

Clave para géneros y algunas especies de plantas ornamentales de Tunja (Boyacá - Colombia)

Key to Genera and Species of some Ornamental Plants of
Tunja (Boyacá - Colombia)

Wilson Ricardo Alvaro-Alba *

Resumen

Se presenta una clave taxonómica general y 18 específicas con 97 taxones de plantas ornamentales. Se incluyen los nombres comunes proporcionados por la comunidad de la ciudad de Tunja (Colombia).

Palabras clave

Plantas ornamentales, nombres comunes de plantas, flora ornamental de Tunja, plantas ornamentales de Colombia.

* Biólogo. Joven Investigador Colciencias-Herbario UPTC. Escuela de Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Básicas. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja-Boyacá (Colombia).
E-mail: wilhep@yahoo.com



Abstract

It presents a general taxonomic key and 18 specifics with 97 taxones of ornamental plants. The common names are included and given by Tunja's community (Colombia).

Key words

Ornamental plants, plant common names, ornamental flora of Tunja, ornamental plants of Colombia.

1. Introducción

La historia de las plantas ornamentales comenzó en China hace 5.000 años aproximadamente, donde se adornaban palacios con plantas sembradas en materas con figuras llamativas (Longman 1981). Así mismo, se destacan los jardines colgantes en terrazas de las civilizaciones de Níville y Babilonia, considerados como una de las grandes maravillas del mundo antiguo (Bohoslavsky 1982).

A comienzos de la época del mundo moderno aún se cultivaban plantas en los jardines; pero es Europa Occidental la que se interesa por las plantas nativas de otros continentes y aprovechando las primeras expediciones navales en 1495 y 1520, cuando los portugueses comercializaban especias, seda y porcelanas con India y China, se introdujeron *Impatiens balsamina* y *Hemerocallis fulva* antes que terminara el siglo XVI (Sánchez 2001, Brent 2001). Por otra parte, Ghiselin de Busbecq asombrado por la riqueza botánica del Imperio Otomano envió a Europa en 1560 azafranes, leucoyos, eritronios, ornitogalos, ciclámenes, jacintos, lirios, fritilarias, ranúnculos y tulipanes, que fueron utilizados no sólo en los jardines sino también en exposiciones, ferias y concursos (Brent 2001).

Sin embargo, cuando los españoles descubrieron América encontraron que los indígenas durante mucho tiempo habían organizado su vida cotidiana alrededor del cuidado de los jardines con un gran sentido de la ornamentación (Villegas 1990). Los jardines eran cuadrados regulares con árboles frutales y numerosas variedades de flores, rodeados a manera de senderos, por plantas trepadoras y aromáticas (Brent 2001).

El asombro y la expectativa de los españoles produjeron numerosas publicaciones realizadas por Francisco Hernández quien estudio las plantas curativas utilizadas por los nativos (Sánchez 2001). En Colombia el primer conocimiento científico acerca de las flores se debe a José Celestino Mutis y Antonio Caballero y Góngora con la expedición botánica en 1783. Durante este largo tiempo los jardines europeos se enriquecieron con semillas y plantas del Nuevo Mundo (Villegas 1990).

Hoy en día, Colombia es el país con el mayor número de flores en el mundo con relación a su superficie (Schultes 1958 en: Villegas 1990). Esta riqueza hace que las flores estén presentes en todas las manifestaciones a través de la historia y ocupen un lugar importante en la ciencia, la literatura, la religión, el arte, las expresiones folclóricas, la economía y los jardines de casas coloniales y modernas (Villegas 1990). Además, la reducción de las áreas silvestres a nivel mundial ha producido un aumento significativo en la superficie de los jardines, llegando a ser considerados como santuarios ecológicos a explorar (Marinelli 2001).

Este trabajo presenta una clave taxonómica de plantas ornamentales que incluye caracteres



de órganos vegetativos y reproductivos. Contiene terminología básica de fácil manejo y comprensión para quienes deseen aprender, complementar o recordar los conocimientos en este tipo de plantas. De igual forma, representa una herramienta práctica y sencilla para la aplicación de clases de botánica y prácticas de campo.

2. Metodología

La presente clave taxonómica consta de una policlave general y 18 claves específicas dentadas donde se destacan caracteres diagnósticos como el hábito, la filotaxia y las diferentes características morfológicas de tallo, hoja, flor y fruto de algunas plantas ornamentales colectadas en los jardines de casas modernas y coloniales, universidades, parques y monasterios de la ciudad de Tunja (Boyacá-Colombia). El material vegetal se determinó mediante la consulta de literatura especializada como: Bailey (1963), Byrd (1981), Gentry (1993), Osorio *et al.* (1998), Judd *et al.* (1999), Brickell (2000), Brent (2001), Sánchez de Lorenzo (2001), Rodríguez (2003) y Page & Olds (2004). Los nombres comunes, que aparecen entre paréntesis, fueron aportados por la comunidad de Tunja.

Clave general

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Plantas arbóreas o arbustivas (plantas leñosas) | 2 |
| 2. Hojas simples alternas | 3 |
| 3. Hojas con margen entero u ondulado | CLAVE I |
| 3. Hojas con margen dentado, crenado o aserrado | CLAVE II |
| 3. Hojas con margen lobado | CLAVE III |
| 2. Hojas simples opuestas o verticiladas | 3 |
| 3. Hojas con margen entero | CLAVE IV |
| 3. Hojas con margen dentado, crenado o aserrado | CLAVE V |
| 2. Hojas compuestas | 3 |
| 3. Hojas alternas | CLAVE VI |
| 3. Hojas opuestas | CLAVE VII |
| 1. Plantas herbáceas | 2 |
| 2. Plantas en rosetas | CLAVE VIII |
| 2. Plantas equitantes y rizomatosas | CLAVE IX |
| 2. Plantas con arreglo foliar o filotaxia | 3 |
| 3. Hojas alternas | 4 |
| 4. Hojas con margen entero | CLAVE X |
| 4. Hojas con margen dentado, crenado o aserrado | CLAVE XI |
| 4. Hojas con margen lobado | CLAVE XII |
| 3. Hojas opuestas | 4 |
| 4. Hojas con margen entero | CLAVE XIII |
| 4. Hojas con margen dentado, crenado o aserrado | CLAVE XIV |

- 4. Hojas con margen lobado **CLAVEXV**
- 3. Hojas verticiladas **CLAVEXVI**
- 1. Plantas enredaderas y rasantes **2**
- 2. Hojas alternas **CLAVEXVII**
- 2. Hojas opuestas **CLAVEXVIII**

**CLAVE I. Plantas con tallos leñosos. Hojas simples, alternas
y con margen entero u ondulado.**

- 1. Estípulas presentes **2**
- 2. Plantas con exudado **3**
- 3. Exudado (látex) blanquecino. Hojas ovadas a elípticas **4**
- 4. Ramas arqueadas. Hojas ovado-elípticas, verdes o variegadas de amarillo. Estípula de menos de 3 cm de largo y verde *Ficus benjamina* (ficus)
- 4. Ramas ascendentes. Hojas elípticas, verdes. Estípula de más de 10 cm de largo y roja *Ficus elastica* (caucho, ficus de caucho)
- 3. Exudado transparente. Hojas lineales, espatuladas, obovado-oblongas o elípticas *Codiaeum variegatum* (croton, tenedor)
- 2. Plantas sin exudado **3**
- 3. Arbusto espinoso. Ramas ascendentes. Hojas oblongas y coriáceas. Fruto en pomo, más ancho que largo y anaranjado
..... *Pyracantha angustifolia* (joli naranja, mortiño, pircanta naranja)
- 3. Arbusto sin espinas. Ramas arqueadas. Hojas elípticas y membranosas Fruto en pomo, globoso y rojo *Cotoneaster* sp. (joli rojo, pircanta roja)
- 1. Estípulas ausentes **2**
- 2. Flores sin pétalos **3**
- 3. Hojas lineales, obovadas o espatuladas. Inflorescencia en panícula terminal. Sépalos verdes y planos. Androceo con 8-10 estambres. Fruto en cápsula con 4 alas verdeso moradas *Dodonaea viscosa* (ayuelo)
- 3. Hojas ovadas. Inflorescencia en racimo axilar. Sépalos blanco-crema y convexos. Androceo con 12 estambres. Fruto en aquenio.....*Ledenbergia seguierioides* (mil flores)
- 2. Flores con pétalos **3**
- 3. Hojas coriáceas **4**
- 4. Arbusto con ramas arqueadas. Hojas lineales con margen entero y glándulas punteadas visibles a trasluz. Inflorescencia en espiga. Androceo con numerosos estambres exertos; filamentos rojos. Fruto con dehiscencia loculicida
..... *Callistemon* sp. (carbonero rojo, limpiatubos)
- 4. Arbusto con ramas ascendentes. Hojas oblongo-lanceoladas con margen ondulado. Inflorescencia en racimo. Androceo con 5 estambres ligeramente exertos; filamentos blanco-crema. Fruto dehiscente por 2 valvas
..... *Pittosporum undulatum* (jazmín)



- 3. Hojas membranosas 4
- 4. Inflorescencia en corimbo terminal. Corola infundibuliforme rojo anaranjada o . amarilla con el tubo retorcido en espiral. Androceo con 4 estambres.....
..... *Streptosolen jamsonii* (mermelada)
- 4. Flores solitarias o formando grupos de 5 y axilares. Corola rotiforme. Androceo con 5 estambres 5
- 5. Corola con lóbulos unidos azul-violeta. Fruto globoso a subgloboso y anaranjado al madurar *Solanum lycioides* (gurrubo)
- 5. Corola unida en la base y con lóbulos libres de color blanco. Fruto ovoide y rojo-anaranjado al madurar *Solanum capsicastrum* (mirto)

**CLAVE II. Plantas con tallos leñosos. Hojas simples, alternas
y con margen dentado, crenado o aserrado.**

- 1. Flores solitarias y axilares. Estambres fusionados en una columna estaminal que sobresale de la corola 2
- 2. Epicáliz ausente. Cáliz tubular rojo envolviendo gran parte de 5 pétalos amarillos.....
..... *Abutilon megapotamicum* (farolitos)
- 2. Epicáliz presente. Cáliz sin envolver la corola 3
- 3. Hojas ovadas con el margen aserrado. Epicáliz con 5 segmentos lanceolados. Cáliz tubular-acampanado. Corola rosácea. *Hibiscus rosa-sinensis* (cayeno)
- 3. Hojas ovadas a lanceoladas con margen crenado-aserrado. Flores péndulas. Epicáliz con 8-10 segmentos espatulados. Cáliz tubular. Corola con apariencia tubular. Columna estaminal retorcida en espiral
..... *Malva viscuspenduliflorus* (malvavisco)
- 1. Flores agrupadas (inflorescencias) 2
- 2. Hojas elípticas, sésiles, margen dentado y con indumento. Inflorescencia en capítulo. Flores radiales femeninas con lígulas blancas o lila. Flores del disco hermafroditas, tubulares y azules o azul-violeta *Osteospermum* sp. (margarita)
- 2. Hojas obovadas, pecioladas, margen aserrado y glabras. Inflorescencia en racimo. Cáliz verde con 5 lóbulos. Corola con 5 pétalos linear-espatulados y rosado
..... *Escallonia* sp. (tíbar)

**CLAVE III. Plantas con tallos leñosos. Hojas simples, alternas
y con margen lobado.**

- 1. Hojas laciniadas. Estípulas ausentes. Flores agrupadas en capítulos (brácteas del involucre en 3 filas; filarias ovadas a ovado-lanceoladas con margen escarioso y verde amarillentas. Flores radiales femeninas en 2 filas con lígulas amarillas. Flores del disco hermafroditas, tubulares y amarillas) *Argyranthemum frutescens* (margarita amarilla)

1. Hojas 1 a 2 lobadas. Estípulas presentes. Flores solitarias o agrupadas pero no en capítulo 2
2. Hojas lobuladas con margen dentado. Flores solitarias. Corola campanulada amarilla o roja. Estambres fusionados en una columna estaminal
..... *Abutilon x hybridum* (abutilón)
2. Hojas lobuladas con margen entero. Flores agrupadas en una inflorescencia..... 3
3. Plantas con exudado (látex) lechoso. Inflorescencia en ciatio (varias flores masculinas alrededor de una flor femenina central) rodeada de brácteas lanceoladas rojas *Euphorbia pulcherrima* (flor de pascua, sombrilla japonesa)
3. Plantas con exudado transparente. Inflorescencia en racimo. Las flores masculinas y femeninas sobre pedúnculos diferentes *Codiaeum variegatum* (croton, tenedor)

**CLAVE IV. Plantas con tallos leñosos. Hojas simples,
opuestas o verticiladas y con margen entero.**

1. Flores solitarias 2
2. Tallo glabro y espinoso. Flores terminales. Cáliz acampanado y carnoso. Corola con 6 pétalos rugosos. Androceo con numerosos estambres inclusos
..... *Punica granatum* (granado)
2. Tallo con indumento y sin espinas. Flores axilares. Cáliz tubular y papiráceo. Sin pétalos. Androceo con 10 estambres exertos *Cuphea ignea* (cigarrillitos)
1. Flores agrupadas (Inflorescencias) 2
2. Inflorescencia en capítulo (brácteas del involucreo en 1 fila y libres hasta la base. Flores radiales femeninas con lígulas azul claro en 1 fila. Flores del disco hermafroditas, tubulares y amarillas. Vilano presente).....
..... *Felicia amelloides* (margarita azul)
2. Inflorescencia no en capítulo 3
3. Inflorescencia en racimo 4
4. Hojas opuestas, coriáceas y glabras. Sésiles o con pecíolo corto. Flores horizontales a erectas. Cáliz acampanado, verde o púrpura. Corola gamopétala y violeta. Androceo con 2 estambres *Hebe* sp. (hebe)
4. Hojas opuestas o verticiladas, membranosas y con indumento. Pecíolo largo. Flores péndulas. Cáliz tubular, rojo. Corola dialipétala y roja. Androceo con 8 estambres *Fuchsia boliviana* (fucsia)
3. Inflorescencia en panícula 4
4. Hojas verdes, con indumento y curvinervias, 2 a 3 nervios a cada lado del nervio principal. Cáliz con 5 lóbulos, rojo y pubescente. Corola rosácea con 5 pétalos violeta. Androceo con 10 estambres. Anteras curvadas. Ovario ínfero *Tibouchina* sp. (siete cueros)
4. Hojas verdes o verde amarillentas, glabras y con nerviación pinnada. Cáliz con 4 lóbulos, verde y glabro. Corola formando un tubo corto con 4 lóbulos



blancos. Androceo con 2 estambres. Anteras rectas. Ovario súpero
 *Ligustrum* sp. (aligustre)

**CLAVE V. Plantas con tallos leñosos. Hojas simples, opuestas
 o verticiladas y con margen dentado, aserrado o crenado.**

1. Flores solitarias o en pares y péndulas. Hipanto presente. Cáliz tubular. Corola dialipétala con 4, 8 o 12 pétalos *Fuchsia* sp. (fucsia, zarcillo japonés)
1. Flores agrupadas en una inflorescencia **2**
 2. Tallo con espinas. Hojas ovadas con margen crenado-aserrado. Inflorescencia en cabeza axilar. Cáliz membranáceo con 4 dientes. Corola gamopétala con 4 lóbulos. Androceo con 4 estambres *Lantana camara* (sanguinaria)
 2. Tallo sin espinas. Hojas anchamente ovadas con margen dentado. Inflorescencia en corimbo terminal. Flores de 2 formas: las notorias y abundantes, con 4 sépalos de apariencia petaloide, 4 pétalos y 8 estambres; las inconspicuas, escasas, con cáliz de 5 lóbulos, 5 pétalos y 10 estambres *Hydrangea macrophylla* (hortensia)

CLAVE VI. Plantas con tallos leñosos. Hojas compuestas, alternas.

1. Hojas palmeadas con largos pecíolos **2**
 2. Hojas con 7 a 9 folíolos lineo-lanceolados con margen serrado-lobado
 *Schefflera elegantissima* (falsa aralia)
 2. Hojas con 9 a 11 folíolos elípticos a oblongo-elípticos con margen entero
 *Schefflera arboricola* (cheflera enana)
1. Hojas paripinnadas o imparipinnadas con pecíolos cortos **2**
 2. Tallos espinosos. Hojas imparipinnadas con 5 a 7 folíolos simétricos, ovados y con margen aserrado. Flores solitarias o cimosas. Corola con numerosos pétalos, rojos, rosados, blancos o amarillos. Androceo con numerosos estambres. Fruto en aquenio rodeado por un hipantio inflado *Rosa* sp. (rosa)
 2. Tallos sin espinas. Hojas paripinnadas con 5 a 7 pares de folíolos asimétricos, oblongos u ovado-lanceolados y con margen entero. Inflorescencia en racimo. Corola con 5 pétalos amarillos. Androceo con 10 estambres; filamentos de los 3 estambres abaxiales curvados. Fruto en legumbre **3**
 3. Folíolos oblongos. Sépalos verde-amarillos, con el ápice poco incurvado o no incurvado. Anteras abaxiales iguales. Pistilo de igual altura a las anteras abaxiales y con indumento. Legumbre angostamente cilíndrica
 *Senna multiglandulosa* (alcaparro enano)
 3. Folíolos ovado-lanceolados. Sépalos amarillos, con el ápice fuertemente incurvado. Dos anteras abaxiales iguales y una más corta. Pistilo más largo que las anteras abaxiales y glabro. Legumbre comprimida *Senna viarum* (alcaparro gigante)

CLAVE VII. Plantas con tallos leñosos. Hojas compuestas, opuestas.

1. Estípulas presentes. Hojas con 5 a 7 folíolos. Inflorescencia cimosa. Corola rotiforme con 5 lóbulos blancos. Androceo con 5 estambres de igual altura. Fruto en drupa
..... *Sambucus* sp. (saúco)
1. Estípulas ausentes. Hojas con 7 a 9 folíolos. Inflorescencias racimosas o indefinidas. Corola de varias formas, no rotiforme. Androceo con 4 estambres didínamos. Fruto en silicua **2**
2. Hojas con folíolos ovados. Inflorescencia en racimo. Corola infundibuliforme rojo-anaranjada, ligeramente curvada. Estambres exertos
..... *Tecomaria capensis* (tecomaria)
2. Hojas con folíolos lanceolados. Inflorescencia en panícula. Corola tubular-acampanada amarilla, no curvada. Estambres inclusos
..... *Tecomastans* (chicalá, chirlobirlo)

CLAVE VIII. Plantas herbáceas en roseta.

1. Plantas acaules o corto caulescentes. Hojas suculentas o carnosas..... **2**
2. Plantas acaules de 2 m de altura. Hojas lanceoladas, gris-verdosas o verde oscuras con bordes amarillos; ápice terminando en una larga espina; margen espinoso *Agave americana* (maguey)
2. Plantas corto caulescentes de 30 cm de altura. Hojas obovado-espatuladas y glaucas; ápice apiculado; margen entero *Echeveria* sp. (chupa huevo)
1. Plantas con tallos largos de hasta 3 m de altura. Hojas coriáceas..... **2**
2. Hojas con margen finamente dentado y convexas. Flores péndulas, no rodeadas por brácteas. Tépalos acampanados y libres *Yucca* sp. (palma yuca)
2. Hojas con margen entero y planas. Flores rodeadas por brácteas. Tépalos con lóbulos unidos en la base formando un tubo corto *Cordyline* sp. (palma yuca)

CLAVE IX. Plantas herbáceas equitantes y rizomatosas.

1. Plantas con rizoma extendido sobre el sustrato. Hojas reniformes **2**
2. Hojas con ápice acuminado, superficie rugosa e hispida, margen dentado y verde oscuras con una cruz central de color negro
..... *Begonia masoniana* (begonia cruz de hierro)
2. Hojas con ápice agudo, superficie glabra, margen ondulado con tricomas y verdes con manchas blanco-plateadas *Begonia rex* (begonia de hoja pintada)
1. Plantas con hojas dispuestas en 2 filas (equitantes). Hojas de varias formas, nunca reniformes **2**
2. Hojas pecioladas **3**
3. Hojas anchamente ovadas con la base cordada. Pecíolo esponjoso. Espata blanca,



- infundibuliforme y rodeando la inflorescencia. Espádice amarillo
 *Zantedeschia aethiopica* (cartucho)
3. Hojas lanceolado-elípticas con base atenuada. Pecíolo no esponjoso. Espata blanca a verdosa, levemente cóncava pero no rodeando la inflorescencia. Espádice blanco *Spathiphyllum* sp. (anturio)
2. Hojas sin pecíolo 3
3. Androceo con 3 estambres 4
4. Inflorescencia en racimo. Flores con 3 sépalos petaloides reflejos y con un mechón de pelos; 3 pétalos erectos. Androceo con los estambres cubiertos por el estilo. Estigma con estructuras petaloideas aplastadas
 *Iris germanica* (lirio barbudo)
4. Inflorescencia en espiga. Flores infundibuliformes con 6 segmentos; los 3 superiores más grandes que los 3 inferiores. Androceo no cubierto por el estilo. Estigma ramificado *Gladiolus* sp. (gladiolo)
3. Androceo con 6 estambres 4
4. Ovario ínfero 5
5. Escapo aplanado *Clivia miniata* (lirio)
5. Escapo terete 6
6. Tépalos blancos, lanceolados, los 3 internos más grandes que los externos y con el ápice reflexo. Anteras en forma de herradura; filamentos blancos *Crinum* sp. (azucena blanca)
6. Tépalos rojos o rojos con franjas blanco-crema, ovados, los 3 internos más angostos que los externos y con el ápice recto. Anteras erectas; filamentos rojos *Hippeastrum* sp. (azucena roja)
4. Ovario súpero 5
5. Inflorescencia en umbela simple *Agapanthus* sp. (agapanto)
5. Inflorescencia en racimo 6
6. Hojas aquilladas en el envés. Escapo no ramificado. Inflorescencia multiflora. Flores tubulares *Kniphofia uvaria* (llamas)
6. Hojas no aquilladas. Escapo ramificado. Inflorescencia pauciflora. Flores infundibuliformes *Hemerocallis* sp. (azucena amarilla)

CLAVE X. Plantas herbáceas con arreglo foliar o filotaxia.

Hojas alternas con margen entero.

1. Inflorescencia en capítulo 2
2. Plantas con látex. Hojas oblongo-espátuladas, haz verde oscura con tricomas, envés con indumento velutino blanco. Brácteas del involucre de 3 a 4 filas; filarias unidas en la base, superficie glabra y segmentos con margen dentado. Flores radiales estériles en 2 filas de varios colores. Vilano presente. Estilo profundamente dividido y con

- los segmentos divergentes *Gazania* sp. (clavel chino, gazania)
2. Plantas sin látex. Hojas espatuladas, concóloras y pubescentes. Brácteas del involucreo en 2 filas; filarias lanceoladas, libres hasta la base, superficie con tricomas y margen entero. Flores radiales femeninas en 3 filas de color anaranjado. Vilano ausente. Estilo dividido solo en el ápice con los segmentos erectos
..... *Calendula officinalis* (caléndula)
1. Inflorescencia no en capítulo 2
2. Hojas ovadas, suculentas, base cordada y superficie bullada. Inflorescencia en espiga *Peperomia caperata* (arruguitas)
2. Plantas sin la combinación de características anteriores 3
3. Inflorescencia en racimo. Cáliz con 5 sépalos verdes. Corola bilabiada con el labio superior erecto y bilobulado y el inferior horizontal o reflexo y trilobulado. Androceo con 4 estambres *Antirrhinum majus* (dragones, perritos)
3. Inflorescencia en umbela. Flores con 6 tépalos. Tépalos interiores más angostos que los exteriores. Androceo con 6 estambres *Alstroemeria* sp. (astromelia)

CLAVE XI. Plantas herbáceas con arreglo foliar o filotaxia.

Hojas alternas con margen dentado, aserrado o crenado.

1. Flores agrupadas en capítulo 2
2. Hojas lanceoladas y sésiles. Filarias con margen escariosa. Flores radiales femeninas en 2 filas con lígulas blancas. Anteras amarillas. Estilo con segmentos extendidos
..... *Leucanthemum* sp. (margarita común)
2. Hojas ovadas y pecioladas. Filarias sin margen escariosa. Flores radiales estériles en 2 filas con lígulas amarillas. Anteras negras. Estilo con segmentos involutos
..... *Helianthus annuus* (girasol)
1. Flores solitarias o agrupadas pero no en capítulo 2
2. Flores en pares. Estípulas ausentes. Hojas con margen aserrado. Cáliz con 4 sépalos desiguales, los laterales más pequeños y el inferior formando un espolón. Corola con 5 pétalos, el posterior libre y 2 pares unidos *Impatiens walleriana* (bella helena)
2. Flores solitarias. Estípulas presentes. Hojas con margen crenado. Cáliz con 5 sépalos iguales y sin espolón. Corola con 5 pétalos, 2 superiores, 2 laterales y 1 inferior algo labiado y espolonado *Viola tricolor* (pensamientos)

CLAVE XII. Plantas herbáceas con arreglo foliar o filotaxia.

Hojas alternas con margen lobado.

1. Tallos con raíces adventicias. Hojas ovado-orbiculares, pinatisectas, cordadas y coriáceas. Pecíolos largos y acanalados *Monstera deliciosa* (balazo)
1. Plantas sin la combinación de características anteriores 2
2. Estípulas presentes. Inflorescencia en umbela 3



3. Hojas orbiculares a reniformes, con una zona circular más oscura y con margen crenulado. Umbelas con numerosas flores. Dos pétalos más pequeños que los tres restantes *Pelargonium xhortorum* (novios)
3. Hojas anchamente ovadas y con margen dentado. Umbelas con 5 flores. Los dos pétalos superiores más grandes que los tres inferiores
..... *Pelargonium* sp. (geranio)
2. Estípulas ausentes. Inflorescencia en capítulo 3
3. Plantas con látex. Hojas oblongo-espátuladas, pinatisectas; envés con indumento velutino blanco. Brácteas del involucro de 3 a 4 filas; filarias unidas en la base con la superficie glabra y los segmentos con margen dentado. Flores radiales estériles en 2 filas de varios colores *Gazania* sp. (clavel chino, gazania)
3. Plantas sin látex. Hojas elíptico-lanceoladas, con 1 a 2 lóbulos. Haz y envés con pocos tricomas. Brácteas del involucro en 3 filas; filarias lanceoladas, libres hasta la base, con escasos tricomas en la superficie y margen entero. Flores radiales femeninas en 2 o 3 filas de color blanco o rosado
..... *Erigeron karvinskianus* (margarita)

CLAVE XIII. Plantas herbáceas con arreglo foliar o filotaxia.

Hojas opuestas con margen entero.

1. Epicáliz presente 2
2. Hojas lineares y suculentas. Epicáliz con 4 brácteas anchamente ovadas. Cáliz subcilíndrico. Corola con numerosos pétalos
..... *Dianthus caryophyllus* (clavel común)
2. Hojas lanceoladas y membranosas. Epicáliz con 4 brácteas lanceoladas. Cáliz tubular. Corola con 5 pétalos *Dianthus* sp. (clavelina)
1. Epicáliz ausente 2
2. Hojas triangulares, aquilladas y suculentas. Inflorescencias cimosas. Corola con numerosos pétalos de origen estaminodial y dispuestos en 2 o 4 filas. Androceo con numerosos estambres *Lampranthus spectabilis* (medio día)
2. Hojas de varias formas, no triangulares ni suculentas. Inflorescencias racimosas..... 3
3. Tallos rojizos. Hojas anchamente ovadas, rugosas y con la nervadura rojiza o frecuentemente verde clara. Inflorescencia en panícula. Flores inconspicuas con 5 tépalos rodeados por 3 brácteas *Iresine herbstii* (amaranto, iresine)
3. Tallos verdes. Hojas lanceoladas, glabras, las superiores débilmente aserradas. Inflorescencia en racimo. Cáliz imbricado. Corola acampanada con el labio superior bilobulado y el inferior trilobulado *Penstemon* sp. (dedalera)

CLAVE XIV. Plantas herbáceas con arreglo foliar o filotaxia.**Hojas opuestas con margen dentado, aserrado o crenado.**

1. Hojas compuestas, imparipinadas con 5 a 7 folíolos ovados de margen aserrado. Inflorescencia en capítulo (brácteas del involucreo en 3 filas; varias entre las lígulas. Flores radiales femeninas en 4 o más filas de varios colores. Flores del disco hermafroditas, tubulares y amarillas) *Dahlia pinnata* (dalia)
1. Hojas simples 2
2. Estípulas ausentes. Hojas con nerviación pinnada 3
3. Tallos cuadrangulares 4
4. Hojas ovadas con margen crenado. Cáliz acampanado. Corola bilabiada, el labio inferior cóncavo y entero; el labio superior con 4 lóbulos obtusos
..... *Coleus blumei* (pompaduro)
4. Hojas lanceoladas con margen aserrada. Cáliz tubular. Corola con 5 lóbulos de ápices bífidos y unidos en la base formando un tubo
..... *Verbena* sp. (verbena)
3. Tallos teretes 4
4. Hojas con margen crenado. Flores solitarias o en grupos de 2-4. Corola con lóbulos anchamente redondeados. Androceo con 4 estambres
..... *Sinningia speciosa* (gloxinia)
4. Hojas con margen sinuado. Inflorescencia en umbela simple. Corola con lóbulos bífidos. Androceo con 5 estambres *Primula* sp. (primavera)
2. Estípulas presentes. Hojas trinervias 3
3. Hojas obovadas a oblanceoladas, márgenes dentadas hacia la parte distal, ápice agudo a apiculado y verde oscuras con manchas blanco-plateadas. Inflorescencia en glomérulo axilar *Pilea cadierei* (planta aluminio)
3. Hojas ovadas a obovadas, márgenes dentadas, ápice obtuso a redondeado, superficie rugosa, verde oscuras en el haz y rojizas en el envés. Inflorescencia en panícula terminal *Pilea involucrata* (pilea)

CLAVE XV. Plantas herbáceas con arreglo foliar o filotaxia.**Hojas opuestas con margen lobado.**

1. Flores agrupadas en capítulos 2
2. Hojas con 11-13 segmentos, en ocasiones las superiores alternas. Brácteas del involucreo en 1 fila, subcilíndrica con 5 lóbulos, glabras y amarillas. Flores radiales femeninas en 1 fila, a veces ausentes; lígulas amarillas con manchas pardo-rojizas en la base. Flores del disco tubulares, hermafroditas y amarillas
..... *Tagetes patula* (clavel de moro, meringol, tagetes)



2. Hojas con margen pinatihendido. Brácteas en 3 filas, libres, con tricomas y verdes. Flores externas más largas que las internas, hermafroditas y púrpura. Corola tubular-infundibuliforme *Scabiosa atropurpurea* (alfiletero)
1. Flores solitarias o agrupadas pero no en capítulo 2
2. Hojas pinatipartidas y con margen dentado. Inflorescencia en espiga. Brácteas espinosas. Cáliz bilabiado y persistente. Corola tubular blanca sin labio superior y con el labio inferior trilobado. Androceo con 4 estambres. Cápsula ovoide
..... *Acanthus mollis* (acanto)
2. Hojas disecadas con margen entero. Flores solitarias. Brácteas ausentes. Sépalos en forma de capuchón que se cae al abrirse los pétalos. Corola rosácea con 4 pétalos amarillo-anaranjados. Androceo con numerosos estambres. Cápsula alargada *Eschscholzia californica* (amapola amarilla)

CLAVE XVI. Plantas herbáceas con arreglo foliar o filotaxia.
Hojas verticiladas.

1. Plantas con látex. Tallos espinosos. Hojas con margen entero. Inflorescencia en ciatio (varias flores masculinas alrededor de una flor femenina central) rodeada de 2 brácteas rojas *Euphorbia milii* (corona de espinas)
1. Planta sin látex. Tallos sin espinas. Hojas con margen dentado. Flores solitarias o en pares. Cáliz con 4 sépalos, el inferior con un espolón. Corola con 5 pétalos, el superior libre y los demás connados *Impatiens sodenii* (tres estrellas)

CLAVE XVII. Plantas enredaderas y rasantes con hojas alternas.

1. Plantas herbáceas 2
2. Hojas peltadas 3
3. Hojas orbiculares con margen ondulado. Estípulas ausentes. Flores solitarias. Pétalos inferiores con apéndices laciniados. Cáliz con un sépalo modificado en forma de espolón. Androceo con 8 estambres. Estigma ramificado en 3 segmentos *Tropeolum majus* (capuchinas)
3. Hojas palmeadas con lóbulos triangulares de margen entero. Estípulas presentes. Flores agrupadas en umbelas. Pétalos sin apéndices. Sépalos sin espolón. Androceo con 10 estambres. Estigma ramificado en 5 segmentos
..... *Pelargonium peltatum* (hiedra)
2. Hojas no peltadas 3
3. Hojas reniforme-orbiculares y trinervias. Estípulas ausentes. Flores solitarias, unisexuales e inconspicuas *Soleirolia soleirolii* (lágrimas de bebé)

3. Hojas ovadas y con nerviación pinada. Estípulas membranosas envolviendo el tallo (ócrea). Inflorescencia en glomérulo, flores bisexuales y conspicuas
 *Persicaria capitata*
1. Plantas con tallos leñosos 2
2. Plantas con látex. Hojas con la superficie bullada. Estípulas involucrales
 *Ficus pumila* (ficus trepador)
2. Plantas sin látex. Hojas con la superficie lisa o con indumento. Estípulas ausentes o presentes pero no involucrales 3
3. Tallos con espinas en las axilas de las hojas. Flores en grupos de 3 rodeadas por 3 brácteas rugosas. Tépalos tubulares con 5 lóbulos blanco-crema
 *Bougainvillea* sp. (buganvil)
3. Tallos sin espinas. Flores agrupadas (inflorescencia) 4
4. Hojas membranosas con margen entero. Estípulas ausentes. Inflorescencia en racimo. Corola gamopétala *Solanum jasminoides* (manto de maría)
4. Hojas coriáceas con margen entero o lobado. Estípulas presentes. Inflorescencia en umbela. Corola dialipétala *Hedera helix* (Hiedra)

CLAVE XVIII. Plantas enredaderas y rasantas con hojas opuestas.

1. Plantas con látex. Hojas suculentas o coriáceas y glabras 2
2. Hojas suculentas. Inflorescencia en umbela. Corola rotiforme con lóbulos obtusos, suculentos y rosados. Corona con 5 segmentos blanco-crema con centro rojo. Estambres formando una corta columna *Hoya carnososa* (flor de cera)
2. Hojas coriáceas. Flores solitarias. Pétalos unidos en la base formando un tubo con lóbulos oblicuos y truncados de color violeta. Androceo con 5 estambres unidos a la cabeza del estilo *Vinca major* (vinca)
1. Plantas sin látex. Hojas membranosas con indumento 2
2. Hojas sagitadas con margen sinuado-dentado. Pecíolo alado. Flores solitarias con 2 brácteas envolviendo el tubo de la corola y sin bractéolas. Cáliz con 10 sépalos. Corola no bilabiada, lóbulos emarginados, anaranjada con el interior morado oscuro. Androceo con 4 estambres *Thunbergia alata* (ojo de poeta)
2. Hojas ovadas con margen entero. Pecíolo no alado. Flores en pares con 2 brácteas no envolventes y 4 bractéolas. Cáliz con 5 lóbulos. Corola bilabiada con 4 lóbulos superiores y 1 inferior, blanca o amarilla. Androceo con 5 estambres
 *Lonicera* sp. (madreselva)



**Lista de familias, géneros y especies de plantas ornamentales
inventariadas en la ciudad de Tunja (Boyacá-Colombia)
según arreglo Cronquist (1988).**

- ACANTHACEAE
Acanthus mollis L.
Thunbergia alata Bojer
- AGAVACEAE
Agave americana L.
Cordyline Comm. ex R. Br.
Yucca L.
- AIZOACEAE
Lampranthus spectabilis (Haw.) N. E.
- AMARANTHACEAE
Iresine herbstii Hook.
- APOCYNACEAE
Vinca major L.
- ARACEAE
Monstera deliciosa Liebm.
Spathiphyllum Schott
Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.
- ARALIACEAE
Hedera helix L.
Schefflera arboricola (Hayata) Hayata
Schefflera elegantissima (Veitch ex Mast.) Lowry & Frodin
- ASCLEPIADACEAE
Hoya carnosa (L.f.) R.Br.
- ASTERACEAE
Argyranthemum frutescens (L.) Sch. Bip.
Calendula officinalis L.
Dahlia pinnata Cav.
Erigeron karvinskianus DC.
Felicia amelloides (L.) Voss
Gazania Gaertn.
Helianthus annuus L.
Leucanthemum Mill.
Osteospermum L.
Tagetes patula L.
- BALSAMINACEAE
Impatiens sodenii Engl. & Warb. ex Engl.
- Impatiens walleriana* Hook f.
- BEGONIACEAE
Begonia masoniana Irmsch.
Begonia rex Putz.
- BIGNONIACEAE
Tecomastans (L.) Juss. ex HBK.
Tecomaria capensis (Thunb.) Spach
- CAESALPINIACEAE
Senna multiglandulosa (Jacq.) Irwin & Barneby
Senna viarum (Little) Irwin & Barneby
- CAPRIFOLIACEAE
Lonicera L.
Sambucus L.
- CARYOPHYLLACEAE
Dianthus barbatus L.
Dianthus caryophyllus L.
- CRASSULACEAE
Echeveria DC.
- DIPSACACEAE
Scabiosa atropurpurea L.
- EUPHORBIACEAE
Codiaeum variegatum (L.) Blume
Euphorbia milii Desmoul.
Euphorbia pulcherrima Willd. ex Klotzsch
- GERANIACEAE
Pelargonium peltatum (L.) L'Her.
Pelargonium xhortorum L.H. Bailey
Pelargonium sp. L'Her.
- GESNERIACEAE
Sinningia speciosa (Lodd.) Hiern
- HYDRANGEACEAE
Hydrangea macrophylla (Thunb.) Ser.
- IRIDACEAE
Gladiolus L.
Iris germanica L.
- LAMIACEAE

- Coleus blumei* Benth.
LILIACEAE
Agapanthus L'Her
Alstroemeria L.
Clivia miniata Regel
Crinum L.
Hemerocallis L.
Hippeastrum Herb.
Kniphofia uvaria (L.) Hook.
LYTHRACEAE
Cuphea ignea A. DC.
MALVACEAE
Abutilon megapotamicum (Spreng) St.-Hill.
& Naudin
Abutilon schybridum Hort.
Hibiscus rosa-sinensis L.
Malva viscuspenduliflorus DC.
MELASTOMATACEAE
Tibouchina Aubl.
MORACEAE
Ficus benjamina L.
Ficus elastica Roxb. ex Hornem.
Ficus pumila L.
MYRTACEAE
Callistemon R.Br.
NYCTAGINACEAE
Bougainvillea Comm. ex Juss.
OLEACEAE
Ligustrum L.
ONAGRACEAE
Fuchsia boliviana Carr.
Fuchsia L.
PAPAVERACEAE
Eschscholzia californica Cham.
PHYTOLACCACEAE
Ledenbergia seguieroides Klotzsch ex Moq.
PIPERACEAE
Peperomia caperata Yunck.
PITTOSPORACEAE
Pittosporum undulatum Vent.
POLYGONACEAE
Persicaria capitata (Buchanan-Hamilton
ex D. Don) H. Gross
PRIMULACEAE
Primula L.
PUNICACEAE
Punica granatum L.
ROSACEAE
Cotoneaster Medic.
Pyracantha angustifolia (Franch.)
C.K. Schneid.
Rosa L.
SAPINDACEAE
Dodonaea viscosa Jacq.
SAXIFRAGACEAE
Escallonia Mutis ex L.f.
SCROPHULARIACEAE
Antirrhinum majus L.
Hebe Comm. ex Juss.
Penstemon Schmidel
SOLANACEAE
Solanum capsicastrum Link ex Schauer
Solanum jasminoides Paxt.
Solanum lycioides L.
Streptosolen jamesonii (Benth.) Miers
TROPAEOLACEAE
Tropaeolum majus L.
URTICACEAE
Pilea cadieri Gagnep. & Guillaumin
Pilea involucrata (Sims) Urb.
Soleirolia soleirolii (Req.) Dandy
VERBENACEAE
Lantana camara L.
Verbena L.
VIOLACEAE
Viola tricolor L.



**Lista de nombres comunes y especies de plantas ornamentales
inventariadas en la ciudad de Tunja (Boyacá-Colombia)**

NOMBRE COMÚN	ESPECIE
Abutilón	<i>Abutilon xhybridum</i> Hort.
Acanto	<i>Acanthus mollis</i> L.
Agapanto	<i>Agapanthus</i> L'Her
Alcaparro enano	<i>Senna multiglandulosa</i> (Jacq.) Irwin & Barneby
Alcaparro gigante	<i>Senna viarum</i> (Little) Irwin & Barneby
Alfiletero	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.
Aligustre	<i>Ligustrum</i> L.
Amapola amarilla	<i>Eschscholzia californica</i> Cham.
Amaranto, iresine	<i>Iresine herbstii</i> Hook.
Anturio	<i>Spathiphyllum</i> Schott
Arruguitas	<i>Peperomia caperata</i> Yunck.
Astromelia	<i>Alstroemeria</i> L.
Ayuelo	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.
Azucena amarilla	<i>Hemerocallis</i> L.
Azucena blanca	<i>Crinum</i> L.
Azucena roja	<i>Hippeastrum</i> Herb.
Balazo	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.
Begonia cruz de hierro	<i>Begonia masoniana</i> Irmsch.
Begonia de hoja pintada	<i>Begonia rex</i> Putz.
Bella helena	<i>Impatiens walleriana</i> Hook f.
Buganvil	<i>Bougainvillea</i> Comm. ex Juss.
Caléndula	<i>Calendula officinalis</i> L.
Capuchinas	<i>Tropaeolum majus</i> L.
Carbonero rojo, limpiatubos	<i>Callistemon</i> R.Br.
Cartucho	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.
Caucho, ficus de caucho	<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem.
Cayeno	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.
Cheflera enana	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Hayata
Chicalá, chirlobirlo	<i>Tecomastans</i> (L.) Juss. ex HBK.
Chupa huevo	<i>Echeveria</i> DC.
Cigarrillitos	<i>Cuphea ignea</i> A. DC.
Clavel chino, gazania	<i>Gazania</i> Gaertn.
Clavel común	<i>Dianthus caryophyllus</i> L.
Clavel de moro, meringol, tagetes	<i>Tagetes patula</i> L.
Clavelina	<i>Dianthus</i> L.
Corona de espinas	<i>Euphorbia milii</i> Desmoul.
Croton, tenedor	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume

Dalia	<i>Dahlia pinnata</i> Cav.
Dedalera	<i>Penstemon</i> Schmidel
Dragones, perritos	<i>Antirrhinum majus</i> L.
Falsa aralia	<i>Schefflera elegantissima</i> (Veitch ex Mast.) Lowry & Frodin
Farolitos	<i>Abutilon megapotamicum</i> (Spreng) St.-Hill. & Naudin
Ficus	<i>Ficus benjamina</i> L.
Ficus trepador	<i>Ficus pumila</i> L.
Flor de cera	<i>Hoya carnosa</i> (L.f.) R.Br.
Flor de pascua, sombrilla japonesa	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch
Fucsia	<i>Fuchsia boliviana</i> Carr.
Fucsia, zarcillo japonés	<i>Fuchsia</i> L.
Geranio	<i>Pelargonium</i> L'Her.
Girasol	<i>Helianthus annuus</i> L.
Gladiolo	<i>Gladiolus</i> L.
Gloxinia	<i>Sinningia speciosa</i> (Lodd.) Hiern
Granado	<i>Punica granatum</i> L.
Gurrubo	<i>Solanum lycioides</i> L.
Hebe	<i>Hebe</i> Comm. ex Juss.
Hiedra	<i>Hedera helix</i> L.
Hiedra	<i>Pelargonium peltatum</i> (L.) L'Her.
Hortensia	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.
Jazmín	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.
Joli naranja, mortiño, piracanta naranja	<i>Pyracantha angustifolia</i> (Franch.) C.K. Schneid.
Joli rojo, piracanta roja	<i>Cotoneaster</i> Medic.
Lágrimas de bebé	<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy
Lirio	<i>Clivia miniata</i> Regel
Lirio barbudo	<i>Iris germanica</i> L.
Llamas	<i>Kniphofia uvaria</i> (L.) Hook.
Madreselva	<i>Lonicera</i> L.
Maguey	<i>Agave americana</i> L.
Malvavisco	<i>Malva viscuiflora</i> DC.
Manto de maría	<i>Solanum jasminoides</i> Paxt.
Margarita	<i>Erigeron karwinskianus</i> DC.
Margarita	<i>Osteospermum</i> L.
Margarita amarilla	<i>Argyranthemum frutescens</i> (L.) Sch. Bip.
Margarita azul	<i>Felicia amelloides</i> (L.) Voss
Margarita común	<i>Leucanthemum</i> Mill.
Medio día	<i>Lampranthus spectabilis</i> (Haw.) N. E.



Mermelada	<i>Streptosolen jamesonii</i> (Benth.) Miers
Mil flores	<i>Ledenbergia seguieroides</i> Klotzsch ex Moq.
Mirto	<i>Solanum capsicastrum</i> Link ex Schauer
Novios	<i>Pelargonium xhortorum</i> L.H. Bailey
Ojo de poeta	<i>Thunbergia alata</i> Bojer
Palma yuca	<i>Cordyline</i> Comm. ex R. Br.
Palma yuca	<i>Yucca</i> L.
Pensamientos	<i>Viola tricolor</i> L.
Pilea	<i>Pilea involucrata</i> (Sims) Urb.
Planta aluminio	<i>Pilea cadierei</i> Gagnep. & Guillaumin
Pompaduro	<i>Coleus blumei</i> Benth.
Primavera	<i>Primula</i> L.
Rosa	<i>Rosa</i> L.
Sanguinaria	<i>Lantana camara</i> L.
Sáuco	<i>Sambucus</i> L.
Siete cueros	<i>Tibouchina</i> Aubl.
Tecomaria	<i>Tecomaria capensis</i> (Thunb.) Spach
Tibar	<i>Escallonia</i> Mutis ex L.f.
Tres estrellas	<i>Impatiens sodenii</i> Engl. & Warb. ex Engl.
Verbena	<i>Verbena</i> L.
Vinca	<i>Vincamajor</i> L.

Agradecimientos

Al Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia por el apoyo financiero para esta investigación; al Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, en especial al Herbario Nacional Colombiano (COL) por permitir el acceso a sus instalaciones y por la consulta a la colección para corroborar el material vegetal; a Liliana Rosero Lasprilla por las correcciones y aportes al artículo; a José Manuel Sánchez de Lorenzo, José Luis Fernández, Orlando Rivera, Enrique Forero y Liz Karen Ruiz por la corroboración y determinación de algunas plantas; a Diego Giraldo Cañas y Manuel Galvis por el préstamo de literatura y a todas las personas quienes proporcionaron los nombres comunes de las plantas ornamentales.

Bibliografía

- BAILEY, L. H. 1963. *Manual of cultivated plants*. The Macmillan Company. Nueva York.
- BOHOSLAVSKY, M (ed.). 1982. *El mundo mágico de los niños. Mi primera enciclopedia*. Tomo 8. Editorial Origen, S.A. México, D. F.
- BRENT, E. 2001. *Flora. Historia ilustrada de las flores de jardín*. Primera edición. The Royal Horticultural Society. Cartago-Palma de Mallorca.
- BRICKELL, C. 2000. *Nueva enciclopedia de plantas y flores*. Tercera Edición. The Royal Horticultural Society. Editorial Grijalbo. Londres.
- BYRD, G. 1981. *Tropica. Color cyclopedia of exotic plants and trees for warm-region horticulture the summer garden or sheltered indoors*. Segunda edición. Roehrs Company-Publishers. East Rutherford, Nueva Jersey.
- GENTRY, A. 1993. *A field guide to the families and genera of woody plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador and Peru) with supplementary notes on herbaceous taxa*. Conservation International. Washington, D.C.
- JUDD, W., CAMPBELL, C., KELLOGG E. & P. STEVENS. 1999. *Plant systematics. A phylogenetic approach*. Sinauer Associates, INC. Publishers. Sunderland, Massachussets.
- LONGMAN, D. 1981. *Guía práctica ilustrada para el cuidado de las plantas de interior*. Biblioteca Blume del jardín. Editorial Blume. Barcelona.
- MARINELLI, J. 2001. *El jardinero ambiental*. Prólogo. Brooklyn Botanic Garden. Editorial Trillas. México, D.F.
- OSORIO, J., URIBE E. & L. F. MOLINA. 1998. *Las flores de los jardines de Santa Fe de Bogotá*. DAMA. Bogotá.
- PAGE, S. & M. OLDS (eds.). 2004. *Botánica. The illustrated encyclopedia of over 10.000 garden plants and how to cultivate them*. Barnes & Noble books. Nueva York.
- RODRÍGUEZ, V. 2003. *Plantas de interior*. Ediciones Nobel. Oviedo.
- SÁNCHEZ DE LORENZO, J. M. 2001. *Guía de las plantas ornamentales*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- VILLEGAS, B (ed.). 1990. *Colombia tierra de flores*. Editorial Villegas editores. Bogotá.

