por los mismos; el flósculo inferior perfecto o estaminado, su lema y palea endurecidas y semejantes en forma y textura a las del flósculo superior; ambos flósculos (o frutos) plano convexos, obtusos, iguales de tamaño o el superior más corto, por lo regular el par permanece adherido al entrenudo diminutivo que se encuentra entre ellos. Plantas en su mayoría con limbos firmes y panículas abiertas o cerradas. *I. polygonoides* es excepcional en que el flósculo inferior es distinto al superior. En todas las especies el flósculo inferior de algunas de las espiguillas puede dejar de producir grano. Cuando el flósculo es estéril con frecuencia es más largo y la lema es menos convexa que cuando fértil, de esta manera las espiguillas de la misma panícula tienen un aspecto algo distinto.

109 LASIACIS (Griseb.) Hitchc.

Espiguillas subglobosas, dispuestas en forma oblicua sobre sus pedicelos; primera gluma, algo inflada, por lo regular no más de la tercera parte de la longitud de la espiguilla, con varias nervaduras; segunda gluma y lema estéril más o menos iguales, ancha, rápidamente apiculada, de textura papirácea o algo frágil, brillante, con muchas nervaduras, glabra o lanosa, únicamente en su ápice, la lema envolviendo una palea membranosa y a veces un flósculo estaminado; lema fértil blanca, ósea, ovoide, obtusa, ésta, y la palea de la misma textura, con un mechón de pelos lanosos en una pequeña depresión en el ápice, la palea cóncava abajo, inflada arriba, con frecuencia el ápice libre durante la madurez. Plantas grandes, ramificadas, perennes, con tallos leñosos, con frecuencia enramándose por varios metros sobre árboles o arbustos, los limbos firmes, planos, por lo regular lanceolados y estrechándose para formar un pecíolo, las espiguillas en panícula abierta. Nombre del Griego *lasios*, lanosos, y *akis*, punto, en alusión al mechón de pelos lanosos en el ápice del fruto.

110 DIGITARIA Heister

(*Syntherisma* Walt.)

Espiguillas en pares o tercias, rara vez solitarias, casi sésiles o sobre pedicelos cortos, alternas en 2 hileras a lo largo de un lado de un raquis triangular con o sin ala; espiguillas lanceoladas o elípticas, casi planas o ligeramente convexas; primera gluma diminutiva o ausente; segunda gluma igualando la lema estéril o más corta; la lema fértil cartilaginosa, los márgenes pálidos y transparentes. Plantas anuales o perennes, erectas o postradas, con frecuencia zacates ruderales, los racimos delgados digitados o cercanos sobre un eje corto. Nombre del Latín *digitus*, dedo, en alusión a la inflorescencia digitada de la especie tipo.

112 TRICHACHNE Nees

(Valota Adans. publicación no adecuada)

Espiguillas lanceoladas, en pares con corto pedicelo, en 2 hileras a lo largo de un lalo del raquis delgado; la primera gluma diminutiva, glabra; segunda gluma y lema estéril más o menos de igual longitud que el fruto, con 3 a 5 nervaduras, abundantemente sedosas lema fértil cartilaginosa, lanceolada, acuminada, por lo regular café con anchos márgenes planos blancos y transparentes. Plantas perennes con racimos delgados erectos o ascendentes, juntos o algo separados sobre el eje principal delgado, formando una panícula blanca o café sedosa. Nombre del Griego *thrix* (*trich-*), pelo, y *achne*, tamo, en alusión a las espiguillas sedosas.

113 HOMOLEPIS Chase

Espiguillas algo grandes, algo fusiformes; primera y segunda glumas iguales o la primera ligeramente más larga, con 7 a 9 nervaduras, el par cubriendo totalmente la lema estéril y el flósculo fértil; lema estéril casi tan larga como las glumas, ancha, envolviendo la lema fértil e incluyendo una palea estrecha y transparente y a veces a un flósculo estaminado; fruto elíptico, puntiagudo, liso y brillante, la lema y la palea menos endurecidas que en *Panicum*, los márgenes de la lema planos. Plantas perennes con panículas angostas.

114 LEPTOLOMA Chase

Espiguillas sobre pedicelos delgados; primera gluma diminuta o ausente; segunda gluma con 3 a 5 nervaduras, casi tan larga como la lema estéril que tiene 5 a 7 nervaduras, ambas con una franja más o menos prominente de pelos sedosos y oprimidos extendiéndose a lo largo entre las nervaduras intermedias y los márgenes, la lema estéril vacía o envolviendo una palea diminuta rudimentaria y sin nervaduras; lema fértil cartilaginosa, elíptica, aguda, café, los márgenes delicados y transparentes envolviendo la palea. Plantas perennes ramificadas con tallos quebradizos, con pubescencia afelpada en su base, limbos planos y panículas abiertas o difusas, éstas desprendiéndose en la madurez, convirtiéndose en "maromeras". Nombre del Griego *leptos*, delgado, y *loma*, margen, en alusión a los márgenes delgados de la lema.

115 THRASYA H.B.K.

Espiguillas en pares dispuestas en dos hileras a lo largo de un raquis con márgenes alados anchos o angostos, las espiguillas volteadas dorso contra dorso, la primera casi sésil, la segunda pedicelada, el pedicelo soldado al raquis, por esta disposición las espiguillas dan la apariencia de ser solitarias; la primera gluma pequeña, a veces transparente; la segunda gluma por lo regular más corta que el fruto, aguda; la lema estéril endurecida, con un surco en su dorso y por lo regular rasgándose

por la mitad, en la madurez, envolviendo una palea bien desarrollada y por lo regular a un flósculo estaminado; fruto endurecido, con estrías, con unos cuantos pelos tiesos en su ápice, sus márgenes angostos algo duros, no envolventes. Zacates perennes ramificados, con limbos angostos, y racimos solitarios, terminales o axilares, rectos o por lo regular encorvados.

116 SACCIOLEPIS Nash

Espiguillas oblongas-cónicas; primera gluma mucho más corta que la espiguilla; segunda gluma ancha, inflada en forma de saco, con muchas nervaduras fuertemente marcadas; lema estéril más angosta, plana, con menos nervaduras, su palea casi tan larga, con frecuencia sosteniendo un flósculo estaminado; lema fértil sobre un talluelo, elíptica, de papi-rácea a endurecida, los márgenes envolventes, la palea no envuelta en su ápice. Plantas anuales o perennes de suelos húmedos, por lo regular ramificadas, la inflorescencia por lo regular una panícula en forma de espiga, densa y por lo regular alargada. Nombre del Griego *sakkion*, una bolsa pequeña, y *lepis*, escama, en referencia a la segunda gluma en forma de bolsa.

117 HYMENACHNE Beauv.

Espiguillas acuminadas, con pedicelos cortos, dispuestas en panículas densas y espigadas o interrumpidas; la primera gluma aguda o acuminada, con 3 a 5 nervaduras, de longitud igual a la tercera o la mitad de la longitud de la espiguilla, alejada de la espiguilla, la segunda gluma con una estipa bien definida en su base; la segunda gluma y la lema estéril de mayor longitud que el fruto, con cinco nervaduras, acuminada, la lema más larga que la gluma, con un ápice en forma de arista; el fruto membranoso, de color pálido, con los márgenes de la lema no envolventes, el ápice de la palea no incluido. Plantas ásperas, acuáticas y perennes con limbos largos, anchos, cordados y envolventes en su base, con panículas espigadas ó abiertas con ramas divergentes y densamente floridas.

118 ICHNANTHUS Beauv.

(*Echinolaena* Desv.)

Inflorescencia y espiguillas como en *Panicum* (pero más o menos comprimidas de los lados), la primera gluma con frecuencia casi tan larga como la espiguilla, el fruto agudo o casi agudo, los márgenes de la lema por lo regular planos, la raquilla prolongándose abajo de la lema para formar un pedicelo diminuto, éste sosteniendo en cada lado apéndices membranosos adheridos a la base de la lema y libres en su ápice, con frecuencia los apéndices ausentes quedando sus huellas en forma de excavaciones diminutas únicamente; espiguillas en general con pedicelos cortos y dispuestas sobre ramas casi simples de una panícula. Plantas en su mayoría perennes, con frecuencia recumbentes en su base o caídas.

119 PANICUM L.

Espiguillas más o menos comprimidas del dorso, en panículas abiertas o compactas, rara vez en racimos; glumas 2, herbáceas, con nervaduras, por lo regular muy desiguales, con frecuencia la primera muy pequeña, la segunda típicamente igualando la lema estéril, ésta de la misma textura y asemejándose a una tercera gluma, sosteniendo en su axila una palea membranosa o transparente y a veces un flósculo estaminado, la palea rara vez ausente; lema fértil de textura papirácea a endurecida, típicamente obtusa, las nervaduras ausentes, los márgenes envolventes sobre una palea envuelta y de igual textura. Plantas anuales o perennes de diversos hábitos. *Panicum*, nombre Latín antiguo para el milo común (*Setaria italica*).

120 CHAETIUM Nees

Espiguillas con pedicelos cortos, comprimidas del dorso, lanceoladas, el entrenudo de la raquilla entre las glumas alargado, la base barbuda de la primera gluma adherida al entrenudo formando un callo largo y delgado; glumas con aristas 3 a 4 veces la longitud del cuerpo de la espiguilla, la primera reducida a una arista o el par ensanchado y envolviendo el resto de la espiguilla; lema estéril con una arista más corta o con un ápice en forma de arista únicamente; fruto casi endurecido, lanceolado, la lema acuminada formando una arista áspera o punto, los márgenes delgados y planos, el ápice de la palea no incluida. Plantas perennes con limbos angostos y largos y panículas angostas y densas.

121 ECHINOCHLOA Beauv.

Espiguillas plano-convexas, con frecuencia con pelos gruesos y tiesos, casi sésiles, solitarias o en conjuntos irregulares a lo largo de un lado de las ramas de la panícula; primera gluma más o menos la mitad de la longitud de la espiguilla, puntiaguda; segunda gluma y lema estéril iguales, puntiagudas, mucronadas, o la gluma con arista corta y la lema con arista larga, a veces en forma muy marcada, envolviendo una palea membranosa y a veces a un flósculo estaminado; lema fértil plano convexa, lisa y brillante, con punto acuminado, los márgenes envolventes abajo, plana arriba, el ápice de la palea no envuelta. Plantas gruesas, con frecuencia suculentas, anuales o perennes, con vainas comprimidas, limbos planos y lineares, y panículas algo compactas compuestas de racimos cortos y compactos a lo largo del eje central. Del Griego *echinos*, puerco espín, y *chloa*, zacate, en referencia a las espiguillas espinosas.

122 RHYNCHLYTRUM Nees

Espiguillas sobre pedicelos cortos capilares; primera gluma pequeña y velluda; segunda gluma y lema estéril iguales, en forma de vasija en su parte inferior, sostenida sobre un pequeño talluelo arriba de la primera gluma, hendida en su ápice o ligeramente lobulada, con arista corta,

cubierta por pelos largos y sedosos con excepción del ápice que es algo extendido, la palea de la lema estéril bien desarrollada; lema fértil más corta que la espiguilla, cartilaginosa, lisa, en forma de barco, obtusa, los márgenes delgados, no envolventes, abarcando los márgenes de la palea. Plantas perennes o anuales, con panículas algo abiertas compuestas de espiguillas sedosas, el fruto no se desprende de la espiguilla en la madurez. Nombre del Griego, *rhychos*, pico, y *elytron*, escama, en alusión al pico de la segunda gluma y de la lema estéril.

123 PASPALUM L.

Espiguillas plano-convexas, por lo regular obtusas, casi sésiles, solitarias o en pares, en 2 hileras a lo largo de un lado de un raquis angosto o ancho, el dorso de la lema fértil volteado hacia el raquis; la primera gluma ausente por lo regular; con frecuencia la segunda gluma y la lema estéril casi iguales, la anterior rara vez ausente; lema fértil por lo regular obtusa, de textura papirácea a endurecida, los márgenes envolventes, plantas perennes a veces anuales, con uno a muchos racimos en forma de espiga, solitarios, en pares o varios a muchos sobre un eje común. Nombre del Griego *paspalos*, cierta clase de milo.

124 OPLISMENUS Beauv.

Espiguillas cilíndricas o algo comprimidas de los lados, casi sésiles, solitarias o en pares, en 2 hileras aglomeradas o cercanas sobre un lado de un raquis angosto áspero o piloso; glumas más o menos iguales, enteras o con hendidura en el ápice, con arista en el ápice o entre los lóbulos del ápice; lema estéril más larga que las glumas y el fruto, hendida en su ápice o entera, mucronada o con arista corta, envolviendo una palea transparente; lema fértil elíptica, aguda, convexa o en forma de barco, el margen primero apretado a la palea pero no envolvente. Plantas muy ramificadas, extendidas, de sombra, anuales o perennes, con tallos en flor erectos, limbos planos, delgados, lanceolados u ovados, y varios racimos unilaterales, gruesos y cortos algo separados sobre un eje delgado. Nombre del Griego *hoplismenos*, armado, en referencia a las espiguillas con aristas.

125 MESOSETUM Steud.

Espiguillas sésiles o con pedicelos muy cortos, dispuestas en dos hileras a lo largo de un lado del raquis aplanado, la primera gluma torcida hacia el raquis, por lo consiguiente haciendo que el dorso del fruto quede alejado del raquis; la primera gluma más de dos terceras partes de la longitud de la espiguilla, con tres a cinco nervaduras; la segunda gluma y la lema estéril de igual longitud, mayor que la longitud del fruto; la lema fértil aguda, con estrías o asperesas muy pequeñas, sus márgenes planos, pero envolviendo fuertemente a la palea. Plantas perennes con limbos angostos y racimos espigados solitarios y unilaterales.

126 PSEUDOECHINOLAENA (Hook. f.) Stapf

Espiguillas dispuestas en forma dispersa en varios racimos erectos o ascendentes, el dorso del fruto de la espiguilla primaria volteado y alejado del eje; primera y segunda gluma más o menos de igual longitud que la espiguilla, la segunda en su madurez con espinas enganchadas y con ampollas.

127 ERIOCHLOA H.B.K.

Espiguillas más o menos pubescentes, solitarias o a veces en pares, con pedicelo corto o casi sésiles, en dos hileras a lo largo de un lado de un raquis angosto, con el dorso de la lema fértil desviado del raquis; el entrenudo inferior de la raquilla engrosado, formando un callo más o menos en forma de anillo, de color oscuro por lo regular, abajo de la segunda gluma, la primera gluma reducida para formar una vaina diminuta alrededor de la segunda y adherida a la misma; la segunda gluma y la lema estéril más o menos iguales, la lema por lo regular envolviendo una palea transparente o a veces un flósculo estaminado; la lema fértil endurecida, áspera con papilas diminutas, mucronada o con arista, ésta por lo general desprendiéndose con facilidad, los márgenes ligeramente envolventes. Plantas anuales o perennes, con frecuencia ramificadas, la panícula terminal de varios a muchos racimos oprimidos, por lo general cercanos unos a otros a lo largo de un eje común. Del Griego *erion*, lana, y *chloa*, zacate, en referencia a las espiguillas y pelicelos pubescentes.

128 AXONOPUS Beauv.

Espiguillas con depresiones biconvexas, no túrgidas, oblongas, por lo regular obtusas, solitarias, casi sésiles y alternas, en 2 hileras a lo largo de un lado de un raquis con 3 ángulos, el dorso de la lema fértil alejado del raquis; primera gluma ausente; segunda gluma y lema estéril iguales, la lema sin palea; la lema fértil y la palea endurecidas, la lema oblonga-elíptica, por lo regular obtusa, los márgenes ligeramente envolventes. Plantas estoloníferas o amacolladas, perennes, rara vez anuales, por lo regular con limbos planos o plegados, redondeados rápidamente en el ápice o algo puntiagudos, y con pocos o numerosos racimos en forma de espiga, dispuestos en forma digitada o de racimo sobre un eje principal. Nombre del Griego *axon*, eje, y *pous*, pie.

129 BRACHIARIA (Trin.) Griseb.

Espiguillas solitarias, rara vez en pares, casi sésiles, en dos hileras a lo largo de un lado de un raquis triangular, a veces con alas angostas, la primera gluma volteada hacia el raquis, primera gluma desde corta hasta casi tan larga como la espiguilla; segunda gluma y la lema estéril más o menos iguales, con 5 a 7 nervaduras, la lema, envolviendo una palea transparente o a veces un flósculo estaminado; la fértil endurecida, por lo general áspera por papilas, los márgenes envolventes, el ápice rara vez mucronado o con arista corta. Plantas ramificadas y extendidas, anua-

les o perennes, con limbo linear y con varios racimos abiertos u oprimidos cerca uno de otro sobre un eje en común. Nombre del Latín *brachium*, brazo, en alusión a los racimos en forma de brazos.

130 STENOTAPHRUM Trin.

Espiguillas incrustadas en un lado de un raquis alargado, plano y esponjoso, con desarticulación tardía hacia el ápice en la madurez, las espiguillas permaneciendo adheridas a los entrenudos; primera gluma pequeña; segunda gluma y lema estéril más o menos iguales, la lema con una palea o una flor estaminada; lema fértil con textura papirácea. Plantas perennes, rastreras, estoloníferas, con tallos fructíferos cortos, limbos más bien anchos, cortos y obtusos, y racimos terminales y axilares. Nombre del Griego *stenos*, angosto, y *taphros*, trinchera, refiriéndose a las cavidades del raquis.

131 IXOPHORUS Schlecht.

Espiguillas más o menos comprimidas en forma dorsiventral, lanceoladas, glabras, con corto pedicelo, éste con una cerda flexuosa inmediatamente abajo de la espiguilla; primera gluma más o menos un cuarto de lo largo de la espiguilla, redondeada, con 3 nervaduras; segunda gluma y lema estéril iguales, puntiagudas, la lema envolviendo una palea y flósculo estaminado, la palea en su madurez es cartilaginosa y alada, mucho más ancha que la espiguilla; flósculo fértil más corto que la lema estéril, endurecido y finamente áspero. Planta anual jugosa con limbos planos y panículas angostas formada por numerosos racimos ascendentes y unilaterales a lo largo de un eje central.

132 SETARIOPSIS Scribn.

Espiguillas elípticas, plano-convexas, semejantes en estructura a las de *Panicum*, dispuestas en conjuntos sobre ramas cortas de una panícula angosta o en forma de espiga, cada pedicelo con una cerda delgada (ramilla modificada) más larga que la espiguilla. Primera gluma mucho más corta que la espiguilla, anchamente ovada, con varias nervaduras; segunda gluma y lema estéril más o menos iguales, con varias nervaduras, la gluma ancha cordada o auriculada en su base, la lema más angosta, algo en forma de lira, incluyendo una palea pero no estambres; lema fértil apiculada, algo coriácea pero no endurecida, con rugosidades transversales o casi lisa: palea envuelta por los márgenes de la lema hasta su ápice o casi hasta el ápice, de igual textura y escultura que la lema. Plantas anuales con tallos erectos, limbos planos y panículas angostas.

133 SETARIA Beauv.

(*Chaetochloa* Scribn.)

Espiguillas en las axilas de una a más cerdas o setas (ramillas es-

tériles), desprendiéndose libres de las cerdas, sin arista; primera gluma ancha, por lo regular menos de la mitad de la longitud de las espiguillas, con 3 a 5 nervaduras; segunda gluma y lema estéril iguales, o la gluma más corta, con varias nervaduras; lema fértil de coriácea a endurecida, con rugosidades transversales o lisa. Plantas anuales o perennes, con panículas terminales angostas, éstas densas y en forma de espiga o algo sueltas y abiertas.

134 PENNISETUM L. Rich.

Espiguillas solitarias o en grupos de 2 ó 3, envueltas por un involucro de setas (ramillas estériles), éstas no soldadas más que en su base, con frecuencia plumosas, desprendiéndose adheridas a las espiguillas; primera gluma más corta que la espiguilla, a veces diminutas o ausentes; segunda gluma más corta o de igual longitud que la lema estéril; lema fértil con textura de papel, lisa, el margen delgado, envolviendo a la palea. Plantas anuales o perennes, con frecuencia ramificadas, por lo regular con limbos planos y panículas densas en forma de espiga. Nombre del Latín *penna*, pluma, y *seta*, cerda, en alusión a las setas plumosas de algunas especies.

135 CENCHRUS L.

Espiguillas solitarias, o pocas juntas, rodeadas y envueltas por un abrojo espinoso compuesto por numerosas cerdas soldadas (ramillas estériles), el abrojo casi globular; el pedúnculo corto y grueso, articulado en su base, desprendiéndose junto con las espiguillas y envolviéndolas en forma permanente, la semilla germina dentro del involucro viejo, las espinas con ganchos hacia atrás. Plantas anuales o a veces perennes, comunmente bajas y ramificadas, con limbos planos y racimos de abrojos, éstos desprendiéndose con facilidad. Nombre del Griego *kegchros*, cierto tipo de milo.

136 OLYRA L.

Plantas monoicas; inflorescencia paniculada; espiguillas pistiladas dispuestas en los ápices de las ramas de panículas abiertas, las espiguillas estaminadas más chicas pediceladas abajo de las pistiladas, a veces las ramas superiores todas pistiladas y las inferiores todas estaminadas; espiguillas pistiladas algo grandes; primera gluma ausente; segunda gluma y lema estéril herbáceas, con frecuencia acuminadas alargadas; fruto óseo; espiguillas estaminadas decíduas con facilidad; glumas y lema estéril ausentes, la lema y la palea membranosas. Plantas en general altas y perennes, con limbos anchos, planos, estrechándose en su base para formar un peciolo, panículas abiertas o cerradas con espiguillas glabras. Nombre de *olura*, antiguo nombre Griego para una clase de grano.

137 LITHACHNE Beauv.

Plantas monoicas; espiguillas en panículas chicas axilares, éstas con una sola espiguilla pistilada en su ápice y 1 a varias espiguillas esta-

minadas abajo; si existe panícula terminal, ésta es totalmente estaminada; primera gluma de la espiguilla pistilada ausente; segunda gluma y lema estéril herbáceas, con largo acumen; fruto endurecido óseo, algo comprimido de los lados, lema muy inchada o en forma de vasija en el dorso, la palea angosta ligeramente convexa; espiguillas estaminadas reducidas a la lema y la palea. Plantas delgadas perennes con tallos correosos y limbos planos.

138 CRYPTOCHLOA Swallen

Inflorescencia pequeña, por lo regular escondida parcialmente en las vainas superiores, cada inflorescencia tiene espiguillas estaminadas y pistiladas sin disposición definida; espiguilla estaminada con glumas y lema estéril ausentes, lema y palea agudas o acuminadas, delgadas, la lema uninervada; estambres 3; espiguilla pistilada con primera gluma ausente, segunda gluma y lema estéril acuminadas, casi iguales, con 3 ó por lo regular 5 nervaduras, las nervaduras laterales próximas, con nervaduras transversales finas, flósculo fértil sub-cilíndrico, elevado sobre el segmento alargado y engrosado de la raquilla, lema firme, casi endurecida, lisa y brillante, estrechándose en forma gradual hacia el ápice chato, los márgenes no envolventes, palea tan larga como la lema y semejante en textura. Plantas bajas monoicas y perennes con limbos anchos y planos por lo regular aglomerados hacia el ápice de los tallos delgados y correosos.

139 IMPERATA Cyrillo

Espiguillas todas semejantes, sin arista, en pares, con pedicelos desiguales sobre un raquis delgado y continuo, envueltos por largos pelos sedosos; glumas más o menos iguales, membranosas; lema estéril, lema fértil y palea delgada y transparente. Plantas perennes, delgadas y erectas, originándose de rizomas duros y escamosos, con panículas angostas terminales y sedosas. En honor de Ferrante Imperato.

140 ERIANTHUS Michx.

Espiguillas todas iguales, en pares a lo largo de un eje delgado, una sésil, la otra pedicelada, el raquis con desarticulación abajo de las espiguillas, el entrenudo del raquis y el pedicelo se desprenden adheridos a la espiguilla sésil; glumas coriáceas, iguales, por lo regular cubiertas con abundancia, cuando menos en su base, por largos pelos sedosos extendidos; lema estéril transparente; lema fértil transparente, la nervadura central prolongándose para formar una arista delgada; palea pequeña, transparente. Plantas perennes en forma de carrizo con limbos alargados y planos y panículas terminales, oblongas, por lo regular densas y sedosas. Nombre del Griego *erion*, lana, y *anthos*, flor en alusión a las glumas lanosas.

141 SACCHARUM L.

Espiguillas en pares, una sésil, la otra pedicelada, ambas perfectas, sin arista, dispuestas en panículas racimosas, el eje con desarticulación abajo de las espiguillas; glumas algo endurecidas, la lema estéril semejante pero transparente; lema fértil transparente, a veces ausente. Plantas gruesas perennes de regiones tropicales. Nombre del Latín *saccharum* (*saccharon*), azúcar, debido a su jugo dulce.

142 ERIOCHRYSIS Beauv.

Espiguillas sin arista, las espiguillas sésiles perfectas, las pediceladas pistiladas, más chicas pero formando fruto, desprendiéndose con facilidad, el raquis desarticulándose algo tardío; racimos cortos, aglomerados en panículas en forma de espiga interrumpida angosta, densa y sedosa. Plantas perennes erectas con inflorescencias amarillas o café compactas y lanosas.

143 SORGHUM Moench

Espiguillas en pares, una sésil y fértil, la otra pedicelada, estéril pero bien desarrollada, por lo regular estaminada, la espiguilla terminal sésil con dos espiguillas pediceladas. Plantas altas, o medianas, anuales o perennes, con limbos planos y panículas terminales de uno a cinco racimos con desarticulación tardía. Nombre de *Sorgho*, el nombre italiano de la planta.

144 SORGHASTRUM Nash

Espiguillas en pares una casi cilíndrica, sésil y perfecta, la otra ausente, quedando únicamente el pedicelo peludo; glumas coriáceas, café o amarillenta, la primera vellosa, los márgenes envolviendo la segunda; lemas fértiles y estériles delgadas y transparentes, esta última alargándose por lo regular para formar una arista bien desarrollada, doblada y torcida. Plantas perennes, erectas, algo altas, con vainas con aurículas, limbos angostos y planos, panículas angostas y terminales de uno a pocos racimos articulados. Nombre de *Sorghum* y del sufijo Latín *astrum*, imitación mala, refiriéndose a su semejanza con el sorgo.

145 VETIVERIA Bory

Racimos largos, delgados, solitarios, sobre pedúnculos largos y filiformes dispuestos en verticilos sobre un eje alargado, formando una panícula larga; espiguillas sin arista (en *V. zizanioides*), dispuestas como en *Andropogon*, el raquis filiforme desarticulándose en forma tardía. Plantas toscas, glabras, perennes con rizomas gruesos.

146 ARTHRAXON Beauv.

Las espiguillas perfectas por lo regular con producción de aristas sésiles, la espiguilla secundaria y su pedicelo aurente o el pedicelo (y rara vez la espiguilla) desarrollado únicamente en los entrenudos inferiores del raquis filiforme y articulado; los racimos terminales en las

ramas de una panícula ramificada en forma dicotómica, con apariencia de panícula subdigitada o fasciculada. Plantas por lo regular bajas y rastreras con limbos anchos cordados y envolventes en su base, y con panículas en forma de abanico. Especie tipo, *Arthraxon ciliaris* Beauv. El nombre derivado del Griego *Arthron*, coyuntura, y *axon*, con referencia al raquis articulado.

147 ANDROPOGON L.

Espiguillas en pares en cada nudo de un raquis articulado, una sésil y perfecta, la otra pedicelada ya sea estaminada, abortiva o reducida al pedicelo, el raquis y los pedicelos de las espiguillas estériles con frecuencia vellosos, a veces muy marcado; glumas de la espiguilla fértil coriáceas, angostas, la primera redondeada, plana o cóncava en el dorso, la nervadura central, débil o aumente, la segunda gluma comprimida de los lados; lema estéril más corta que las glumas, vacía, transparente; lema fértil lema estéril más corta que las glumas, vacía, transparente; lema fértil transparente, angosta, entera o bifida, por lo regular con arista doblada y retorcida originándose del ápice o entre los lóbulos; palea transparente, pequeña o ausente; espiguillas pediceladas sin arista, a veces estaminadas y casi tan largas como la espiguilla sésil, a veces consistentes en 1 a 2 glumas reducidas, a veces ausentes, quedando únicamente el pedicelo. Zacates algo toscos, perennes, con tallos sólidos, las espiguillas dispuestas en racimos, éstos numerosos, aglomerados sobre un pedúnculo, expuesto, o solitarios, en pares, o a veces en tres o cuatro, el pedúnculo en común por lo regular incluído en una vaina en forma de espata, estas vainas con frecuencia numerosas formando en conjunto una inflorescencia compuesta, por lo regular angosta, pero a veces en conjuntos densos en forma de corimbo. Nombre del Griego *aner* (*andr-*), hombre, y *pogon*, barba, en referencia a los pedicelos vellosos de las espiguillas estaminadas o estériles.

148 DIECTOMIS H.B.K.

Espiguillas en pares en cada nudo del raquis, una sésil y perfecta y la otra pedicelada; racimo solitario, parcialmente encubierto por una espata; primera gluma de la espiguilla pedicelada larga, plana, herbácea, con muchas nervaduras, con arista originándose de entre dos dientes delgados; primera gluma de la espiguilla sésil y fértil más angosta y con dos quillas; segunda gluma comprimida lateralmente, la nervadura central formando una quilla alada, con arista; lema fértil con una arista doblada y más de dos veces tan larga como las aristas de las glumas.

149 CYMBOPOGON Spreng.

Racimos en pares en las axilas de espatas, éstas a su vez unidas en una inflorescencia varias veces compuesta; espiguillas en pares como en *Andropogon* pero el par inferior de uno o ambos racimos estéril y semejante a las espiguillas pediceladas superiores; espiguillas fértiles sé-

siles, comprimidas del dorso, planas o con una ranura en el dorso, con dos quillas pronunciadas en los márgenes; lema fértil angosta, la arista originándose de entre 2 dientes o lóbulos. Plantas perennes, densamente amacolladas, por lo regular aromáticas.

150 HYPARRHENIA Anderss. ex Stapf

Espiguillas en pares como en *Andropogon*, pero las espiguillas del par inferior semejantes, estériles y sin aristas; espiguillas fértiles una a pocas en cada racimo. cilíndricas o aplanadas en el dorso (aquilladas hacia el ápice en *H. rufa*), la base por lo regular alargada para formar un callo puntiagudo, la lema fértil con una arista fuerte y geniculada; espiguillas estériles sin arista; racimos en pares, sobre pedúnculos delgados y envueltos parcialmente por una espata. Plantas altas perennes, los pares de racimos y sus espatas más o menos aglomerados formando una inflorescencia algo grande y alargada. Nombre del Griego *hypo*, abajo, y *arren*, masculino, en alusión al par de espiguillas estaminadas en la base del racimo.

151 TRACHYPOGON Nees

Espiguillas en pares, distribuidas sobre un raquis delgado y continuo, una casi sésil, estaminada, sin arista, al otra pedicelada, perfecta, con arista larga; el pedicelo de la espiguilla perfecta con desarticulación oblicua cerca de la base, formando un callo puntiagudo y con ganchos abajo de la espiguilla; primera gluma firme membranosa, redondeada en el dorso, con varias nervaduras, obtusa; la segunda firme, con nervaduras ténues; la lema fértil angosta, prolongándose para formar una arista gruesa, torcida y doblada o flexuosa, la palea ausente; espiguillas sésiles persistentes, tan largas como la espiguilla fértil y semejantes pero sin aristas. Plantas perennes medianas, con racimos terminales solitarios y en forma de espiga o en fascículos. Nombre del Griego *trachus*, ásperos, y *pogon*, barba, en alusión a la arista plumosa de la espiguilla fértil.

152 HETEROPOGON Pers.

Espiguillas en pares, una sésil, la otra pedicelada, ambas de los pocos a varios pares inferiores estaminados o abortivos, el resto de las espiguillas sésiles perfectas, cilíndricas, con arista larga, las espiguillas pediceladas, así como las inferiores, estaminadas, planas, conspicuas, sin arista; glumas de la espiguilla fértil iguales, coriáceas, la primera con pubescencia café, envolviendo a la segunda; lemas delgadas y transparentes, la fértil angosta, prolongándose para formar una arista fuerte doblada y retorcida; la palea ausente; glumas de la espiguilla estaminadas membranosas, la primera verde, con muchas nervaduras ténues, asimétrica, una quilla cercana al margen con una ala algo ancha, la otra sin ala, los márgenes doblados hacia adentro, la segunda gluma más angosta, asimétrica; las lemas transparentes; la palea ausente. Plantas anuales o pe-

rennes, con frecuencia robustas, limbos planos y por lo regular racimos terminales solitarios, raquis delgado, la parte inferior, sosteniendo los pares de espiguillas estaminadas, continuo, el resto con articulación oblicua en la base de cada entrenudo, el entrenudo formando un callo puntiagudo y barbón abajo de la espiguilla fértil, la espiguilla pedicelada desprendiéndose con facilidad, su pedicelo permanece algo escondido entre los pelos del callo. Nombre del Griego *heteros*, diferente, y *pogon*, barba, en alusión a la diferencia entre las espiguillas estaminadas sin arista y las pistiladas con arista.

153 ISCHAEMUM L.

Espiguillas sésiles perfectas, con arista; espiguillas pediceladas perfectas pero no siempre con frutos; raquis con desarticulación; racimos 2 a varios, digitados o agregados sobre un eje corto. Tallos ramificados, con limbos planos e inflorescencias digitadas o en forma de abanico con aristas delgadas.

154 MANISURIS L.

Espiguillas sin aristas, en pares en cada nudo de un raquis engrosado y articulado, una sésil y perfecta, la otra pedicelada, rudimentaria (desarrollada pero estéril en *M. altissima*), el pedicelo engrosado y oprimido al raquis, la espiguilla sésil embonando estrechamente al raquis (a veces algo soldada en *M. altissima*), formando un racimo cilíndrico o aplanado; glumas en su mayoría obtusas, la primera coriácea, encuadrando sobre la cavidad dentro de la cual descansa la espiguilla, las quillas con ala cerca del ápice, la segunda menos coriácea que la primera; lema estéril, lema fértil y palea delgada y transparente. Plantas delgadas, perennes, medianas o altas, por lo regular con racimos numerosos glabros y cilíndricos o aplanados y solitarios. Nombre del Griego *manos*, collar, y *oura* cola, se presume que en alusión a los racimos articulados.

155 HACHELOCHLOA Kuntze

(*Rytillix* Raf.)

Espiguillas sin arista, en pares, el entrenudo de la raquilla y el pedicelo soldado, los dos prensados entre los márgenes de la primera gluma de la espiguilla sésil, siendo esta gluma de forma globosa y alveolada; espiguilla pedicelada conspicua, estaminada. Plantas muy ramificadas, anuales, con limbos planos, los racimos numerosos solitarios y más o menos envueltos en las espátas, éstas por lo regular en fascículos en las axilas de las hojas. En honor de Eduard Hackel y del Griego *chloa*, zacate.

156 ELYONURUS Humb. & Bonpl. ex Willd.

Espiguillas en pares a lo largo de un raquis con desarticulación algo tardía, los entrenudos y pedicelos cortos, engrosados, paralelos, las espiguillas sésiles perfectas, oprimidas al lado cóncavo, la espiguilla pedicelada estaminada, semejante a la sésil, ambas sin arista, el par se des-

prende con un entrenudo del raquis, primera gluma firme, algo coriácea, aplastada del dorso, los márgenes doblándose alrededor de la segunda gluma, con una línea de glándulas de bálsamo sobre las nervaduras marginales, el ápice entero y agudo o casi agudo, o bífido con dientes con aristas; la segunda gluma semejante a la primera; las lemas estériles y fértiles delgadas y transparentes; la palea ausente. Plantas erectas, algo altas, perennes con racimos solitarios en forma de espiga y con frecuencia lanosos. Del Griego *eleuin*, rodar, y *oura*, cola, en alusión a la inflorescencia cilíndrica.

157 TRIPSACUM L.

Espiguillas unisexuales; las espiguillas estaminadas de 2 flores, en pares a lo largo de un lado de un raquis continuo, una sésil, la otra sésil o pedicelada, semejantes a los de *Zea*, las glumas más firmes; espiguillas pistiladas solitarias (a veces se encuentra un rudimento pequeño de una espiguilla estéril), en lados opuestos en cada entrenudo de la parte inferior engrosada, articulada y dura del mismo raquis, hundidos en las cavidades del entrenudo, consistentes de una flor perfecta y una lema estéril; la primera gluma coriácea, casi envolviendo el resto de la espiguilla; lema estéril, lema fértil y palea muy delgadas y transparentes, éstas cada vez más pequeñas. Plantas robustas, perennes, con limbos en general anchos y planos, e inflorescencias monoicas de uno a muchos racimos terminales o axilares; la porción pistilada abajo, desmembrándose en entrenudos óseos y en forma de semillas, y la porción estaminada arriba en el misma raquis, desprendiéndose junta. Nombre de origen desconocido, indicado por algunos como el Griego *tribein*, frotar, en alusión a los entrenudos lisos.

158 COIX L.

Espiguillas unisexuales; espiguillas estaminadas de 2 flores, en dos o tres sobre el raquis continuo, el grupo normal consistente en un par de espiguillas sésiles con una sola espiguilla pedicelada entre ellas, la pedicelada a veces reducida a un pedicelo o ausente; glumas membranosas, con nervaduras ténues; lema y palea transparentes; estambres 3; espiguillas pistiladas 3 juntas, 1 fértil y 2 estériles en la base de la inflorescencia; glumas de la espiguilla fértil con varias nervaduras, transparente abajo, con textura de papel en la parte superior angosta y puntiaguda, la primera muy ancha, envolviendo la espiguilla, los márgenes envolventes extendiéndose más allá del par lateral de nervaduras fuertes; segunda gluma más angosta que la primera, aquillada, la lema estéril semejante pero un poco más angosta; la lema fértil y palea transparentes; las espiguillas estériles consisten de una sola gluma angosta y tubular tan larga como la espiguilla fértil, algo papirácea. Zacates altos y ramificados con limbos anchos y planos, las inflorescencias monoicas numerosas sobre pedúnculos largos y gruesos, éstas aglomeradas en las axi-

las de las hojas, cada inflorescencia consiste de un involucre (bráctea envolvente muy modificada) tardíamente decíduo, ovado u ovalado de color perla u opaco, en forma de cuenta, muy duro, incluyendo la porción inferior de la inflorescencia, con las terminaciones de las espiguillas pistiladas y el eje delgado de la porción estaminada de la inflorescencia asomándose en el orificio del ápice, la porción superior estaminada de la inflorescencia 2 a 4 cm. de longitud, tempranamente decídua, consistente en varios conjuntos de espiguillas estaminadas. Nombre del Griego *koix*, cierta clase de palma, aplicado por Linneo a este zacate.

159 EUCHLAENA Schrad.

Espiguillas estaminadas como en *Zea*; espiguillas pistiladas solitarias en lados opuestos, hundidas en cavidades en los entrenudos endurecidos de un raquis con articulación oblicua, la primera gluma endurecida cubriendo la cavidad; la segunda gluma membranosa, la lema transparente. Espigas envueltas en espatas foliáceas o totomoxtle, 2 a varias de éstas incluidas en las vainas de las hojas. Plantas anuales o perennes robustas con limbos anchos y planos, panículas terminales de espiguillas estaminadas, y espigas axilares de espiguillas pistiladas. Nombre del Griego *eu*, bien, y *chlaina*, manto, en alusión a las brácteas cubriendo la inflorescencia pistilada.

160 ZEA L.

Espiguillas unisexuales; espiguillas estaminadas de 2 flores, en pares, a un lado de un raquis continuo, una casi sésil, la otra pedicelada; glumas membranosas, agudas; lema y palea transparentes; espiguillas pistiladas sésiles, en pares, consistentes de una flor perfecta y una estéril, esta última a veces desarrollándose en segunda flor perfecta; glumas anchas, redondeadas o bífidas en su ápice; lemas estériles y fértiles transparentes, la palea desarrollada; estilo muy largo y delgado, estigmático en ambos lados hasta muy cercano a su base. Plantas anuales robustas con panículas terminales (la espiga) de racimos estaminados, y espigas con pedúnculo corto, pistiladas, de 8 a muchas hileras (la mazorca) envueltas en numerosas brácteas (el totomoxtle). Nombre Griego *zea* o *seia*, cierta clase de grano.

Las descripciones de los géneros de gramíneas en México estan traducidas de la amplia literatura derivada de las investigaciones especialmente de los agrostólogos norteamericanos del Herbario Nacional de los Estados Unidos, Institución Smithsonian, Washington, D. C. De estas obras, las más importantes son: Hitchcock, A. S. 1950 (segunda ed. revisada por A. Chase) Manual of the grasses of the United States. U. S. D. A. Misc. Publ. 200. Washington, D. C. y Swallen, J. R. 1955. Part II: Grasses of Guatemala in Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany 24 (II): 1-376. Chicago Natural History Museum, Chicago, III.