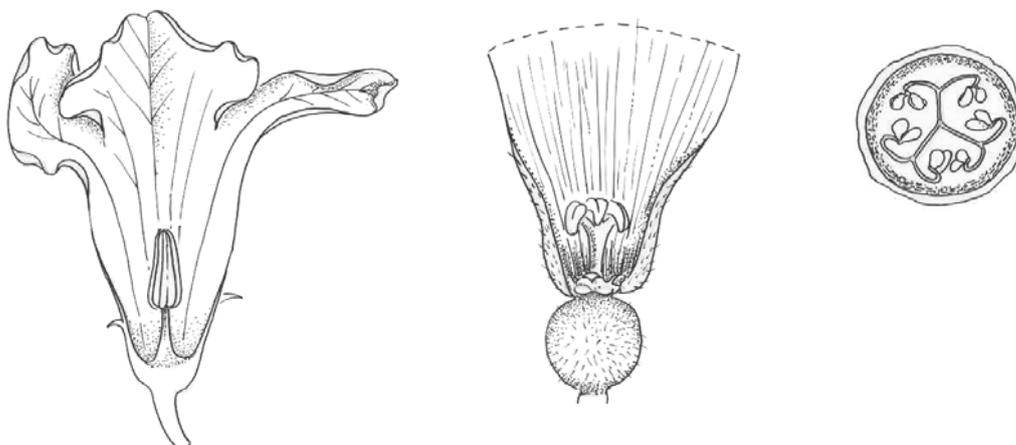


### 3.3.3.2. Familia Cucurbitaceae

#### 3.3.3.2.a. Características

- Porte: hierbas, a veces leñosas en la base, trepadoras, con zarcillos.
- Hojas: alternas, palmatilobadas, sin estípulas; a veces nectarios extraflorales.
- Flores: solitarias o en cimas axilares, imperfectas, raro perfectas; monoicas o dioicas, actinomorfas, epíginas.
- Perianto: cáliz, 3-6 sépalos, libres o soldados; corola, 3-6, pétalos.
- Androceo: estambres, 5, a menudo 3.
- Gineceo: ovario ínfero, 2-5 carpelos, soldados, 1-3 lóculos, óvulos  $\infty$ , parietales, estilos 1-3.
- Fruto: baya (pepónide) menos frecuente cápsula.
- Semillas: grandes, aplanadas, sin endosperma, cotiledones muy desarrollados y con reservas oleaginosas.



Corte longitudinal de la flor estaminada, corte longitudinal de la flor pistilada y corte transversal del ovario mostrando la placentación parietal de *Cucurbita maxima*

(Dibujos adaptados de Boelcke y Vizinis, 1987 por Daniel Cian)

#### 3.3.3.2.b. Biología floral y/o Fenología

La polinización la llevan a cabo los insectos.

#### 3.3.3.2.c. Distribución y hábitat

Esta familia se encuentra distribuida en regiones tropicales y subtropicales.



### 3.3.3.2.d. Especies de la familia Cucurbitaceae

Está constituida por 118 géneros y 845 especies (Stevens, 2009). En Argentina viven 21 géneros y 49 especies (Pozner, 1999).

|  | Distribución                                  | Nombre vulgar     |
|--|---|-------------------|
| <b>Especies nativas</b>  |   |                   |
| <i>Cucurbita maxima</i> subs. <i>andreaana</i>                                   | Bs. As., Córdoba, E. Ríos, La Rioja, Santa Fe | zapallito amargo  |
| <i>Echinopepon racemosus</i> (Fig. 1)  | Catamarca, La Rioja, Salta, Jujuy, Tucumán    |                   |
| <i>Melothria cucumis</i>   | Chaco, Corrientes, E. Ríos, Formosa           |                   |
| <i>Momordica charantia</i> var. <i>abbreviata</i> (Fig. 2: <i>M. charantia</i> ) | Bs. As., Córdoba, Jujuy, La Rioja, Salta      | pepino del monte  |
| <b>Especies exóticas</b>   |   |                   |
| <i>Citrullus lanatus</i> (Fig. 3)  | África subtropical                            | sandía            |
| <i>Cucumis melo</i> var. <i>reticulatus</i> (Fig. 4)                             | Asia  | melón reticulado  |
| <i>Cucurbita ficifolia</i> (Fig. 5)  | México o región andina                        | cayote, alcayota  |
| <i>Cucurbita pepo</i> (Fig. 6)   | América Central                               | zapallo de Angola |
| <i>Lagenaria siceraria</i> (Fig. 7)  | Asia o África                                 | mate porongo      |
| <i>Luffa aegyptiaca</i> (Fig. 8)   | Europa  | esponja vegetal   |

### 3.3.3.2.e. Importancia

*Cucumis melo* L. (melón): originario de las regiones áridas del trópico de Asia Central, su cultivo se ha extendido a la mayor parte del mundo tropical y subtropical donde es objeto de gran cultivo por sus exquisitos frutos.

Los frutos tienen gran demanda en el mercado nacional y extranjero. Se consumen frescos, como postre, solos, o en ensaladas con otras frutas. Este fruto contiene vitamina C, carotenos. Se lo utiliza en mascarillas como blanqueador de la piel.

*Citrullus lanatus* (Thumb.) Matsum. & Nakai (sandía): procede de las regiones semidesérticas de África Tropical donde su consumo es muy antiguo, entre las tribus salvajes. Se cultiva desde hace siglos y llegó a la India y Egipto a principio de la época histórica, de donde pasó a las regiones tropicales y subtropicales de América y de todo el mundo. El nombre genérico de *Citrullus* es un diminutivo de *Citrus*, hace alusión al parecido de los frutos de ambos géneros.

La pulpa rojiza es muy dulce y jugosa. Los frutos se consumen al natural como postre o en ensalada de frutas. También se utilizan para conservas, mermeladas y jaleas. Por su alto contenido en pectina se añaden a los jugos de frutas que se gelatinizan con facilidad. Las semillas son aceitosas, comestibles a veces se incluyen en la fabricación de turroneos (Hill, 1965; Hoyos, 1994; León, 1987).

*Luffa aegyptiaca* Miller. (esponja vegetal): la esponja es un retículo fibroso, se compone de fibras muy fuertes que se multiplican y extienden entre las células vecinas por crecimiento intrusivo. Para la preparación del producto comercial se deja los frutos en agua a fin de separar los restos de la cáscara y del parénquima y se blanquea con productos químicos antes de empacarse, previo proceso de enriado (Hill, 1965; León, 1987).

*Cucurbita pepo* L. (calabaza): es empleada para pastelería, conservas y como alimento para el ganado. Contiene sales minerales, calcio, fosfato, vitaminas A, B y C. Las semillas son utilizadas como tenífugos (Hill, 1965; León, 1987).

*Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. (mate porongo): las características del fruto de *Lagenaria* difiere del de *Cucurbita* en que inmediatamente debajo de la epidermis se encuentran varias capas de esclerénquima, las dos más externas con células isodiamétricas de paredes muy gruesas forman un tejido impermeable, debido a esto se utiliza como recipiente para tomar mate (Hill, 1965; León, 1987).

## 3.3.3.2.f. Ilustraciones

**Fig. 1:** *Echinopepon racemosus*

a. Planta en flor



b. Flor estaminada



c. Fruto

Foto: R. Salas y W. Medina

**Fig. 2:** *Momordica charantia*

b. Detalle de los frutos

(Judd *et al.*, 1999)

a. Detalle de la planta en flor

Foto: R. Salas

**Fig. 3:** *Citrullus lanatus*

a. Flores y frutos

(Extraída de <http://www.infojardin.com/fichas/hortalizas-verduras/sandia-sandias-chicayote.htm>)**Fig. 5:** *Cucurbita ficifolia***Fig. 4:** *Cucumis melo* var. *reticulatus*

a. Detalle de los frutos

Foto: O. Ferber



a. Fruto



c. Dulce preparado con fruto del "Cayote", de consistencia fibrosa



b. Corte longitudinal del fruto

**Fig. 6:** *Cucurbita pepo*

Foto: R. Salas



a. Aspecto general



b. Flor estaminada



c. Detalle del androceo



d. Flor pistilada



e. Detalle del gineceo



f. Frutos

(Judd *et al.*, 1999)

**Fig. 7:** *Lagenaria siceraria*



a. Flor

(<http://www.plantzafrica.com/plantklm/lagensic.htm>)



b. Fruto

([http://es.wikipedia.org/wiki/Lagenaria\\_siceraria](http://es.wikipedia.org/wiki/Lagenaria_siceraria))

**Fig. 8:** *Luffa aegyptiaca*

a. Flor



b. Detalle del ovario



d. Fruto



e. Fruto

([http://www.floridata.com/ref/l/luff\\_aeg.cfm](http://www.floridata.com/ref/l/luff_aeg.cfm))

### 3.3.3.2.g. Bibliografía y sitios de internet visitados

- APG II. The Angiosperm Phylogenetic Group. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society* 141 (4): 399–436.
- Bremer, K., B. Bremer y M. Thulin. 2003. Introduction to Phylogeny and Systematics of Flowering Plants. Department of Systematic Botany Evolutionary Biology Centre. Uppsala University. USA.
- Burkart, A. 1987. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). III: Dicotiledóneas Arqui-clamídeas: A. Salicales a Rosales (incluso Leguminosas). Colección Científica del I.N.T.A. VI. Buenos Aires, Argentina 763 p.
- Cabrera, A.L. 1993. Cucurbitaceae. En A. L. Cabrera (ed.), *Fl. Prov. Jujuy*, Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 13(9): 472-515.
- Cogniaux, C.A. 1878. Cucurbitaceae. En C.F.P. Martius (ed.), *Fl. Bras.* 6(4): 1-126.
- Cogniaux, C.A. 1881. Cucurbitacées. En A. & C. De Candolle (eds.), *Monogr. Phaner.* 3: 325-951.
- Cogniaux, C.A. 1916. Cucurbitaceae: Fevilleae et Melothrieae. En A. Engler (ed.), *Pflanzenr.* 4(275 I) Heft 66: 1-277.
- Hill, A. F. 1965. *Botánica Económica, plantas útiles y productos vegetales*. Ed. Omega. 1-616.
- Hoyos, J. 1994. *Frutales en Venezuela*. Sociedad de Cs. Naturales La Salle. Caracas, Venezuela. 1-381 p.
- Judd, W., C.S. Campbell, E.A. Kellog y P.F. Stevens. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc. Publishers Sunderland. Massachussetts, U.S.A. 464 p.
- León, J. 1987. *Botánica de los cultivos tropicales*. Inst. Interamericano de cooperación para la agricultura. 1-445.

- Martínez Crovetto, R. 1947. Halosicyos, nuevo género de Cucurbitáceas de la flora Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 2: 84-90.
- Martínez Crovetto, R. 1949. Las especies argentinas del género *Melothria* (Cucurbitaceae). *Darwiniana* 8: 496-518.
- Martínez Crovetto, R. 1950a. Nueva especie de *Pteropepon* (Cucurbitaceae) en la República Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 3: 174-176.
- Martínez Crovetto, R. 1950b. Una nueva especie de *Melothria* (Cucurbitaceae) de la flora argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 3: 98-101.
- Martínez Crovetto, R. 1952. El género *Pteropepon* (Cucurbitaceae) en la República Argentina. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 4: 177-182.
- Martínez Crovetto, R. 1954a. Especies nuevas o críticas del género *Apodanthera* (Cucurbitaceae) I. *Notul. Syst.* 15: 44-47.
- Martínez Crovetto, R. 1954b. Synopsis des Cucurbitacées de l'Uruguay. *Notul. Syst.* 15: 47-55.
- Martínez Crovetto, R. 1955. Un nuevo *Sicyos* (Cucurbitaceae) de la Argentina. *Lilloa* 27: 305-307.
- Martínez Crovetto, R. 1960. Revisión crítica del género *Wilbrandia* (Cucurbitaceae). *Darwiniana* 12: 17-42.
- Martínez Crovetto, R. 1964. Las especies argentinas del género *Sicyos* (Cucurbitaceae). *Bonplandia* (Corrientes) 1: 335-362.
- Pozner, R. 1996. La posición taxonómica de *Melothria anatuyana* (Cucurbitaceae). *Hickenia* 2: 185-188.
- Pozner, R. 1998a. Cucurbitaceae. En A.T. Hunziker (ed.), *Flora Fanerogámica Argentina* 53: 1-58.
- Pozner, R. 1998b. Revisión del género *Cucurbitella* (Cucurbitaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 85: 425-439.
- Pozner, R. 1999. Cucurbitaceae. En: Zuloaga, F.O. y O. Morrone (Eds.). 1999. *Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina. I. Acanthaceae-Euphorbiaceae.* 621 p.
- Soltis, D.E., P.S. Soltis, P.K. Endress y M.W. Chase. 2005. Phylogeny and Evolution of Angiosperms. Sinauer Associates, Inc. Publishers, U.S.A.
- Souza, V.C. y H. Lorenzi. 2005. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Editora Plantarum. Nova Odessa, San Pablo, Brasil. 640 p.
- Stevens, P.F. 2009. Angiosperm Phylogeny Website. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>.
- <http://www.infojardin.com/fichas/hortalizas-verduras/sandia-sandias-chicayote.htm>
- <http://www.plantzafrica.com/plantklm/lagensic.htm>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Lagenaria\\_siceraria](http://es.wikipedia.org/wiki/Lagenaria_siceraria)
- [http://www.floridata.com/ref/l/luff\\_aeg.cfm](http://www.floridata.com/ref/l/luff_aeg.cfm)