

Loganiaceae

1. Características



Porte: árboles, arbustos o plantas herbáceas, a menudo volubles.

Hojas: generalmente opuestas, simples, enteras a lobuladas con estípulas más o menos desarrolladas, sésiles o pecioladas, glabras, pubescentes o tomentosas.

Flores: perfectas, raro imperfectas, actinomorfas o ligeramente zigomorfas, tetracíclicas 5-4 meras, solitarias, en cabezuelas, espigas, panojas o cimas.

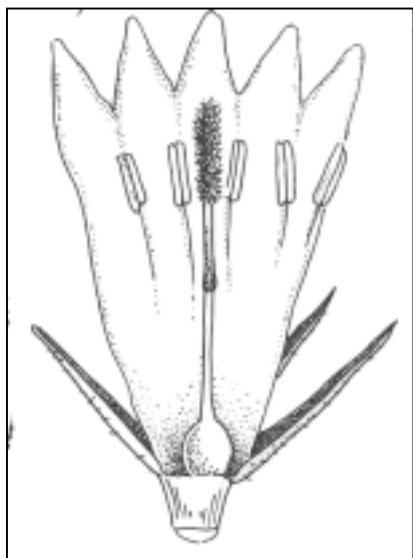
Perianto: cáliz persistente, 3-5 sépalos; pétalos 3-5 libres o unidos.

Estambres: 4-5, a veces uno solo, alternipétalos, insertos a mayor o menor altura sobre la corola; filamentos largos o cortos, anteras bitecas.

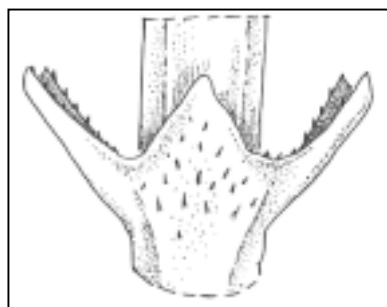
Gineceo: ovario súpero, bilocular, con placentación axilar con los lóculos pluriovulados; los óvulos 1-tégmicos sobre placentas a menudo engrosadas, estilo simple o hendido hasta la base; estigma capitado o alargado.

Fruto: cápsula, drupa o baya.

Semillas: variadas, pequeñas con endosperma.



Corte longitudinal de la flor



Detalle de la estípula

Sépalo con glándulas internas



2. **Biología Floral:** son plantas monoicas o dioicas. Las flores carpeladas pueden o no presentar estaminodios.

3. **Distribución y hábitat:** esta familia se encuentra en las regiones tropicales, subtropicales y templadas de la Tierra. Crecen en los biotopos secos, raramente a

altitudes superiores a 3000 m, nunca forman masas densas y suelen presentarse ejemplares aislados o en pequeños grupos de reducida importancia ecológica (Heywood, 1985).



4. Especies de la familia Loganiaceae: presenta 29 géneros con 600 especies (Mabberley, 1993). En Argentina viven 2 géneros y 8 especies (Zuloaga y Morrone, 1999).

Especies nativas	Nombre vulgar	Especies Exóticas	Nombre vulgar
<i>Spigelia humboldtiana</i> (Fig. 1)		<i>Gelsemium sempervirens</i>	gelsemio o falso jazmín
<i>Spigelia insignis</i>			
<i>Spigelia martiana</i>		<i>Strychnos nux-vomica</i>	nuez vómica
<i>Spigelia nicotianaeflora</i>		<i>Strychnos toxifera</i>	
<i>Spigelia paraguariensis</i>			
<i>Spigelia rojasiana</i>			
<i>Strychnos brasiliensis</i>	palo amargo		

5. Importancia: muchas especies son venenosas. Las propiedades tóxicas se deben a diversos alcaloides. El género *Strychnos* contiene alcaloides indólicos (brucina y sobre todo estriquina) que provocan una contracción y rigidez muscular similares a las del síndrome tetánico, llegando a causar la muerte por asfixia cuando afectan a los músculos respiratorios (Izco, 1998). Representantes de este género han sido empleados tradicionalmente para obtención de venenos para flechas. *Strychnos toxifera* Benth. es una de las especies más destacadas del género en este sentido. Los indios del norte de Sudamérica usaron durante mucho tiempo diversos venenos obtenidos de bejucos leñosos para la preparación del famoso **curare** para envenenar sus flechas. Para elaborar el curare se hierven fragmentos de corteza, raíces, tallos y zarcillos. Se le añaden agentes catalíticos y se vuelve a hervir hasta convertirlo en un jarabe, que se expone al sol y se deja secar; el producto final es una pasta que se guarda en calabazas o en tubos de bambú. El curare produce parálisis progresiva y finalmente un colapso cardíaco. Sus mortales efectos se deben a varios alcaloides. Uno de ellos es la **curarina**, que se emplea en medicina

actualmente en el tratamiento de shock, pues es un excelente relajador muscular (Hill, 1965).

Strychnos nux-vomica L.: árbol indígena de Sri Lanka, India y Australia, presenta grandes frutos que encierran de tres a cinco semillas grisáceas muy duras y amargas. Las semillas maduras presentan dos importantes alcaloides: la **estricnina** y la **drucina**. La nuez vómica se utiliza como tónico y estimulante; la estricnina se emplea en el tratamiento de enfermedades nerviosas (Hill, 1965).

Spigelia humboldtiana Cham. & Schltldl.: la planta fresca es muy venenosa para el ganado y para el hombre, contiene el alcaloide volátil **spigelina**; la planta seca (raíz, tallo y hojas) es empleada en pequeñas dosis como antihelmíntica, sudorífera, tiene propiedades secantes y narcóticas, resultando tóxica si se administra en grandes dosis (Bravo, 1971).

Fig. 1: *Spigelia humboldtiana*

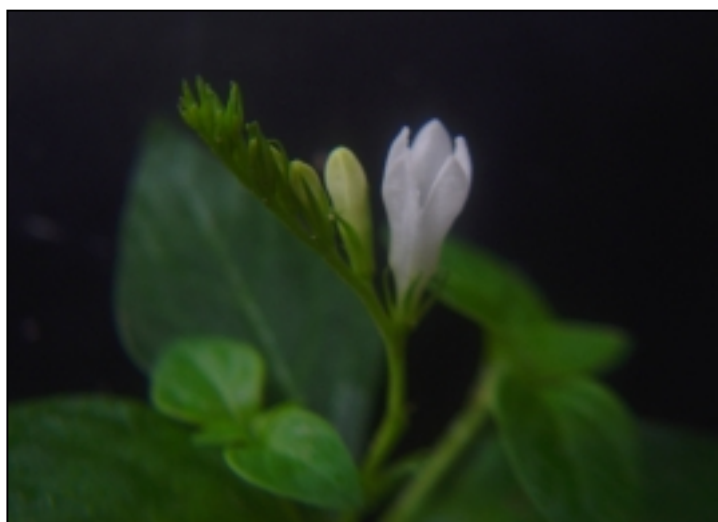


a. Aspecto general de la planta



b. Porte

c. Detalle de la flor



Fotos: E. Cabral, W. Medina
y R. Salas