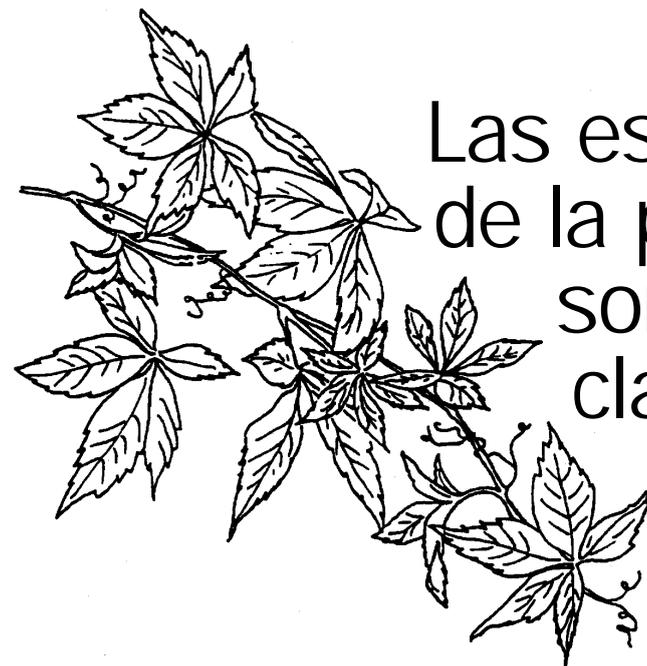


Como identificar malezas:



Las estructuras
de la planta
son la
clave

Traducción: Enrique Rosales Robles, Estudiante de Posgrado en la Universidad Texas A&M e Investigador en Maleza y su control del Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, México.

Producido por Comunicaciones Agrícolas
El Sistema Universitario Texas A&M

Otras publicaciones de Extensión Cooperativa en
<http://extensionenespanol.net>

Los programas educativos de Extensión Cooperativa están disponibles para todas las personas, sin distinción de raza, color, origen étnico, ciudadanía, religión, sexo, edad, estado civil, preferencia sexual o incapacidad física o mental.

Paul A. Baumann
Profesor Asociado y Extensionista con Especialidad en malezas, El Sistema Universitario Texas A&M.

Estas son sólo algunas descripciones de las partes de la planta que pueden ayudarlo en sus esfuerzos en la identificación de malezas. Esta publicación puede servirle como una guía simple para entender la terminología que se usa en algunas guías de campo o de claves de plantas. Como se mencionó anteriormente, algunas veces se necesitan claves de plantas mucho más complicadas, las cuales requieren un mayor entendimiento de las partes florales y vegetativas de las plantas.

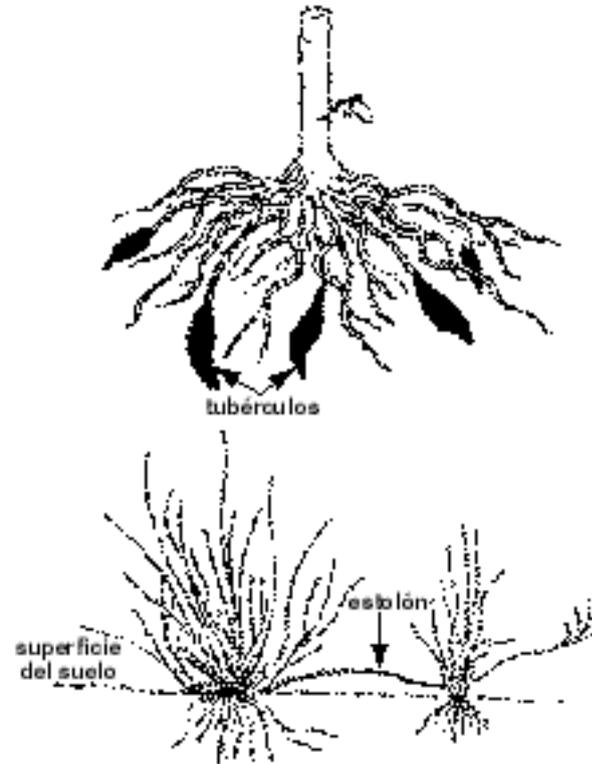
La identificación de malezas es necesaria para el éxito de cualquier programa de manejo de malezas. Frecuentemente, claves simples para identificar plantas o guías para identificar malezas basadas en fotografías o dibujos se usan para identificar malezas. Sin embargo, algunas claves taxonómicas para plantas pueden ser complejas y requerir un conocimiento avanzado de las estructuras de las plantas y la terminología taxonómica. Aunque sea más difícil usarla, una guía o clave detallada permite la precisa identificación de malezas.

La intención de este documento es de ayudarlo a entender la terminología usada en claves o guías de identificación de plantas.

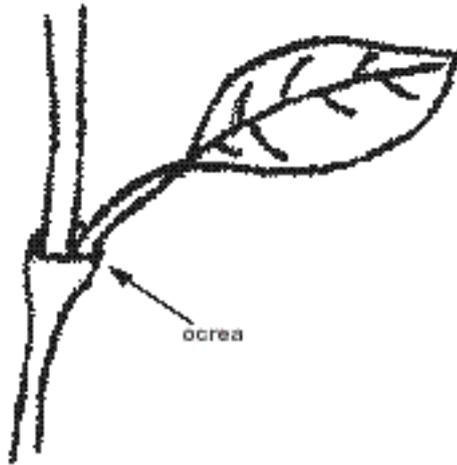
Las malezas pueden ser clasificadas en tres diferentes categorías: **hojas anchas**, **zacates** o **juncias** (coquitos). Las malezas de hoja ancha son comunmente conocidas como dicotiledóneas, lo que significa que las plántulas poseen dos hojas cotiledonares, que son evidentes al emerger la planta a través del suelo. Generalmente, las plantas de hoja ancha tienen hojas con mayor superficie que los zacates y los tallos ramificados. Las nervaduras de las hojas anchas asemejan una red o tienen una apariencia ramificada.

Los zacates y juncias (coquitos) son **monocotiledóneas**, lo cual significa que sus plántulas poseen sólo un cotiledón, el cual es llamado coleoptilo en los zacates. Los zacates tienen hojas alargadas con nervaduras paralelas, las cuales se extienden hasta la vaina. Los tallos de los zacates son comunmente redondeados o aplanados, cuando se observan en un corte transversal. Las juncias (coquitos) tienen generalmente tallos triangulares al observarlos en cortes transversales.

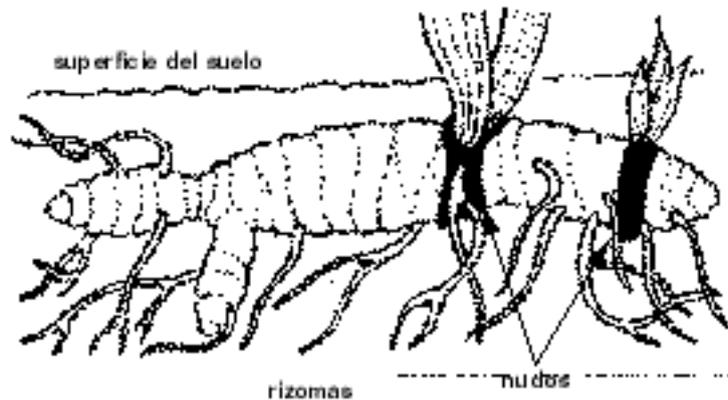
Otro método relativamente simple de clasificación de malezas es en las categorías de **anuales**, **bianuales** o **perennes**. Las plantas anuales viven sólo por un año o menos y pueden clasificarse en **anuales de verano** o de invierno. Las anuales de verano germinan de semilla en la primavera, florecen y producen frutos a finales del verano y mueren en el otoño. Las **anuales de invierno** germinan a finales del verano o principios del otoño, florecen y producen sus semillas a mediados o finales de la primavera y mueren en el verano.



Los **tubérculos** son tallos subterráneos engrosados que se desarrollan en los extremos de los rizomas. Los **estolones** son raíces que crecen horizontalmente sobre la superficie del suelo. En sus nudos se desarrollan raíces que se fijan al suelo y producen un nuevo brote.



Algunas plantas de hoja ancha pueden tener algunas características peculiares como la ocrea. La **ocrea** es básicamente una vaina tubular membranosa que rodea el tallo en la base del pecíolo al cual está unida la hoja.

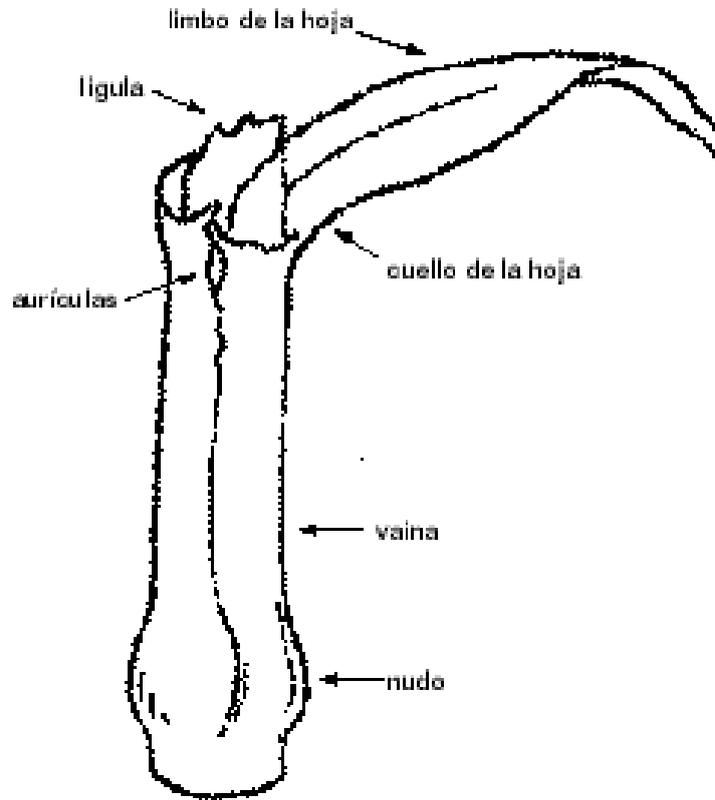


Las estructuras de reproducción **vegetativa** pueden también ser usadas para la identificación de plantas. Los **rizomas** son básicamente tallos desarrollados bajo el suelo y de los cuales pueden originarse nuevos brotes de los nudos de estos tallos situados bajo el suelo.

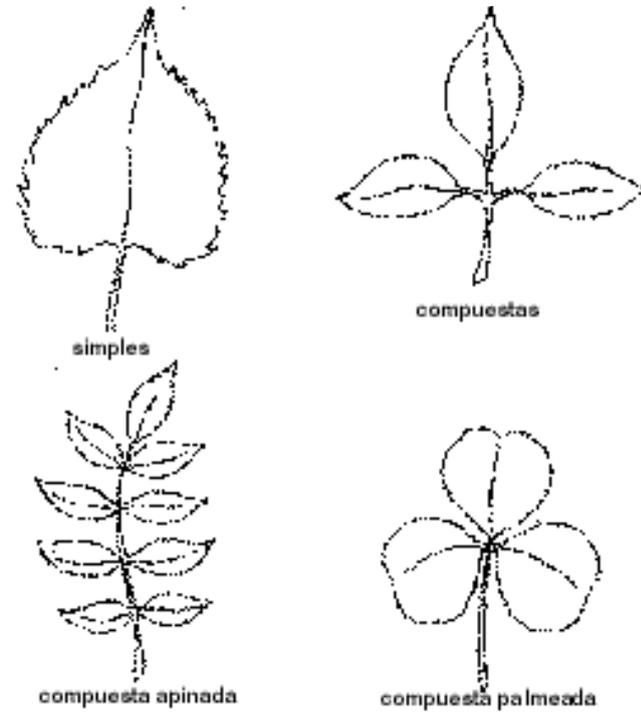
Las plantas **bianuales** viven por dos años; sus semillas germinan en la primavera, verano u otoño de su primer año y luego sobreviven el invierno como una roseta de hojas. Durante el invierno, los ápices de sus rebrotes son expuestos a bajas temperaturas por algún tiempo. Esta vernalización promueve el desarrollo normal de la producción de flores y semillas durante el verano del segundo año. Entoces las plantas mueren en el otoño.

Las plantas **perennes** son aquellas que producen estructuras vegetativas que las permite vivir por tres años o más. Estas plantas son clasificadas como **perennes simples** o **rastreras**. Las **perennes simples** se diseminan principalmente por semillas y no tienen raíces vegetativas, lo cual limita su dispersión. Las **perennes rastreras** pueden reproducirse por medio de sus raíces además de sus semillas. Las raíces vegetativas situadas por encima del suelo son llamadas **estolones** y aquellas situadas debajo del suelo son llamadas **rizomas**. Los rizomas son característicos de la mayoría de los zacates perennes. En hojas anchas o juncias, las estructuras vegetativas de las raíces son conocidas comunmente como **tubérculos**.

Partes de las plantas



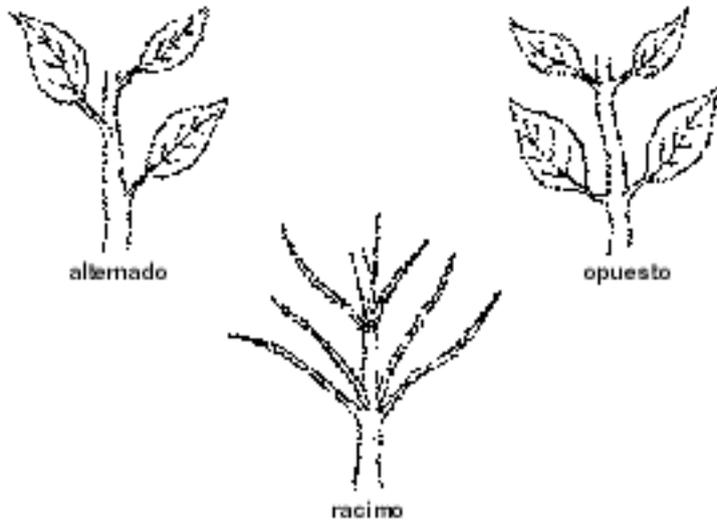
El primer paso en la identificación de malezas gramíneas es el reconocimiento de algunas partes claves en los zacates: el **limbo de la hoja**, el **cuello de la hoja** y la **lígula**. La **lígula** puede estar presente o no en algunas plántulas de zacates. La **vaina** es una extensión del limbo de la hoja que termina en el **nudo**. El área entre los nudos se conoce como **entrenudos**. Algunos zacates tienen extensiones de la vaina llamadas **aurículas**. Las juncias o coquitos, generalmente no tienen vaina ni aurícula.



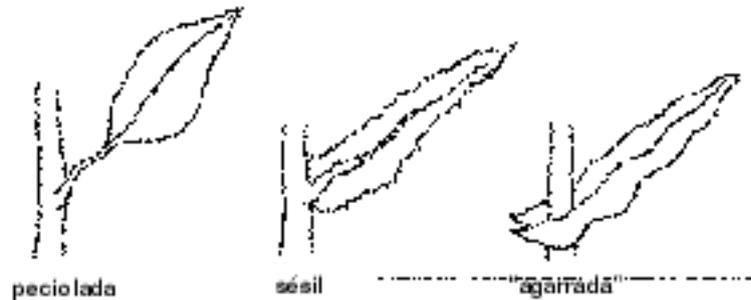
Las **hojas** individuales pueden ser clasificadas como **simples** o **compuestas**. Las hojas compuestas se clasifican como **compuestas apinadas** o **compuestas palmeadas**.



Las **nervaduras** o venas de las hojas son diferentes en zacates y malezas de hoja ancha. Las nervaduras de los zacates son de tipo **paralelo**. Las plantas de hoja ancha pueden ser nervaduras **palmeadas** o **nervaduras apinadas**.

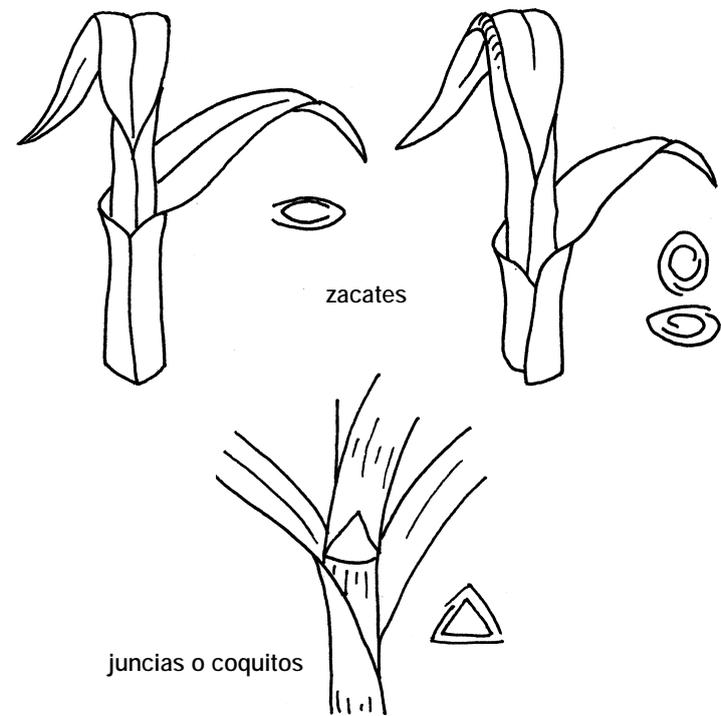


El arreglo de las hojas de la planta puede ser **alternado**, **opuesto** o en **racimos**.

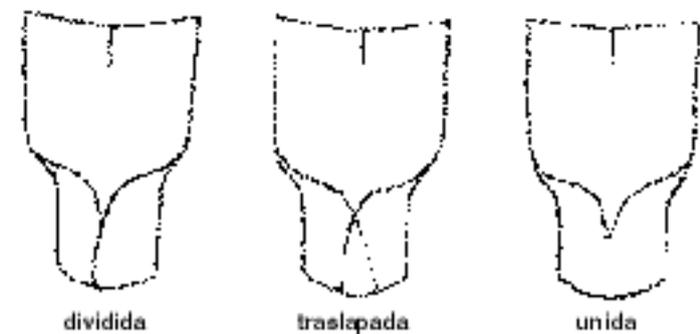


La forma como las hojas se **unen** al tallo puede ser:

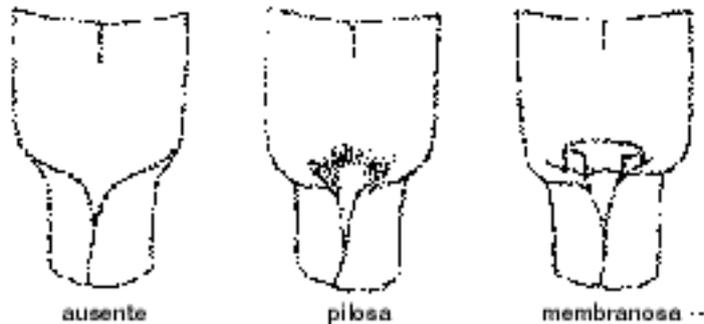
- **peciolada**, cuando un pecíolo existe entre la hoja y el tallo,
- **sésil** cuando no existe pecíolo y la base de la hoja esta unida directamente al tallo
- o **“agarrada”** cuando la hoja rodea al tallo.



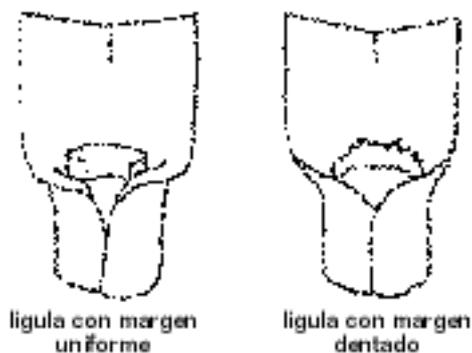
Los cortes transversales de los tallos de los zacates pueden ser **redondeados u ovales (aplanados)**; las juncias o coquitos, cuando son cortados en forma transversal tienen una forma **triangular**.



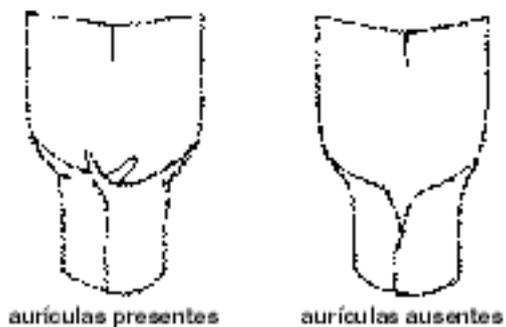
La vaina de los zacates rodea el tallo y pueden clasificarse como vaina **dividida**, **traslapada** o **unida**.



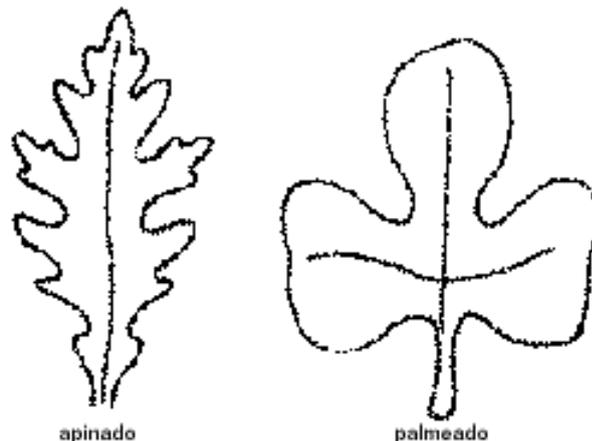
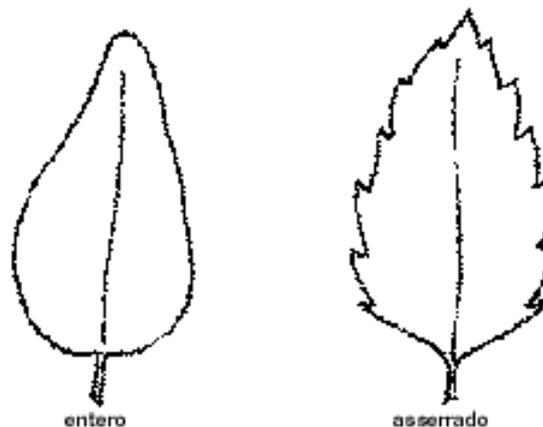
La **lígula** en los zacates es una estructura en el interior del cuello de la hoja. La lígula puede ser **membranosa**, **pilosa** o puede no estar presente.



Además, las lígulas pueden exhibir su **margen uniforme** o **dentado**.

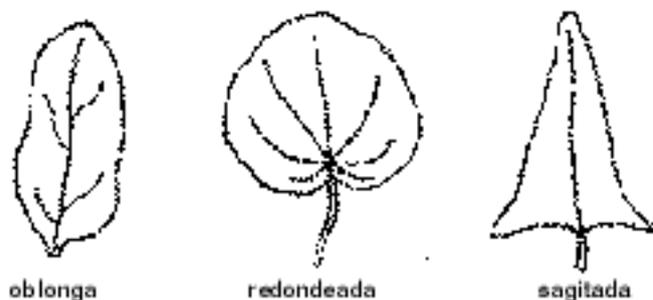
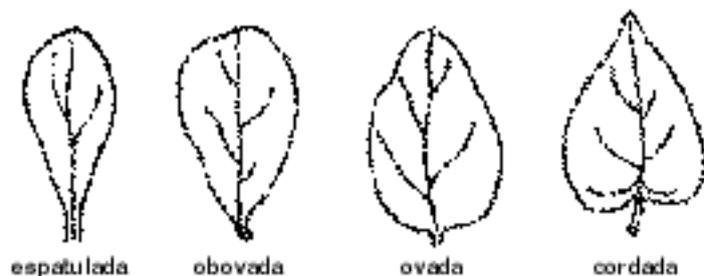
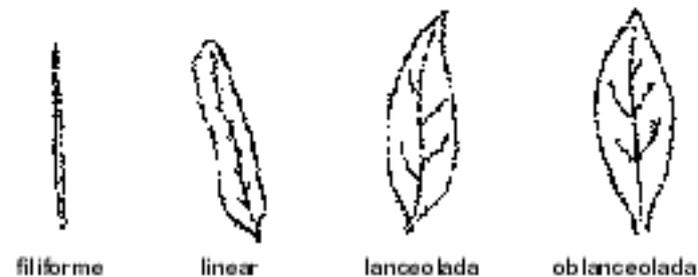


Las **aurículas** son apéndices encontrados en la unión del limbo de la hoja y la vaina y pueden estar presentes o ausentes.

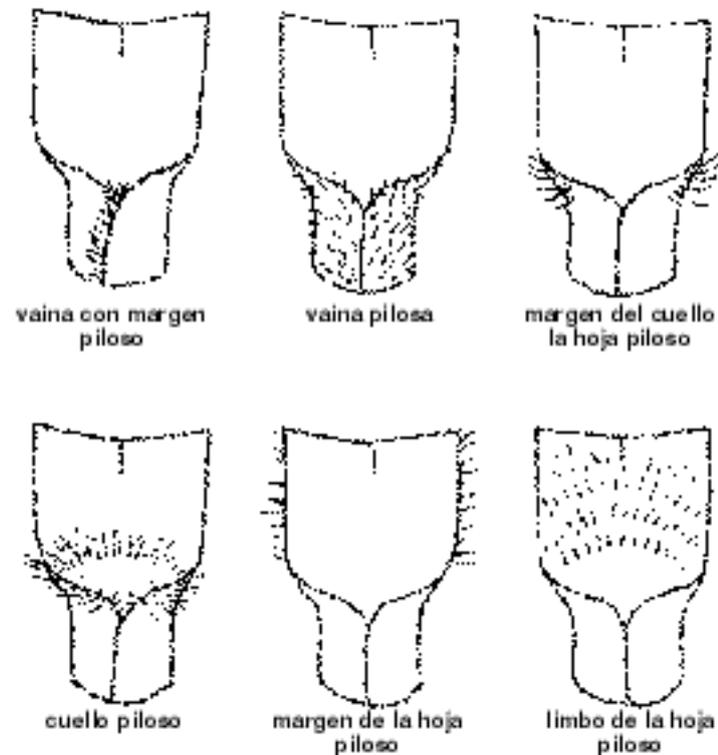


Los **márgenes** de las hojas son también características especiales en la identificación de plantas específicas. Ejemplos de márgenes de la hoja **entero**, **aserrado**, **apinado** y **palmeado** son mostradas.

La distinción entre los márgenes de las hojas apinadas y palmeadas puede ser efectuada examinando las nervaduras de las hojas. En las hojas apinadas, las nervaduras se originan desde varios puntos a lo largo del eje central, mientras en las hojas palmeadas las nervaduras de las hojas se originan en el mismo punto en la base de la hoja.



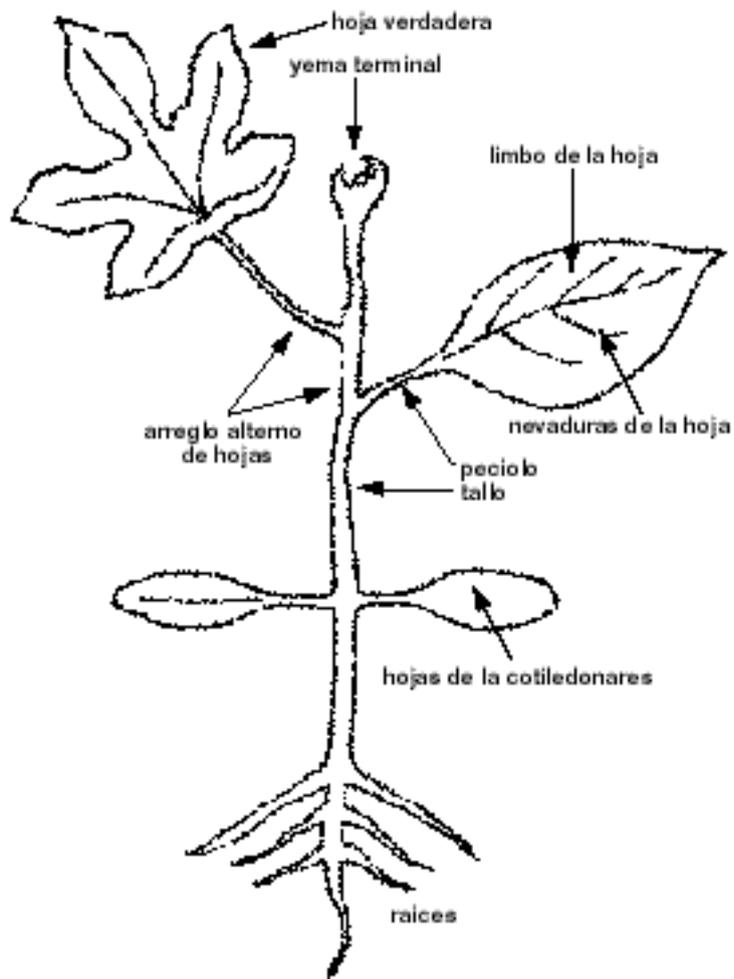
El uso de las hojas cotiledonares junto con las **hojas verdaderas** es de gran ayuda en el proceso de identificación de las malezas. Las hojas verdaderas generalmente exhiben alguna de las varias formas de hoja similares a hojas cotiledonares.



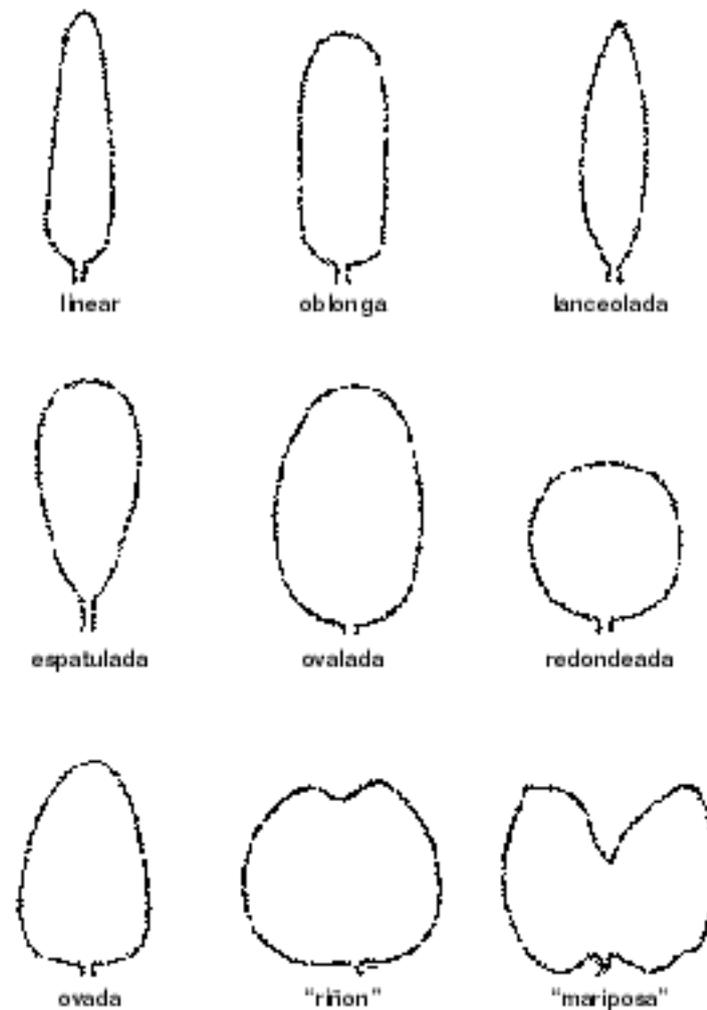
La **pubescencia** o **pelos de las hojas** son comúnmente una característica clave en la identificación de algunas malezas gramíneas específicas. La pubescencia puede aparecer en diferentes partes de los zacates

- sólo en los márgenes de la vaina,
- pueden cubrir la parte exterior de la vaina,
- pueden estar presentes sólo en el margen del cuello de la hoja
- o pueden presentarse como un anillo rodeando todo el cuello de la hoja.
- en el margen del limbo de la hoja.
- sólo tienen pelos en el limbo de la hoja y el resto de la planta sin presencia de pelos.

Las hojas u otras partes de la planta sin presencia de pelos son comúnmente llamados **glabros**.



Una representación de una planta de hoja ancha señalando algunas de las partes descriptivas claves se muestra arriba.



Las hojas cotiledonares de las malezas de hoja ancha son generalmente una característica clave en su identificación. Sin embargo, si las hojas cotiledonares han caído de la planta o están en malas condiciones, no serán de gran ayuda en la identificación de la maleza de hoja ancha de interés. Varios formas de las hojas cotiledonares son ilustradas.