

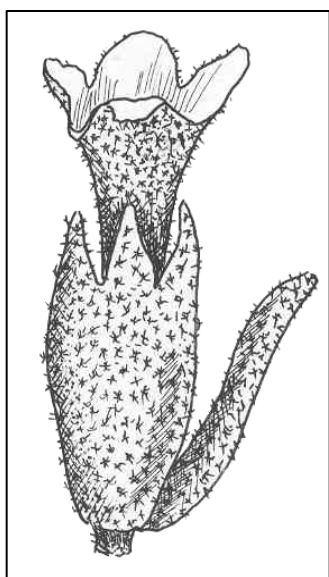
### 1.3.3.3.4. Scrophulariaceae

Numerosos estudios moleculares sostienen la polifilia de esta familia. Además, nuevos estudios filogenéticos determinaron que los miembros de las familias Buddlejaceae y Myoporaceae (Cronquist, 1981), entre otras, están incluidas en Scrophulariaceae (Soltis *et al.*, 2005).

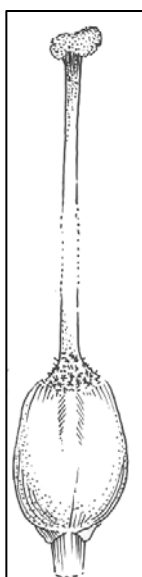
#### 1.3.3.3.4.a. Características

- Hierbas o arbustos.
- Hojas: opuestas o espiraladas, si son opuestas son basalmente unidas.
- Flores: en inflorescencia racemosas; brácteas recaulescentes, zigomorfas.
- Perianto: cáliz de 4 sépalos soldados, sépalos desiguales o no, corola gamopétala, 4 mera.
- Androceo: 5 estambres en *Verbascum*, 2 en *Capraria*, soldados a la corola, anteres bitecas y confluentes, ± claviformes e introrsas.
- Gineceo: ovario súpero de 2 carpelos soldados, 2 lóculos y numerosos óvulos axilares con estilo frecuentemente bilobado. estigma capitado (en forma de lengua).
- Fruto: baya, drupas, esquizocarpo, cápsula septicida o apicalmente loculicida en *Buddleja*.
- Semillas: numerosas y pequeñas o grandes y pocas con embrión generalmente erecto, endosperma abundante.

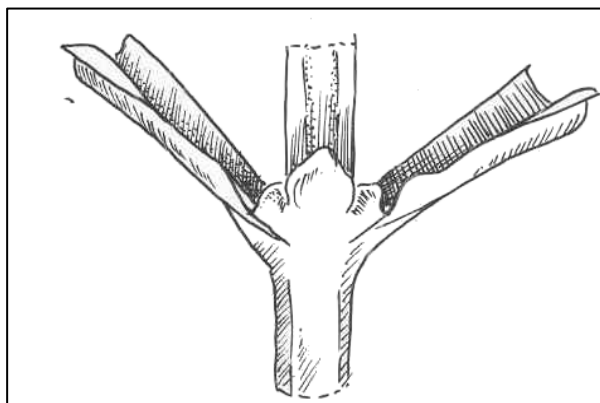
#### *Buddleja brasiliensis*



Detalle de la flor



Gineceo



Nudo y base foliar amplexicaule con collar

#### 1.3.3.3.4.b. Biología floral.

Existen algunas especies que producen como recompensa para sus agentes polinizadores aceites, en pelos secretores (Vogel, 1974; Cocucci 1995). El mecanismo de la polinización de las flores productoras de aceites son notables, en especies de *Diascia spp.* es bien conocido que abejas del género *Redivia* recogen el aceite de los pelos secretores de aceite en canastas modificadas de sus pares delanteros de patas, a veces notable alargados (Vogel 1984; Steiner, 1990), y es similar en

algunas Orchidaceae de la misma área. *Buddleja davidii* posee las flores especialmente atractivas para las mariposas (Heywood, 1985).

#### 1.3.3.3.4.c. Distribución y hábitat.

Es una familia cosmopolita, la mayoría de sus especies son de regiones templadas del hemisferio norte. A las especies del género *Buddleja* se las puede encontrar en regiones tropicales, subtropicales y templadas del nuevo y viejo mundo (Norman y Espinar, 1995). En Sudamérica se distribuye en Brasil austral, Uruguay, Paraguay y noreste de la Argentina. Crecen en campos altos, barrancas, bosques, bordes de caminos y terrenos modificados (Lahitte, 1998).



<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>

#### 1.3.3.3.4.d. Especies de la familia Scrophulariaceae.

Está representado por 65 géneros y con 1700 especies. A continuación se mencionan los géneros con el mayor número de especies: *Verbascum* (360), *Eremophila* (215), *Scrophularia* (200), *Selago* (190), *Buddleja* (125), *Jamesbrittenia* (85), *Manulea* (75), *Diascia* (70), *Nemesia* (65), *Zaluzianskya* (55), *Sutera* (50). En Argentina viven 18 especies, repartidas en los géneros *Buddleja*, *Capraria* y *Verbascum*, de cuales el primero tiene 15 especies nativas y una endémica, el segundo una nativa y el tercero 2 especies adventicias o introducidas (Zuloaga et al., 2008).

	Distribución	Nombre vulgar
<b>Especies nativas</b>		
<i>Buddleja stachyoides</i> = <i>B. brasiliensis</i> (Fig. 1)	Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta, Santa Fe, Tucumán. Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.	cambará, peludilla
<i>Buddleja elegans</i> subsp. <i>angustata</i>	Corrientes y Misiones. Brasil, Paraguay y Uruguay.	
<i>Buddleja grandiflora</i>	Corrientes y Santa Fe. Brasil y Uruguay.	
<i>Buddleja misionum</i>	Corrientes y Misiones. Brasil y Paraguay.	lengua de zorro
<i>Buddleja tubiflora</i>	Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Sgo. del Estero, Santa Fe. Paraguay.	cambará chico
<i>Capraria biflora</i> (Fig. 2)	Formosa, Jujuy y Salta. Bolivia y Paraguay.	
<b>Especies exóticas</b>		
<i>Verbascum virgatum</i>		barbasco, berbasco
<i>Verbascum thapsus</i>		pañó

#### 1.3.3.3.4.e. Importancia.

Esta numerosa familia tiene limitada importancia económica. Algunas de sus especies son utilizadas localmente en medicina popular. De *Verbascum virgatum* se ha encontrado que se utilizan las hojas y flores, en cataplasmas, para curar las úlceras en la piel; en gargarismos sirve de emoliente contra el catarro y la infusión es antidiarreica. Contiene saponinas, oxidasas, fitosterina y mucilago (Lahitte, 1998).

Algunas especies de *Buddleja* son conocidas como ornamentales por sus glomérulos de flores aromáticas de tonalidades lilas, anaranjadas o blancas. (Heywood, 1985).

*Buddleja stachyoides* Cham.et Schltl., (cambará, peludilla), arbusto utilizado en medicina popular. El cocimiento de sus hojas y brotes se toma contra la tos (un puñado cada medio litro de agua). Para calmar ataques de asma a la infusión antes mencionada se le añaden tres matas de amor seco (*Bidens pilosa* L.) un puñado de flores de borraja (*Borago officinalis* L.), un trocito de nido de avispa y suficiente azúcar para formar un jarabe (Martínez Crovetto, 1981).

*Buddleja thyrsoides* Lam y *B. stachyoides* Cham.et Schltl.: crecen en el nordeste argentino en suelos modificados y arenosos. En medicina popular se usan las hojas y brotes en cocimientos para combatir la tos y el asma preparado a razón de un puñado cada medio litro de agua (Martínez Crovetto, 1981).

*Buddleja americana* L.: arbusto o árbol cuyas corteza u hojas son utilizadas como diuréticas y cicatrizantes, también sirven en la fabricación de cigarrillos (Huanca, 1993).

**Fig. 1:** *Buddleja stachyoides*



a. Porte



b. Detalle de la flor (4x)



c. Corte longitudinal de la flor (6x)

Fotos: W. Medina y R. Salas

**Fig. 2:** *Capraria biflora*

a. Aspecto general de la planta

[http://www.nybg.org/bsci/belize/Capraria\\_biflora.jpg](http://www.nybg.org/bsci/belize/Capraria_biflora.jpg)



c. Detalle de la flor (6x)

<http://www.botanypictures.com/plantimages/capraria>

**Fig. 3:** *Diascia barberae*

a. Aspecto de la planta con las inflorescencias



b. Detalle de la garganta de la corola



c. Detalle de tricomas glandulares de aceite

[www.nakashima-eye.or.jp](http://www.nakashima-eye.or.jp)

- 1.3.3.3.4.f. Bibliografía y sitios de internet visitados

- Cocucci, A. A. 1995. Floral mechanisms in the tribe Salpiglossideae (Solanaceae). *Plant Syst. Evol.* 194: 207-230.
- Heywood, V. H. 1985. Las plantas con flores. Ed. Reverté. España. 329 pp.
- Lahitte, H.B.; J.A. Hurrell; M.J. Belgrano; , L. Jankowski; P. Haloua et K. Mehlreter. 1998. Plantas medicinales rioplatenses. Ed. L.O.L.A., Buenos Aires. 168 pp.
- Martínez Crovetto, R. 1981. Plantas utilizadas en medicina en el NO de Corrientes. Fundación Miguel Lillo. *Micelánea* 69: 1-135 pp.
- Steiner, K. E. 1990. The *Diascia* (Scrophulariaceae) window: An orientation cue for oil-collecting bees. *Bot. J. Linnean Soc.* 102: 175-195.
- \_\_\_\_\_ et Whitehead, V. B. 1991. Oil flowers and oil bees: Further evidence for pollinator adaptation. *Evolution* 45: 1493-1501.
- Stevens, P.F. 2001 en adelante. Angiosperm Phylogeny Website. Version 9, June 2008. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Consulta: Marzo 2009.
- Vogel, S. 1974. Ölblumen und ölsammelnde Bienen. Zweite Folge. Trop. Subtrop. Pflanzenwelt 7: 1-276.
- \_\_\_\_\_. 1984. The *Diascia* flower and its bee - an oil-based symbiosis in southern Africa. *Acta Bot. Neerlandica* 33: 509-518.
- Xifreda, C. C. 1999. Scrophulariaceae. En Zuloaga F. et O. Morrone (eds.). Catálogo de las Plantas Vasculares de la República Argentina II. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. *Missouri Botanical Garden Press, Saint Louis*. Vol. 74: 1177-1179 pp.
- Zuloaga, F. O., Morrone, O. et Belgrano, M. J. 2008 en adelante. Catálogo de las Plantas Vasculares Del Cono Sur. Website: <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>