

SUBCLASE LILIIDAE II

Orden Commelinales

Familia Commelinaceae (38/600); [9/24]

Hierbas, raramente epifitas o trepadoras, con tallos largos, erectos rara vez arrosetadas (como en ***Cochlostema***), frecuentemente con nudos engrosados. Hojas alternas, vainas cerradas, tubulares. Inflorescencias en circinos o en tirso, terminales o axilares. Flores actinomorfas o zigomorfas. Sépalos y pétalos 3, libres. Estambres 6, a veces de tamaño diferente o parcialmente estaminoidales, filamentos generalmente con pelos largos. Ovario supero, 3-locular, estilo y estigma 1; placentación axial, óvulos 1-varios por loculo. Fruto generalmente cápsula.



Distribución: Tropical, subtropical y templado calido. Nativas ***Tradescantia fulminensis***, ***Commelina erecta*** "Flor de Santa Lucía". Exóticas: ***Rheo discolor***, ***Zebrina pendula***.

Usos: generalmente como ornamental de jardín, invernaderos, de interior

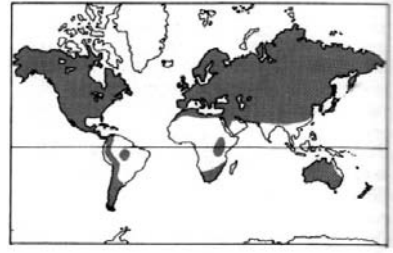
Commelina erecta. Aspecto general, detalle flor, diagrama floral.



Orden Juncales

Familia Juncaceae (9/400); [7/60]

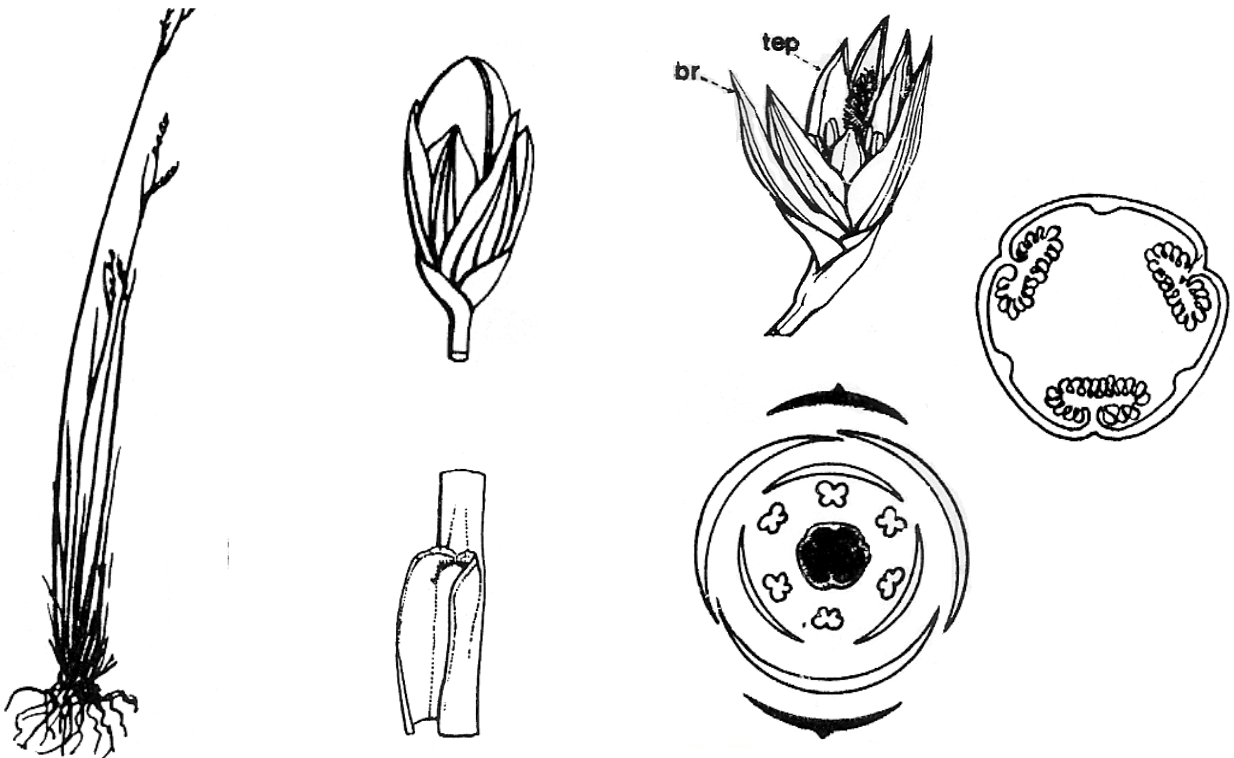
Hierbas frecuentemente perennes, graminiformes. Hojas reducidas, generalmente agrupadas en la base, vaina abierta o cerrada. Inflorescencia en panícula racemosa terminal, a veces muy contraída y densiflora, encerrada por una o mas brácteas espatáceas, algunas veces la bráctea basal de la inflorescencia originándose como una continuación del tallo y la inflorescencia con apariencia lateral. Tépalos 6, libres, hialinos y variando de blanco, verde a marrón, todos iguales o uno de los verticilos claramente diferenciado. Estambres 6, los 3 interiores, lineales; placentación parietal con 3 placentas o axial, óvulos ∞ , raramente 3 óvulos basales (*Luzula*). Fruto en cápsula loculicida o circuncisil.



Distribución: En todo el mundo, esencialmente en regiones templadas frías o montanas. Nativas: *Juncus*, crecen en suelos húmedos, *Luzula*, regiones montañosas del oeste del país, *L.chilensis* de patagonia.

Usos: Los tallos se usan en cestería, esteras y asientos de sillas, algunas ornamentales en bordes de estanques.

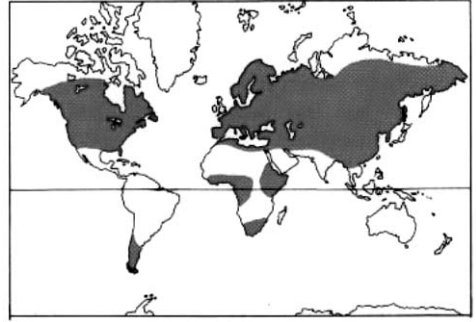
***Juncus* sp** .Hábito, fruto, inflorescencia, vaina foliar, diagrama floral, CT ovario.



Orden Typhales

Familia Typhaceae (1/15); [1/4]

Hierbas erectas bastante grandes, rizotomas, que viven en zonas pantanosas. Hojas básales, dísticas, lineares, con base envainadora. Inflorescencia en espádice terminal, cilíndrica, densiflora, de color marrón, separado en dos partes, a veces contiguas, cada parte con una espata caduca. Monoica. Flores femeninas basales y las flores masculinas apicales. Perianto ausente o transformado en pelos o cerdas. Flores masculinas con 2 a 5 estambres. Flores femeninas con ovario súpero, 1 locular, estilo 1, 1 largo estigma decurrente; placentación apical, óvulo 1. Fruto en folículo con estilo persistente, dehiscente después de la dispersión. Semilla 1, con embrión mediano, endosperma abundante.



Distribución: casi cosmopolita, en aguas dulces. ***Typha*** sp “Totora”.

Usos: las hojas se usan en cestería para hacer esterillas, techos y paredes precarias. En la región de cuyo se emplean las hojas para atar los sarmientos de la vid. Ornamentales.

***Typha* sp.** Aspecto general, flor femenina, diagrama floral y detalle de estambres.



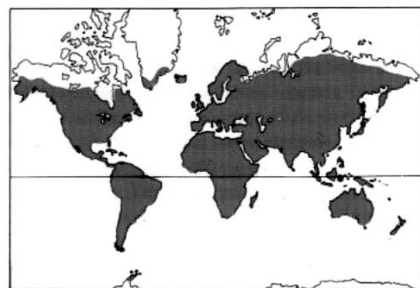
Orden Cyperales

Diferencias entre Poaceae y Cyperaceae

Caracteres	Poaceae	Cyperaceae
Tallo	cilíndrico ó comprimido lateralmente. Sólido o hueco	trígono (x lo menos debajo de la inflorescencia). Sólido
Nudos y entrenudos	presentes	ausentes
Hojas	dísticas	trísticas
Vainas	abiertas (general)	cerradas (general)
Lígula	presente	ausente
Bráctea inmediata a la flor	2-nervada (general)	3-nervada (general)
Flor	protegida x 2 glumelas	protegida x 1 glumela
Fruto	cariopse (general)	aquenio (general)

Familia Cyperaceae (104/4.500); [29/296]

Plantas generalmente herbáceas y perennes de aspecto graminoide. La mayor parte de sus especies viven en zonas encharcadas, bordes de estanques y suelos permanentemente húmedos. Poseen rizomas de los que parten vástagos aéreos que en general son macizos y de sección trígono. Estos vástagos son continuos ya que no se reconocen sobre ellos nudos y entrenudos. Las hojas presentan una lámina acintada con vaina cerrada. No poseen lígula (transición entre vaina y lámina).

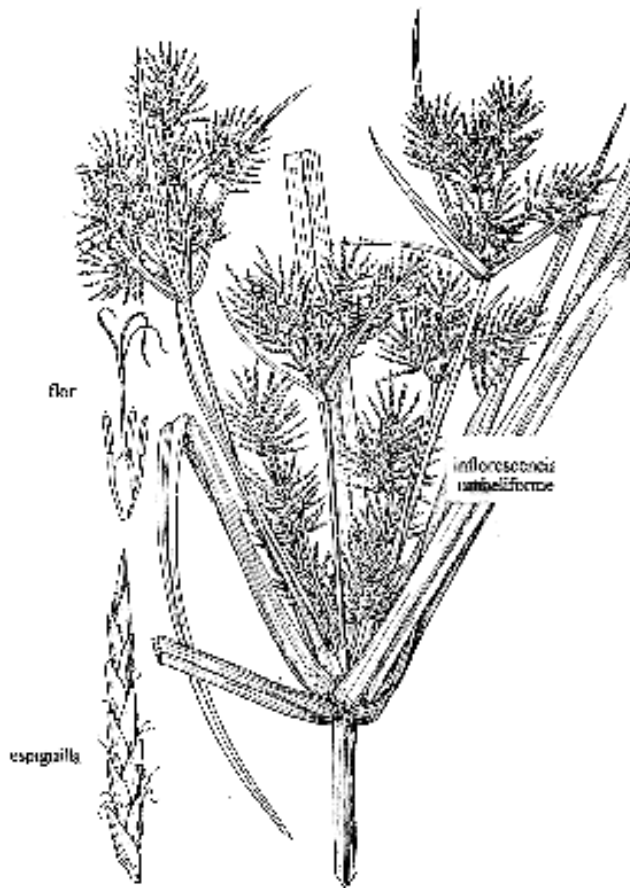


Las flores se reúnen espiguillas, cada cual consta de un eje con un número variable de brácteas (Glumas) insertas dística o espiraladamente en la axila de cada cual se encuentra una flor. Estas espiguillas se reúnen en glomérulos capituliformes, racemiformes o umbeliformes. Flores hermafroditas, o unisexuales. Perianto (0)-3-(6) formado por pelos, interviene en la diseminación anemocora. Androceo (1)3 (6) estambres con filamentos libres y anteras basifijas. Ovario súpero unilocular, (2)3 carpelar, óvulo anátropo de sección trígono. Estilo único con 2-3 ramas estigmáticas. Fruto aquenio a veces utrículo.

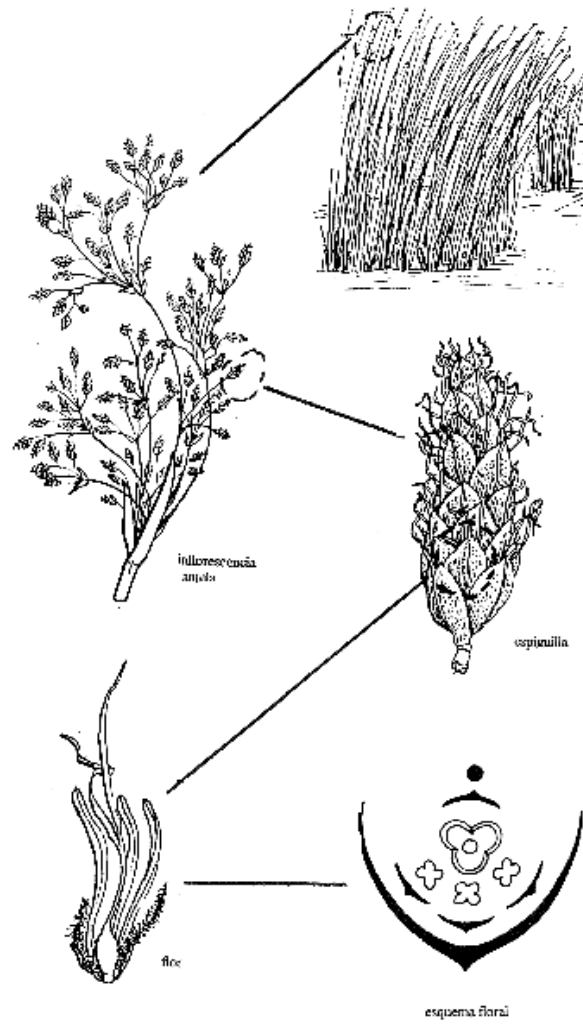
Distribución: cosmopolita. Los tres géneros más importantes son **Carex**, **Scirpus** y **Cyperus**. Argentina: **Rhynchospora** sp. "Junco" Delta del Paraná, san Juan y Bolivia (Lago Titicaca). Regiones templadas, **Eleocharis**, **Scirpus californicus**

Usos: **Cyperus alternifolius** ornamental; **Cyperus taitetiformis** fabricación de esteras, asientos de paja y techos; **Scirpus totora** fabricación de canoas; **Cyperus papyrus** papel. Algunas especies de **Scirpus** se utilizan para depuración de aguas.

Cyperus sp.

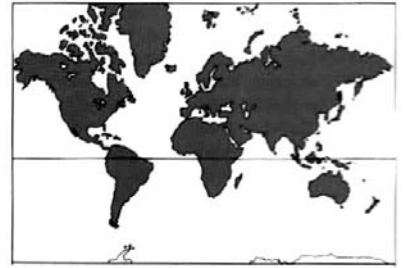


Scirpus sp.



Familia Poaceae (= Graminae) (700/10.000); [197/1.100]

La familia Gramineae o Poaceae es una de las más grandes familias del reino vegetal. Esta familia posee gran importancia económica como alimento para el ganado y el hombre. Encontramos especies graníferas, sacaríferas, oleaginosas, medicinales, aromáticas y ornamentales.



Hábitat

Son en su mayoría plantas terrestres pero también las hay acuáticas.

Distribución

Son cosmopolitas y ocupan el 25% de la superficie del planeta, distribuidas mayormente en estepas, sabanas y praderas. Se encuentran desde el nivel del mar hasta los 4500m. En las especies altoandinas.

Hábito

En general son herbáceas aunque también subleñosas o leñosas.

Duración

Es variable según las especies y en algunas de ellas según las condiciones climáticas. De acuerdo a su ciclo biológico se distinguen los siguientes tipos:

1. Monocárpicas : Fructifican una sola vez y luego mueren.

- *Anuales*: Todos sus ramificaciones son floríferas y su ciclo de vida dura un año o menos (trigo, avena, maíz).
- *Plurienales*: Alcanzan su pleno desarrollo después de 20 a 30 años (numerosas bambuseas ej: ***Guadua trinii***)

2. Policárpicas: Viven largo tiempo y florecen todos los años; forman numerosas innovaciones que renuevan anualmente. Pertenecen a este grupo las gramíneas perennes.

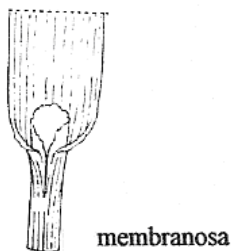
Filotaxis

Las hojas son típicamente dísticas. Puede haber una tendencia a espiralada pero nunca es muy marcada

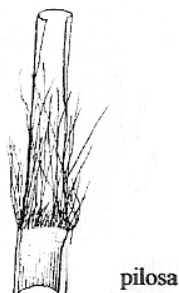
Hoja

Normalmente consta de vaina, lígula y lámina.

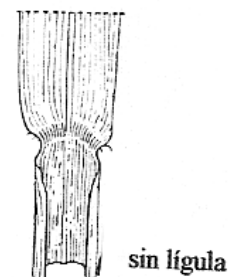
- Vaina: Es un órgano alargado en forma de cartucho que nace en el nudo y cubre el entrenudo pudiendo ser mayor o menor que el mismo. Comúnmente es hendida pero también puede ser cerrada.
- Lígula: es una formación epidérmica que se inserta entre la vaina y la lámina. Por su consistencia puede ser membranosa (a), pestañosa o pilosa (b) o sin lígula (c)



membranosa



pilosa



sin lígula

- **Lámina:** Es en general paralelinervada y su disposición es perpendicular al eje. Por su forma puede ser: filiforme (gramíneas de climas secos), acintada (climas templados) o lanceolada con o sin pecíolo (climas húmedos, generalmente selváticos). Por su superficie puede ser: plana (a), plegada (b), involuta (c), convoluta (d).

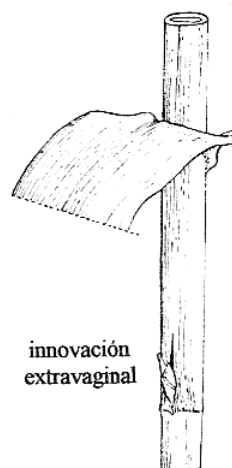
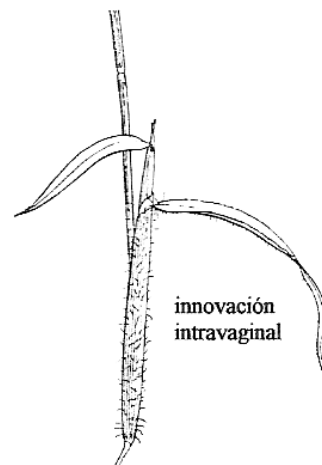
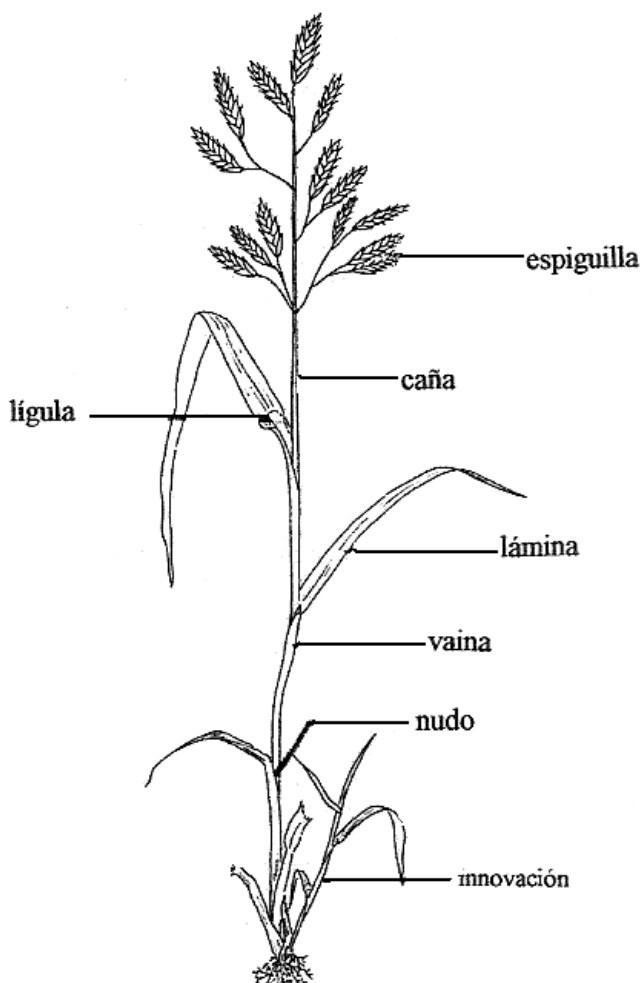


En ciertos géneros de Hordeas o Triticáceas en la base de la lámina a los costados de la lígula existen dos expansiones laminares, las aurículas que abrazan el tallo.



Tallo

El tallo aéreo se llama caña. Está formado por nudos y entrenudos. Los nudos son zonas engrosadas del tallo donde se insertan las hojas y las yemas axilares. Los entrenudos son cilíndricos u ovalados de longitud variable; pueden ser herbáceos, subleñosos o leñosos. En las especies de clima templado y frío son huecos y en las de clima cálido son macizos. El nudo con su entrenudo forma una unidad llamada fitómero.

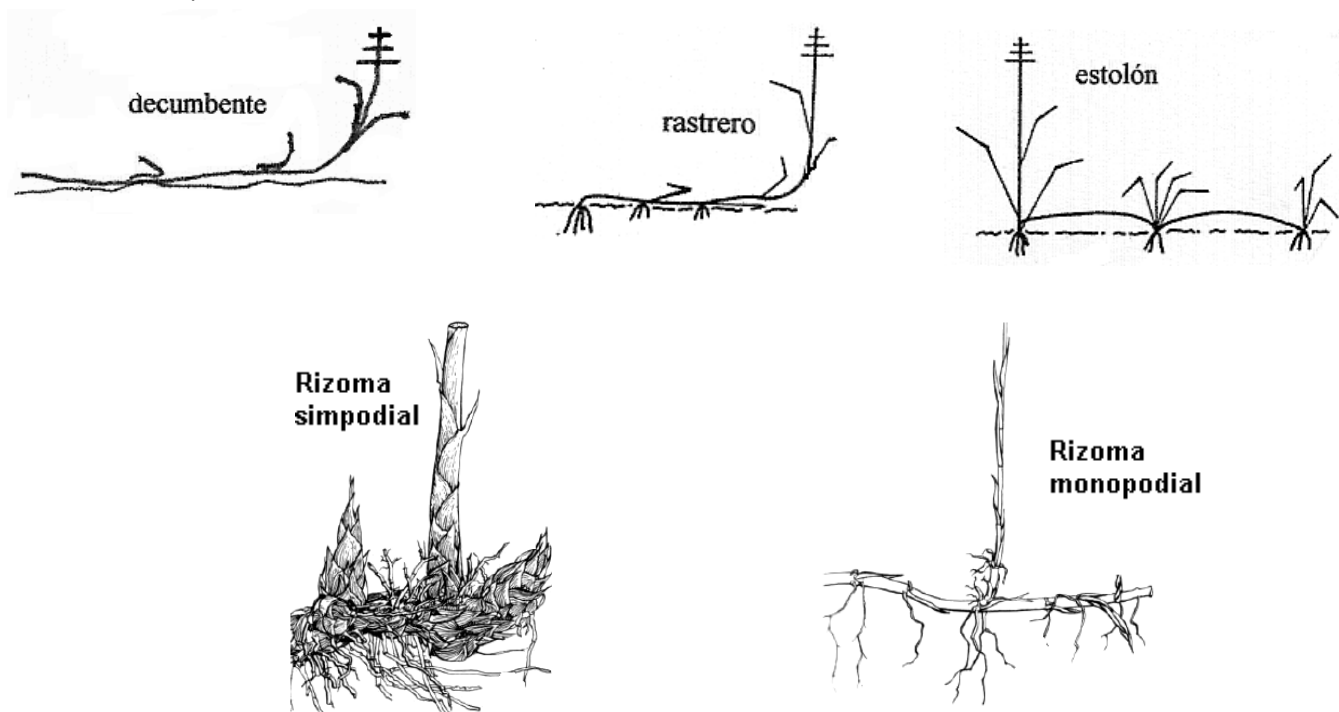


Las ramificaciones (brotes, renuevos, macollos o innovaciones) se desarrollan a partir de las yemas axilares. Pueden ser: **(a) intravaginales** cuando crecen en forma paralela a la hoja tectriz (hoja que protege a la yema que dio origen a esta ramificación) sin perforar la vaina; o **(b) extravaginal** cuando crecen en forma perpendicular al tallo perforando la vaina de la hoja tectriz.

Los tallos de las gramíneas pueden ser: **(c) decumbentes** crecen recostados sobre el suelo sin arraigar en los nudos, solo se yerguen en la zona de las inflorescencias; **(d) rastreros** crecen horizontalmente y arraigan en los nudos que están en contacto con el suelo; **(e) estolones** son tallos rastreros que originan nuevas plantas en los nudos; subterráneos crecen debajo de la tierra y reciben el nombre de rizomas.

Los rizomas pueden ser de crecimiento **(f) definido o simpodiales**: son cortos encorvados y crecen junto al tallo que les dio origen, originan matas y no invaden el suelo (ej. Caña de castilla); o de crecimiento **(g) indefinido o monopodiales**: son largos muy desarrollados y constituyen órganos subterráneos de propagación muy activa (ej. Sorgo de alepo).

También encontramos los **(h) pseudobulbos** son tallos subterráneos gruesos y cortos que están envueltos por las vainas foliares y que almacenen reservas (***Phalaris tuberosa***)



Inflorescencia

En las gramíneas, la inflorescencia generalmente es compuesta, ya que las flores están reunidas en una inflorescencia elemental denominada espiguilla.

Las espiguillas se encuentran reunidas en inflorescencias de segundo orden cuyos tipos básicos son:

- (a) Panoja:** las espiguillas se disponen sobre pedicelos de longitud variada, los que a su vez se disponen sobre las ramas del raquis (ra). Por la longitud de los pedicelos y las ramas, pueden ser: **panoja laxa** con ramas y pedicelos alargados, las espiguillas están separadas entre sí; **panoja densa** con ramas y pedicelos cortos, las espiguillas están muy próximas entre sí.
- (b) Espiga:** las espiguillas están sentadas sobre el raquis, no hay pedicelos evidentes, pueden ser **espiga unilateral** las espiguillas se disponen sobre un solo

lado del raquis; **espiga dística** las espiguillas están ordenadas en lados opuestos del raquis alternadamente; **espiga cilíndrica** las espiguillas están ordenadas en distintos rangos sobre el raquis continuo y generalmente engrosado.

- **(c) Racimo**: las espiguillas presentan un pedicelo breve y se disponen sobre un raquis continuo, pueden ser; **racimo unilateral** las espiguillas se disponen en un solo lado del raquis; **racimos verticilados** en número variable forman un verticilo en el extremo de la caña florífera; **racimos geminados** si son dos e iguales.

Espiguilla

Es la inflorescencia elemental de las gramíneas. Las espiguillas están constituidas por una o más flores que nacen sobre un eje (**la raquilla**) protegidas cada una por dos brácteas (**las glumelas**). Este conjunto presenta a su vez otras dos brácteas protectoras basales (**las glumas**). Encontramos entonces un par de glumelas por flor y glumas por espiguilla.

La RAQUILLA (**r**) está formada por artejos (en forma de zig-zag) que pueden desarticularse o no a la madurez. Se unen al PEDICELO FLORAL (**pe**) por una articulación que si está encima de las glumas, estas persisten sobre la inflorescencia, cayendo a la madurez el resto de la espiguilla y si se sitúa debajo de las glumas, estas caen junto con la espiguilla.

Las **glumas** son dos brácteas estériles que están insertas sobre la raquilla a distinta altura. La gluma más externa recibe el nombre de INFERIOR O GLUMA I (**gli**) y la más interna gluma SUPERIOR O GLUMA II. (**gls**)

Las **glumelas** son las brácteas protectoras de la flor. Forman la casilla floral denominada ANTECIO (**a**) en cuyo interior se ubica la flor. La glumela inferior se llama PALEA (**pa**) (2nervada bicarenada o plana y la superior LEMMA (**le**). (3-5nervada). Sobre la lemma podemos encontrar aristas (apicales, subapicales, dorsales) que tienen valor taxonómico.

El número de flores es variable en cada espiguilla pueden tener una sola flor entonces son **unifloras** o varias flores entonces son **plurifloras**.

Las flores pueden ser hermafroditas, unisexuales o estériles.

De acuerdo al desarrollo de los antecios dentro de las espiguillas estas pueden ser

- **basítonas** cuando llevan los antecios fértiles en la base y estériles en el ápice
- **mesótonas** cuando llevan los antecios fértiles en la región media
- **acrótonas** cuando los antecios fértiles están en el ápice.

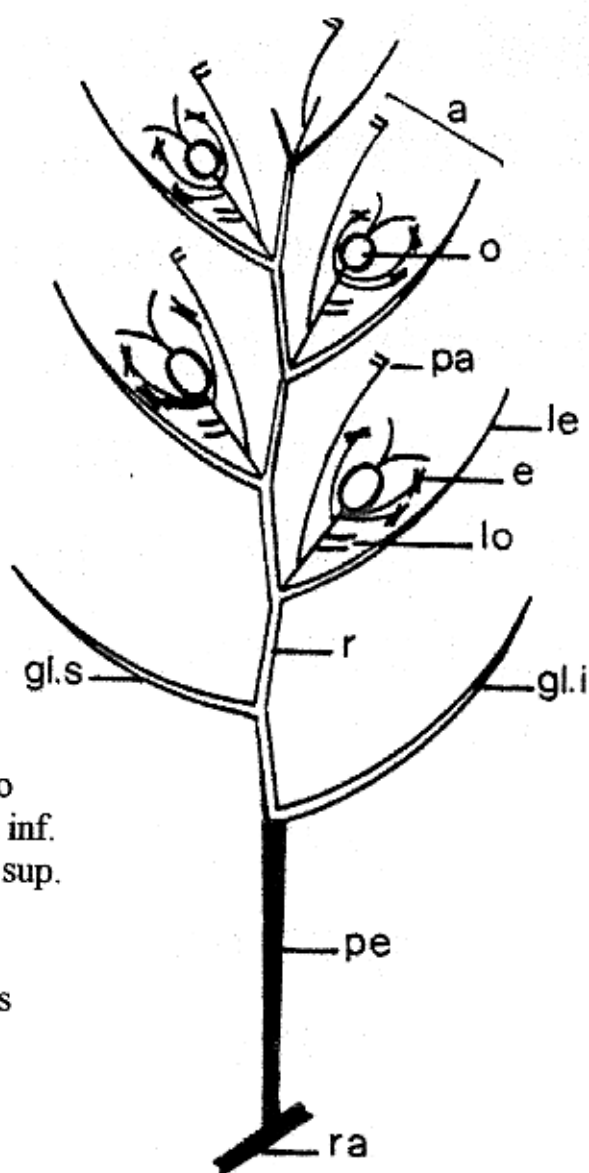
Flor

Consta de los órganos sexuales y de un perianto rudimentario las LODÍCULAS O GLUMÉLULAS (**lo**). Estas son generalmente 2 (3) pequeños órganos hialinos que se consideran homólogos a las piezas del perianto. Intervienen en la separación de las glumelas durante la antesis de la flor.

- **Androceo**: Consta generalmente de 3 (1-9) ESTAMBRES (**e**) con anteras biloculares basifijas con dehiscencia longitudinal y filamentos largos (**f**). Los granos de polen son monocolpados.
- **Gineceo**: el OVARIO (**o**) es súpero, globoso, bicarpelar, unilocular, uniseminado, de placentación parietal y lleva dos estilos (**g.e**) cortos con estigmas plumosos (**g.es**). En algunos casos como el del maíz los estilos pueden ser largos.

Fruto

El fruto típico de las gramíneas es el **cariopse** y comúnmente se lo denomina grano. Con endosperma amiláceo



ra:ráquis
pe:pedicelo
gl.i: gluma inf.
gl.s:gluma sup.
r:raquilla
lo:lodicula
e:estambres
le:lemma
pa:palea
o:ovario
a:antecio

Inflorescencia: espiguilla

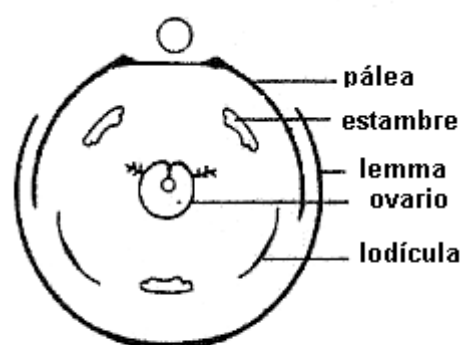
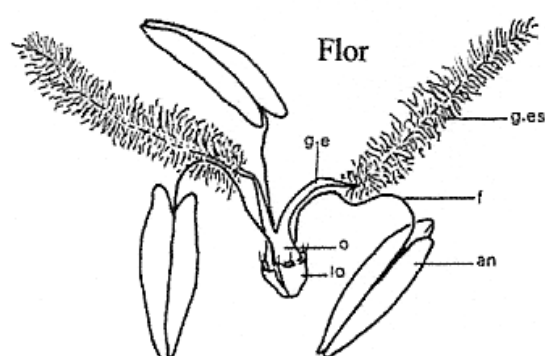
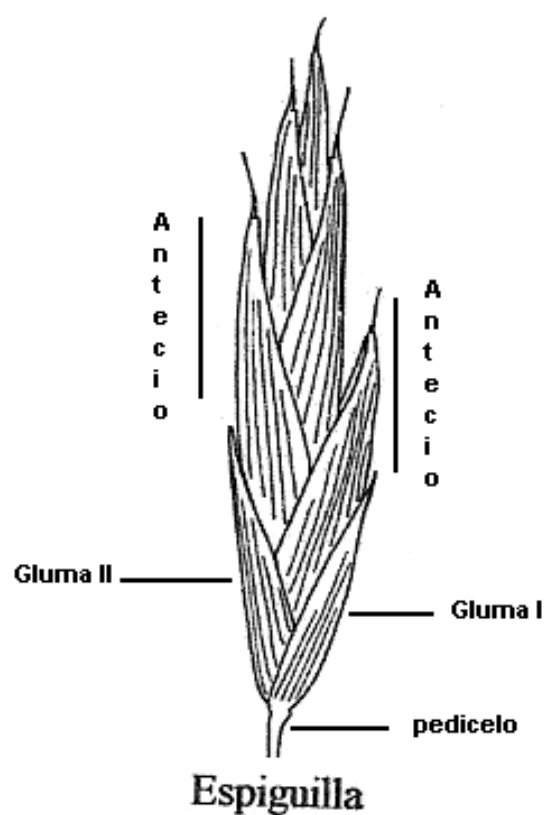


Diagrama floral

Clave de tribus vistas en el TP.

1. Hojas con láminas lanceoladas u oval-lanceoladas, con un corto falso pecíolo. Plantas perennes con cañas leñosas cuya floración se produce luego de períodos vegetativos largos. Espiguillas plurifloras con 1-varios antecios fértiles acompañados por antecios estériles o reducidos (pseudoespiguillas).

Bambuseae

- 1'. Hojas con láminas lineares o lanceoladas, generalmente paralelinervadas, sin falso pecíolo, a veces con un estrechamiento basal que la une a la vaina. Plantas ordinariamente herbáceas, anuales o perennes, a veces con cañas subleñosas, de floración anual. Espiguillas 1-plurifloras nunca en pseudoespiguillas.

2

2. Espiguillas 1-floras (con un solo antecio fértil), comprimidas lateralmente. Glumas reducidas a un cuerpo cupuliforme o ausentes. Lemas estériles reducidas o ausentes. Estambres generalmente 6. Plantas acuáticas o palustres.

Oryzeae

- 2'. Espiguillas 1-plurifloras comprimidas lateral o dorsiventralmente. Glumas 2, generalmente desarrolladas, a veces la inferior reducida o ausente. Estambres generalmente 3, raro 6.

3

3. Raquilla articulada por arriba de las glumas que permanecen en la inflorescencia junto con el pedicelo a la madurez de los frutos. Espiguillas hermafroditas o diclinas.

4

4. Plantas robustas, monoicas o dioicas a veces de 0.50-10 m. de altura, con cañas subleñosas huecas o macizas y panojas amplias piloso-sedosas. Espiguillas 2-plurifloras. Glumas desarrolladas 2. Lemma, callo o artejos de la raquilla llevando pelos largos, sedosas que envuelven la lemma, aristada o mútica

Arundineae

- 4'. Plantas enanas, medianas o altas con cañas generalmente herbáceas e inflorescencia de distintos tipos...

5

5. Inflorescencia en espiga dística, solitaria en el ápice de las cañas. Espiguillas 1- plurifloras. Artejos del raquis excavados o no, articulado y frágil o tenaz a la madurez.

6

6. Una sola gluma por espiguilla excepto la espiguilla apical de la inflorescencia que posee dos glumas. Espiguillas plurifloras sésiles y alternas.

Poeae pp. (Lolium)

- 6'. Dos glumas en todas las espiguillas, estas dispuestas solitarias o 2-3 (tríades) en cada nudo del raquis, 1-plurifloras. Lemma mútica, mucronada o con arista apical recta.

Triticeae

- 5'. Inflorescencia en panoja laxa o contraída, subespícoriforme, ramificaciones laterales largas o cortas, pauci o multiespiculadas, o espigas o racimos espícoriformes unilaterales, solitarios, geminados o alternos sobre un eje. Raquis tenaz aplanado o acanalado o subtrígono. Espiguillas 1-plurifloras.

7

7. Espiguilla 1-flora con 1 antecio fructífero sin antecios superiores reducidos y la raquilla veces prolongada junto al antecio, o espiguillas 3-floras con el antecio terminal hermafrodita, fructífero y los 2 antecios basales, masculinos estériles o reducidos

8

8. Espiguillas 1-floras, sin antecios superiores reducidos y raquilla a veces prolongada.

9

9. Inflorescencia formada por racimos espiciformes, geminados verticilados o alternos sobre un eje alargado. Espiguillas casi sésiles. Raquis generalmente subtrígono, acanalado o cavado.

Chlorideae

- 9'. Inflorescencia en panoja laxa, contraída o subespiciforme. Espiguillas pediceladas. Raquis normal. Lemma rígida o papirácea. Antecio con callo (antopodio) agudo o punzante. Arista apical generalmente retorcida y geniculada o recta.

Stipeae

- 8' Espiguilla 3 floras con el antecio terminal hermafrodita y los 2 antecios basales masculinos, estériles o reducidos a lemmas.

Phalarideae

- 7'. Espiguilla 2-plurifloras, hermafroditas o unisexuales: Plantas monoicas o dioicas reducidos y neutros

10

10. Antecios con una arista dorsal recta, curva o retorcida y geniculada, excepcionalmente espiguillas con alguno de los antecios míticos.

Aveneae

- 10'. Antecios con una arista apical, subapical o míticos.

Poeae

- 3'. Raquilla articulada por debajo de las glumas de manera que estas caen con los granos a la madurez. Raquis tenaz o articulado, en este último caso las espiguillas caen además con el artejo del mismo. Espiguillas 2-floras, hermafroditas o unisexuales.

11

11. Espiguillas 2-floras, generalmente hermafroditas (con el antecio inferior masculino o neutro, raro hermafroditas y el superior fructífero), excepcionalmente unisexuales, en este caso dispuestas en una misma inflorescencia y apareadas, la sésil puede ser femenina o hermafrodita y la pedicelada masculina, neutra o ausente.

12

12. Espiguillas 2-floras, con el antecio inferior neutro o masculino y el superior fructífero. Lemma fértil generalmente mítica, excepcionalmente con arista o mucrón, encerrando total o parcialmente a la pálea. Inflorescencia con raquis tenaz.

Paniceae

- 12'. Espiguillas 2-floras, hermafroditas o unisexuales, generalmente apareadas. Lemma del antecio inferior membranácea o hialina, a veces ausente. Lemma del antecio superior fértil hialina aristada. Inflorescencia con raquis frágil o tenaz.

Andropogoneae

- 11'. Espiguillas 2-floras, diclino-monoicas, dimorfas (las masculinas diferentes a las femeninas), dispuestas en inflorescencias distintas, las terminales masculinas, las axilares femeninas o dispuestas en dos zonas en la misma inflorescencia, las espiguillas femeninas hacia la base de racimos espiciformes, las masculinas hacia el ápice de los mismos.

Maydeae

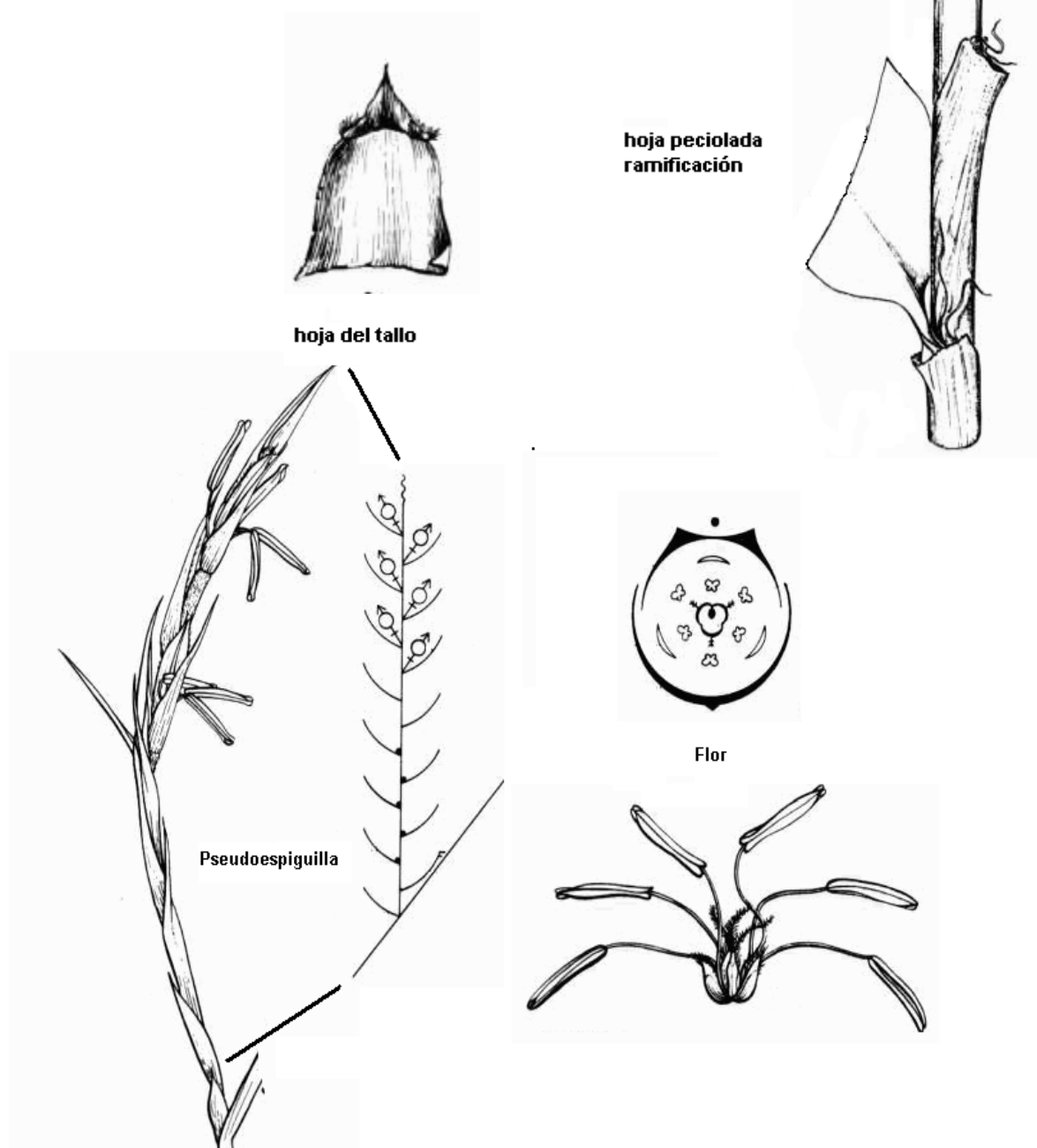
Subfamilia Bambusiodeae

Tribu Bambuseae

Argentina: ***Chusquea culeou*** “Caña colihue”, Andes de Neuquén y Chile; ***Bambusa guadua*** “Tacuara”, norte; ***Bambusa trinii*** Mesopotamia.

Exóticas: ***Bambusa tuldoidea*** China; ***Phyllostachyas aurea*** “Bambú amarillo” China y Japón; ***Arundinaria simonii*** “Caña de India”; ***Arthrostilidium harmonicum***.

Bambusa tuldoidea



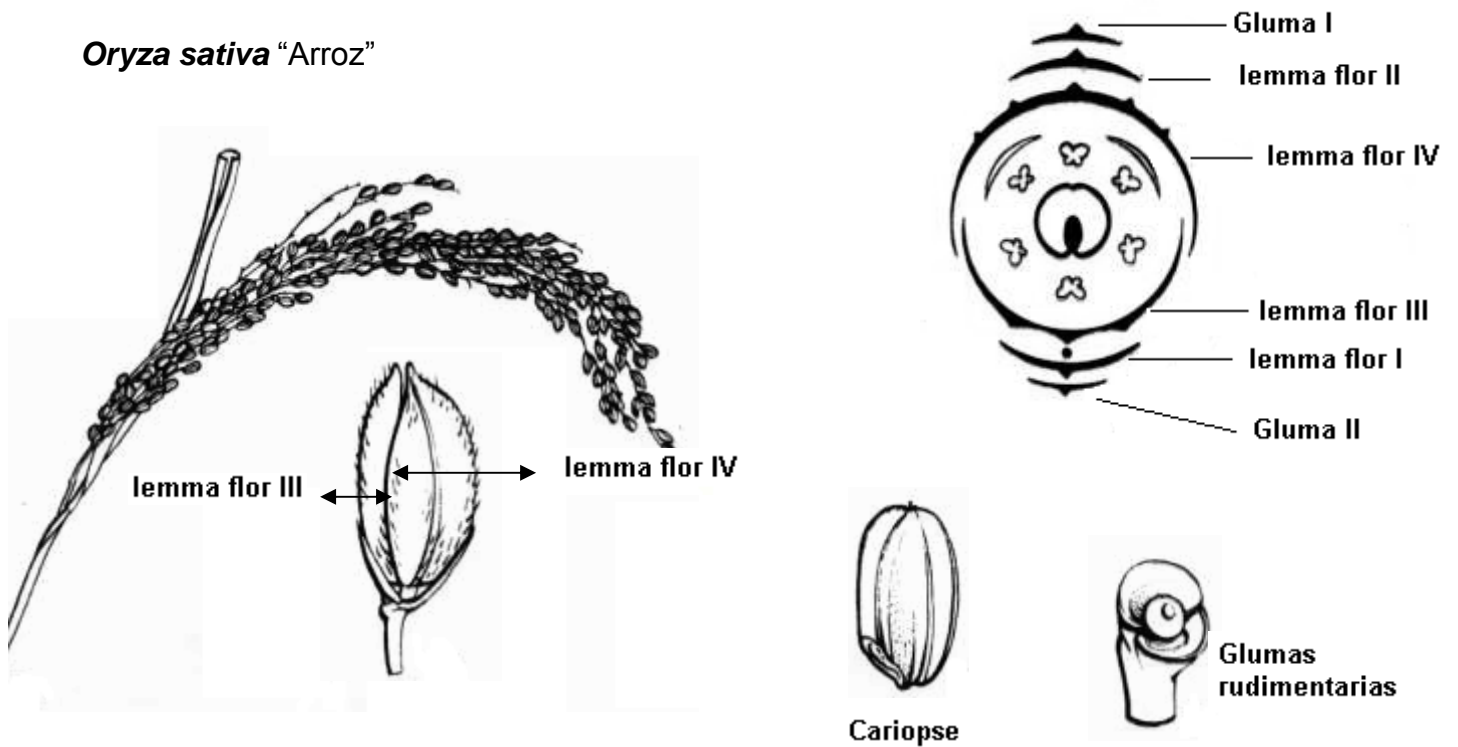
Subfamilia Oryzoideae

Tribu Oryzeae

Argentina: ***Zizaniopsis bonariensis*** “Espadaña” pajonales del Delta

Exóticas: ***Oryza sativa*** “Arroz”

Oryza sativa “Arroz”



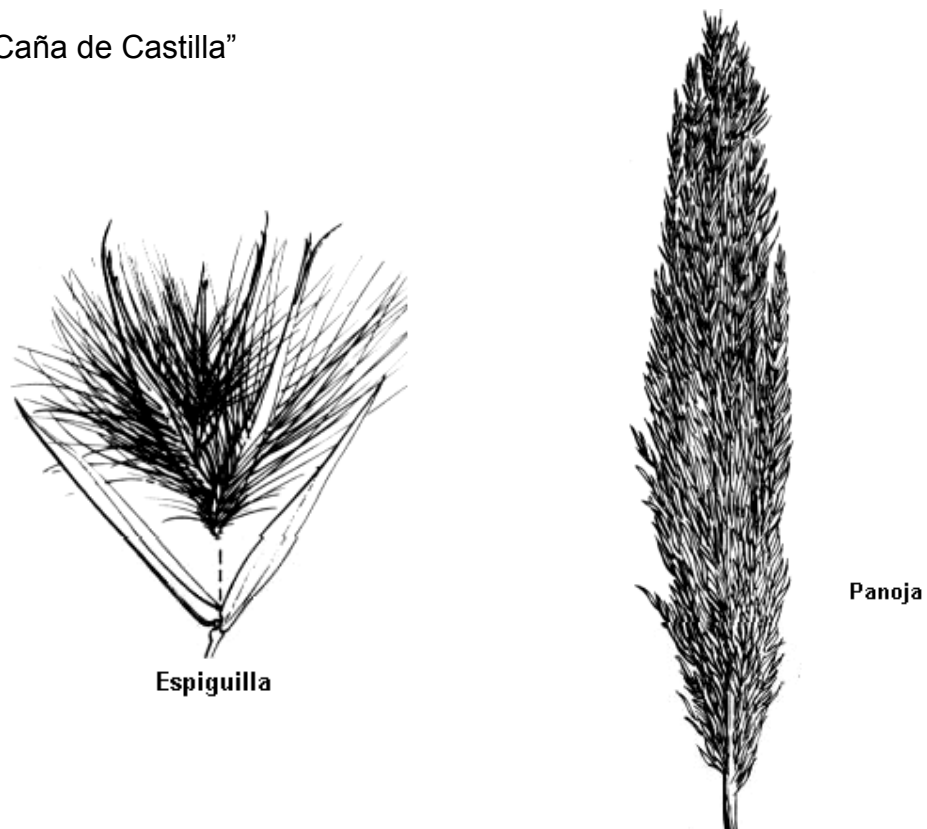
Subfamilia Arundinoideae

Tribu Arundineae

Argentina: ***Cortaderia selloana*** “Cortadera”; ***Phragmites australis*** “Carrizo”

Exóticas: ***Arundo donax*** “Caña de Castilla” Viejo Mundo

Arundo donax “Caña de Castilla”

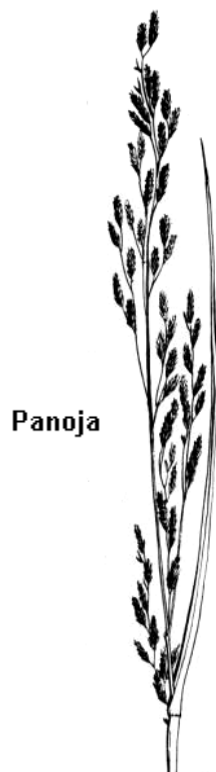


Subfamilia Pooideae

Tribu Poeae

Argentina: ***Festuca*** “Coirón” Cosmopolita; ***Bromus catharticus*** “Cebadilla criolla”,
Lolium multiflorum “Ray grass”

Bromus



Panoja



Espiguilla

Lolium



Espiga

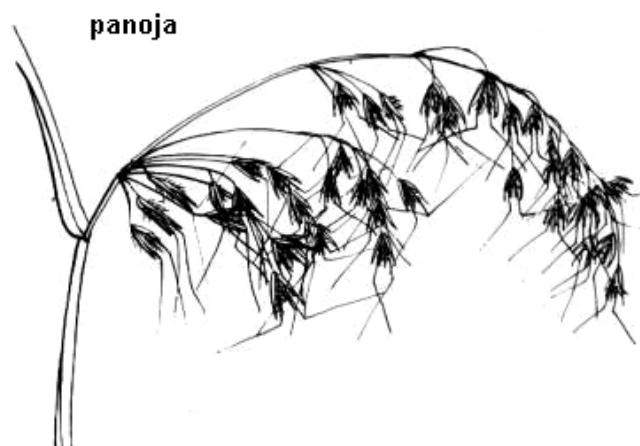


Espiguilla

Tribu Aveneae

Argentina: ***Deschampsia antarctica*** llega hasta la Antártida;
Exóticas: ***Avena sativa*** “Avena”, N. de Europa China; ***A. bizantina*** “Avena amarilla”,
Mediterráneo; ***A. fatua*** “Avena guacha” Mediterráneo y Asia.

***Avena* sp.**



panoja



espiguilla

Tribu Triticeae

Argentina: ***Elymus*** sp. Patagonia; ***Hordeum*** sp. Centro y Norte del país; ***Agropyron*** sp. Regiones templadas

Exóticas: ***Hordeum vulgare*** “Cebada forrajera” Asia y Africa; ***H. distichum*** “Cebada cervecera” Asia menor; ***Triticum aestivum*** “Trigo común” SO de Asia; ***Secale cereale*** “Centeno” Asia.

Clave para diferenciar trigo, cebada y centeno.

1. Tres espiguillas unifloras por articulación del raquis, a veces las laterales son masculinas o abortan.

Hordeum (cebada)

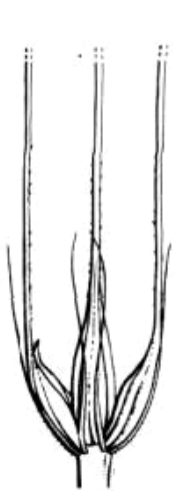
1'. Una espiguilla por articulación del raquis

2. Espiguillas bifloras (raro tri), glumas lineares, uninervias

Secale (centeno)

2'. Espiguillas tri o más floras, glumas anchas, plurinervias

Triticum (trigo)



Hordeum



Secale



Triticum



Clave para diferenciar cebada forrajera de cervecera

1. Espiguilla del medio fértil y las laterales estériles

Hordeum distichum (cebada cervecera)

1'. Espiguillas todas iguales

Hordeum vulgare (cebada forrajera)



H. distichum

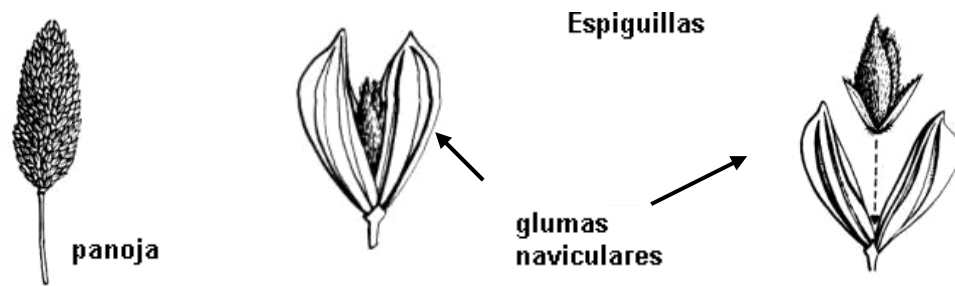


H. vulgare

Tribu Phalarideae

Argentina: ***Phalaris angusta*** “Alpistillo”, Argentina, Chile y Brasil austral
Exóticas: ***Phalaris canariensis*** “Alpiste”, Mediterráneo occidental.

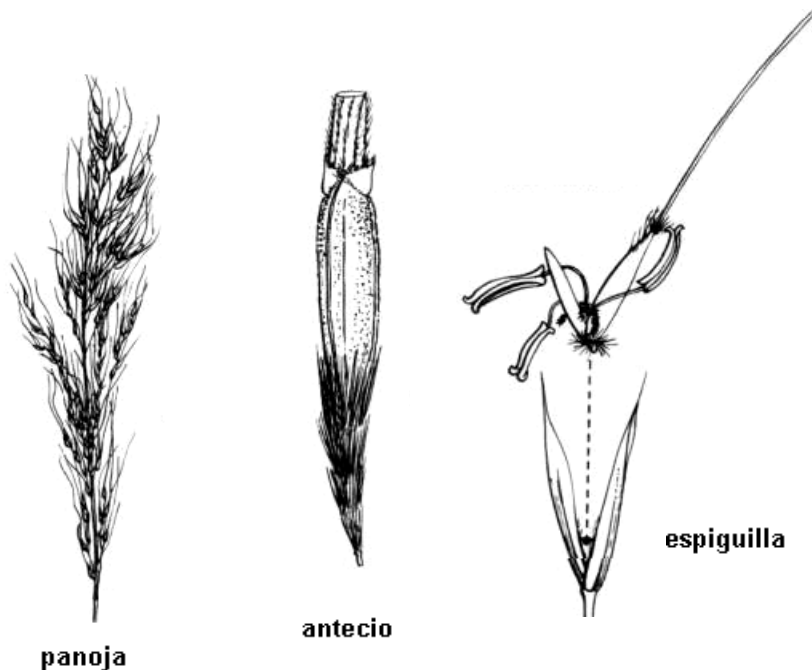
***Phalaris* sp.**



Tribu Stipeae

Argentina: ***Nassella hyalina*** “Flechilla mansa”; ***Nassella neesiana*** “Flechilla”;
***Piptochaetium* sp.**

***Nassella* sp.**

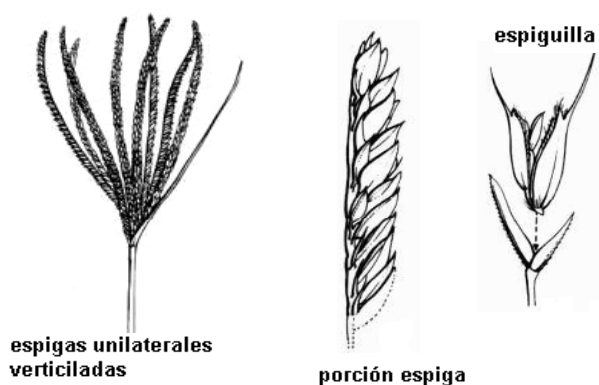


Subfamilia Chloridoideae

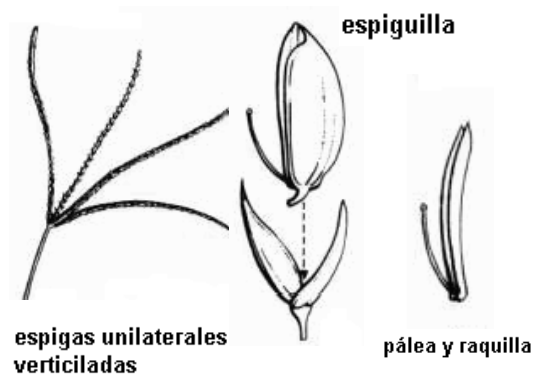
Tribu Chlorideae

Argentina: ***Bouteloua* sp.**; ***Chloris*** “Pasto borla” N. de Argentina;
Exóticas: ***Cynodon dactylon*** “Pata de perdiz”

***Chloris* sp.**



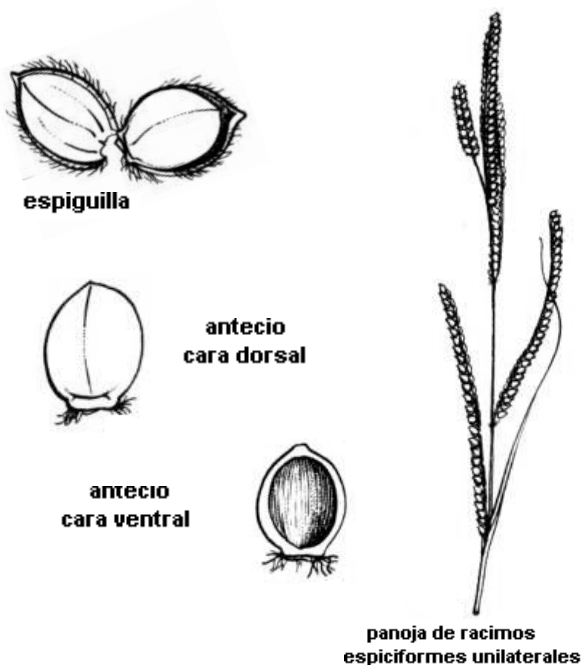
***Cynodon* sp.**



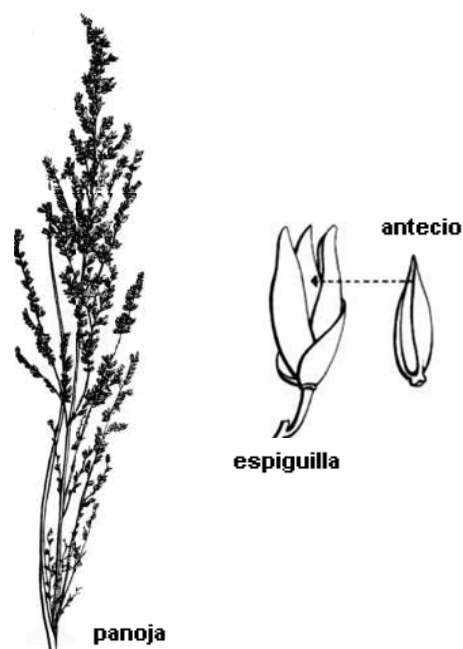
Tribu Paniceae

Argentina: *Paspalum dilatatum* “Pasto miel” NO de Bs. As., Santa Fe, Mesopotamia;
Setaria sp.; *Digitaria* sp.; *Axonopus* sp.; *Panicum* sp.; *Pennisetum* sp..

***Paspalum* sp.**



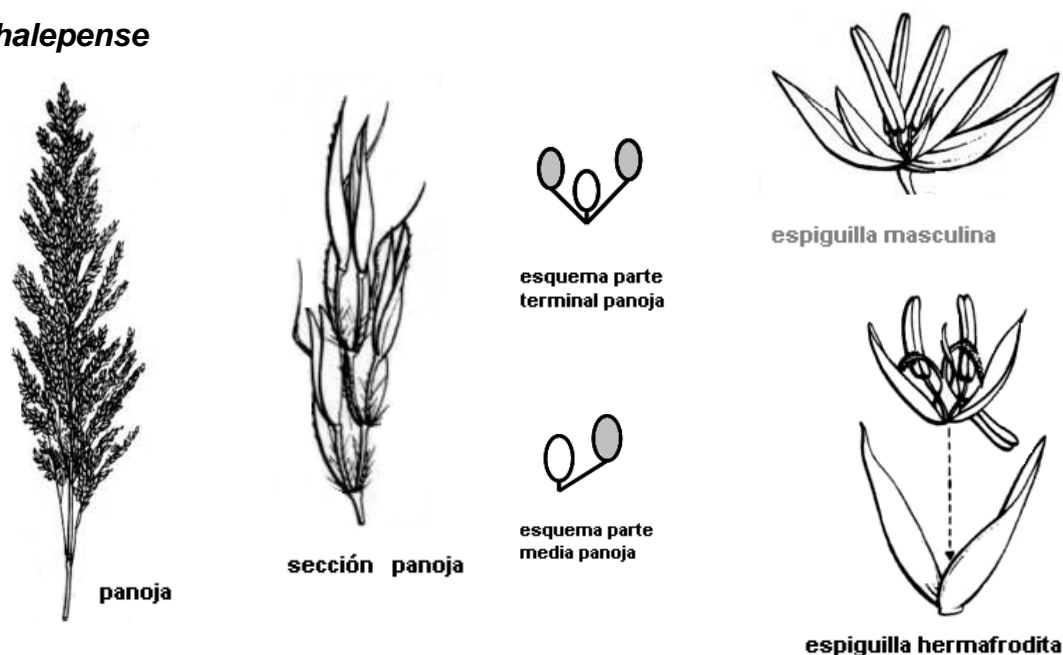
***Panicum* sp.**



Tribu Andropogoneae

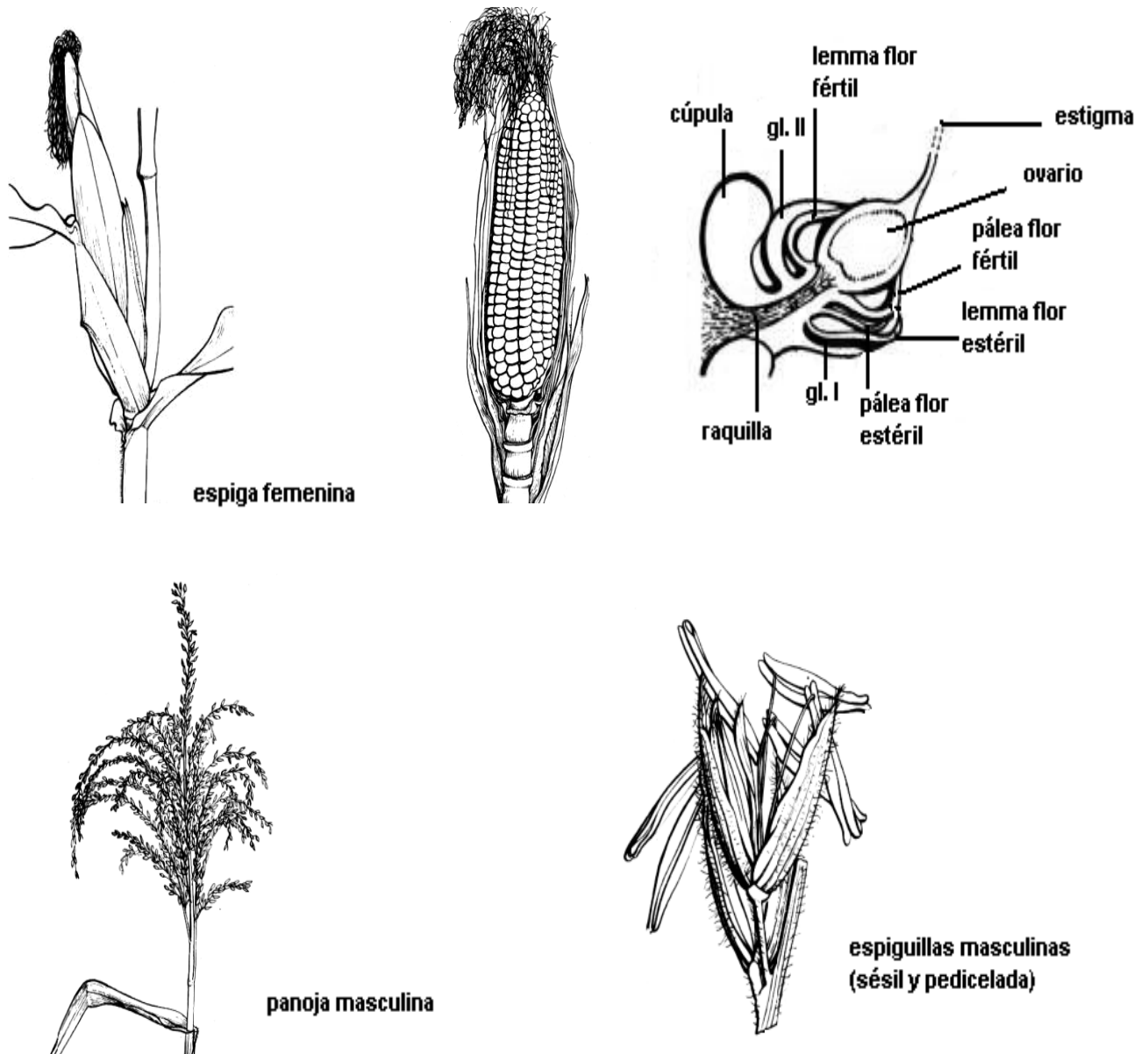
Argentina: *Botriochloa laguroides* “Cola de zorro”; *Andropogon* sp. Sabanas del NE.;
Elionurus sp. “Pasto amargo”, N y C del país.;
Exóticas: *Sorghum halepense* “Sorgo de Alepo”

Sorghum halepense



Tribu Maydeae

Zea mays “Maíz”, América. Tropical y subtropical.



Usos: Las Gramineae o Poaceae constituyen sin duda una de las familias más importantes de las angiospermas debido a que a ella pertenecen no sólo algunas plantas cultivadas más esencialmente para el hombre (trigo, maíz, arroz, cebada, centeno, sorgo, mijo etc) sino también buena parte de los elementos que forman el pastizal natural usado por la ganadería y todos los herbívoros en general.

Además de los cereales encontramos plantas sacaríferas, industriales, oleaginosas, medicinales, aromáticas y ornamentales.