



APORTES BOTÁNICOS DE SALTA - Ser. Flora

HERBARIO MCNS
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Buenos Aires 177- 4400 Salta- República Argentina

ISSN 0327- 506X

Vol. 3

Agosto 1995

Nº 11

Edición Internet 2012

FLORA DEL VALLE DE LERMA

C A N N A C E A E A.Juss.

Lázaro Juan Novara¹

Hierbas rizomatosas, perennes, generalmente vigorosas, glabras o cortamente pubescentes, con tallos aéreos erguidos, nodosos, cilíndricos, no ramificados, con entrenudos macizos. Hojas grandes con vaina basal abierta, sin lígulas; lámina simple, pinnatinervada, oblonga a lanceolada de base angostada, a veces formando un pseudopecíolo junto a la vaina. Inflorescencia en racimos espiciformes o panículas simples, amplias, laxas, con 2 brácteas florales opuestas debajo de cada flor y una bráctea mayor muy grande debajo de la inflorescencia. Flores perfectas, asimétricas, cíclicas, trímeras. Cáliz con 3 piezas breves, libres, petaloides, persistentes a la fructificación. Corola con 3 pétalos de color amarillo rosado, anaranjado o rojo, brevemente soldados en la base formando un tubo corto. Androceo en 2 verticilos0 uno externo con 3 estaminodios petaloides desiguales, uno mayor, anterior, denominado labelo y 2 laterales; verticilo interno con 2 estaminodios similares a los del ciclo externo y un estambre, también petaloide, reducido a una teca fértil en su margen superior. Ovario ínfero, 3-carpelar, 3-locular, óvulos numerosos de placentación axilar, estilo lanceolado, aplanado, más o menos craso y coloreado, apicalmente atenuado. Fruto cápsula dehiscente, carpelos cubiertos de papilas deciduas a la madurez. Semillas 15 a 18 por fruto, esféricas, globosas, lisas, muy duras, con endosperma abundante, córneo, superficie lustrosa, oscuras, lisas o maculadas.

Familia neotropical compuesta por un solo género con 7 a 51 especies, según interpretan diversos autores a las hibridaciones que ocurren entre ellas.

¹ Herbario MCNS. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Buenos Aires 177. 4400 Salta. Rep. Argentina

FLORA DEL VALLE DE LERMA

(Provincia de Salta – República Argentina)

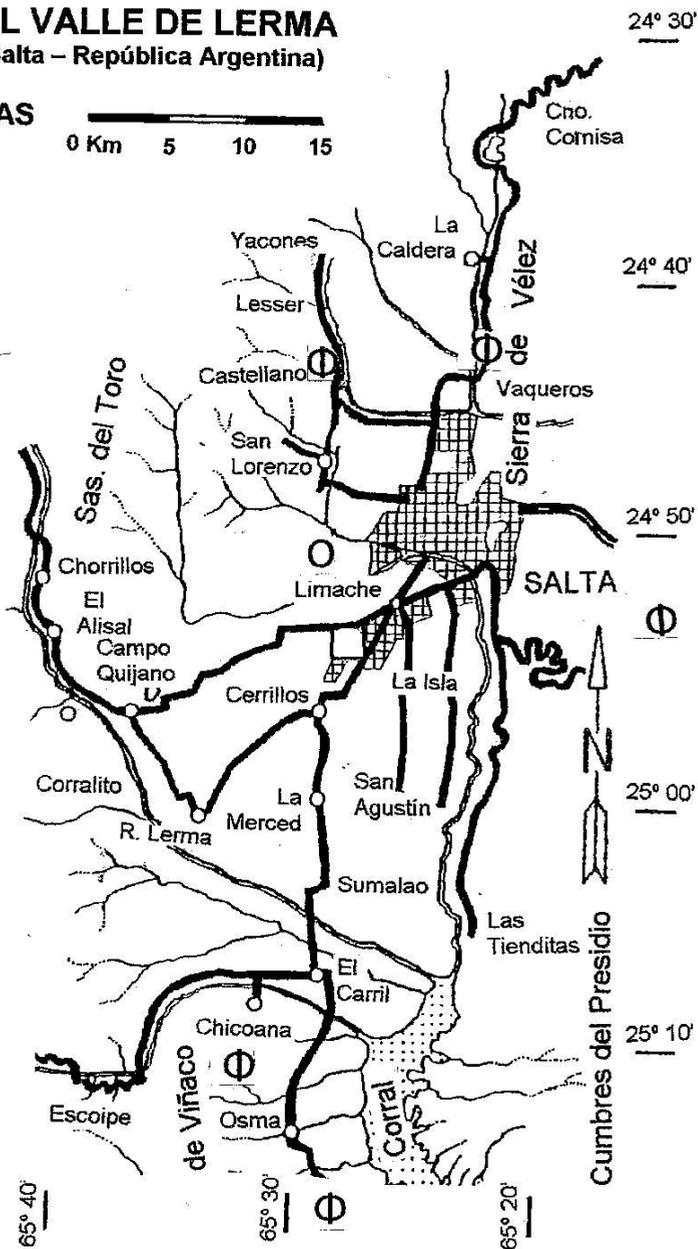
REFERENCIAS

0 Km 5 10 15

CANNACEAE

○ *Canna glauca*

⊕ *C. indica*



Obs.: Familia muy natural en la que no hubo mayores discrepancias entre los filogenetistas al emplazarla como un grupo evolucionado dentro del On. Zingiberales (Scitamineae; =Scitaminales), próxima a las Musaceae, Heliconiaceae, Strelitziaceae, Zingiberaceae y Maranthaceae. Algunos la consideraron directamente derivadas del On. Liliales (=Liliflorae; =Liliflorales) a través de las Amaryllidaceae y de las Musaceae, mientras que otros las relacionaron con las Commelinales (=Farinosae; =Farinosales). Los caracteres distintivos de la familia son su ovario ínfero con 3 lóculos y numerosos óvulos; un solo estambre con una única teca viable; más la característica transformación de los restantes estambres abortados en estaminodios petaloides; la semilla con embrión recto y abundante endosperma córneo; los tallos con canales mucilaginosos y las hojas sin lígulas en la base de la lámina.

Bibliografía: Dimitri, M. J. 1972. *Encicloped. Argent. Agric. Jard.* Ed. 2, Vol. 1 : 278-280. Ed. Acme SACI. Bs. As.- Fabris, H. 1968. Cannaceae, en A. L. Cabrera (dir.), *Fl. Prov. Buenos Aires* 4 (1): 568-571. Col. Cient. INTA. Bs. As.- Jiménez, R. 1980. *Cannaceae*, en A. Gómez-Pompa, *Fl. Veracruz* 110 1-8. Xalapa, México.- Kränzlin, F. 1912. *Cannaceae*, en A. Engler, *Das Pflanzenreich*, Heft 4, 47: 1-77. Leipzig.- Macbride, J. F. 1936. *Cannaceae*, en Fl. of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13 (1, 3): 738-741.- Richardson, J. W. & L. B. Smith. 1972. Canáceas, en R. Reitz, *Fl. Ilustr. Catar.* Fasc. CANA: 1-39. Itajaí, Brasil.- Segeren, W. & P. J. M. Maas. 1971. The genus *Canna* in Northern South America. *Acta Bot. Neerl.* 20 (6): 663-680.- Standley, P. C. & J. A. Steyermark. 1952. *Cannaceae*, en Fl. of Guatemala. *Fieldiana, Bot.* 24 (3): 203-207.- Winkler, H. 1930. *Cannaceae*, en A. Engler & K. Prantl, *Die Nat. Pflanzenfam.* ed. 2, 15 : 640-654.- Woodson, R. E. & R. Schery. 1945. *Cannaceae*, en Fl. of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 320 74-80.- Zuloaga, F. O. & al. 2010. Flora del Conosur. Catálogo de las Plantas Vasculares. Instituto de Botánica Darwinion. San Isidro. Bs. As.- <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/Flora Argentina/FA>.

1. *Canna* L.

Por tratarse de una familia monogenérica, la diagnosis de *Canna* coincide con la formulada para ésta.

Se las considera originarias de las costas del Caribe en Centroamérica, México y sur de Estados Unidos; desde allí se habrían difundido a Sudamérica por las regiones andinas. Hoy se pone en duda el real indigenato de las pocas especies asiáticas y africanas citadas para el Viejo Continente. Para la Argentina se citaron 4 especies, de ellas, 2 en Salta y en el valle de Lerma.

Nombre vulgar: Todas las especies de *Canna* son conocidas en Salta con el nombre vulgar de "achira".

Obs.: Las especies salteñas corresponden al Subgún. *Canna*, Sect. *Trialatae* Kränzl.

Usos: Ambas especies son famosas y muy cultivadas para ornamento en jardines. Es muy probable que pueda eventualmente encontrarse como excepcional a la exótica *C. compacta* Roscoe, extensamente cultivada con igual fin en el valle de Lerma, pese a que no se la ha visto aún escapada de dicho estado. Los rizomas de estas especies salteñas se citaron como comestibles, hervido, asado o al horno. Las semillas son utilizadas para fabricar sonajeros (Arenas, *Etnobotánica Lengua-Maskoy*: 153. 1981). En medicina casera, los rizomas de estas especies fueron señalados por Hieronymus, (*Plantae Diaphoricae Florae Argentinae* : 327. 1882) con propiedades ligeramente diuréticas y diaforéticas, de los que se extrae "una especie de almidón" (arrow-root).

A. Pétalos amarillos. Lámina foliar angostamente elíptica, de base atenuada y decurrente sobre el pseudopecíolo. Ciclo externo del microsporocoo con 3 estaminodios; labelo bilobado a bifido. 1. *C. glauca*

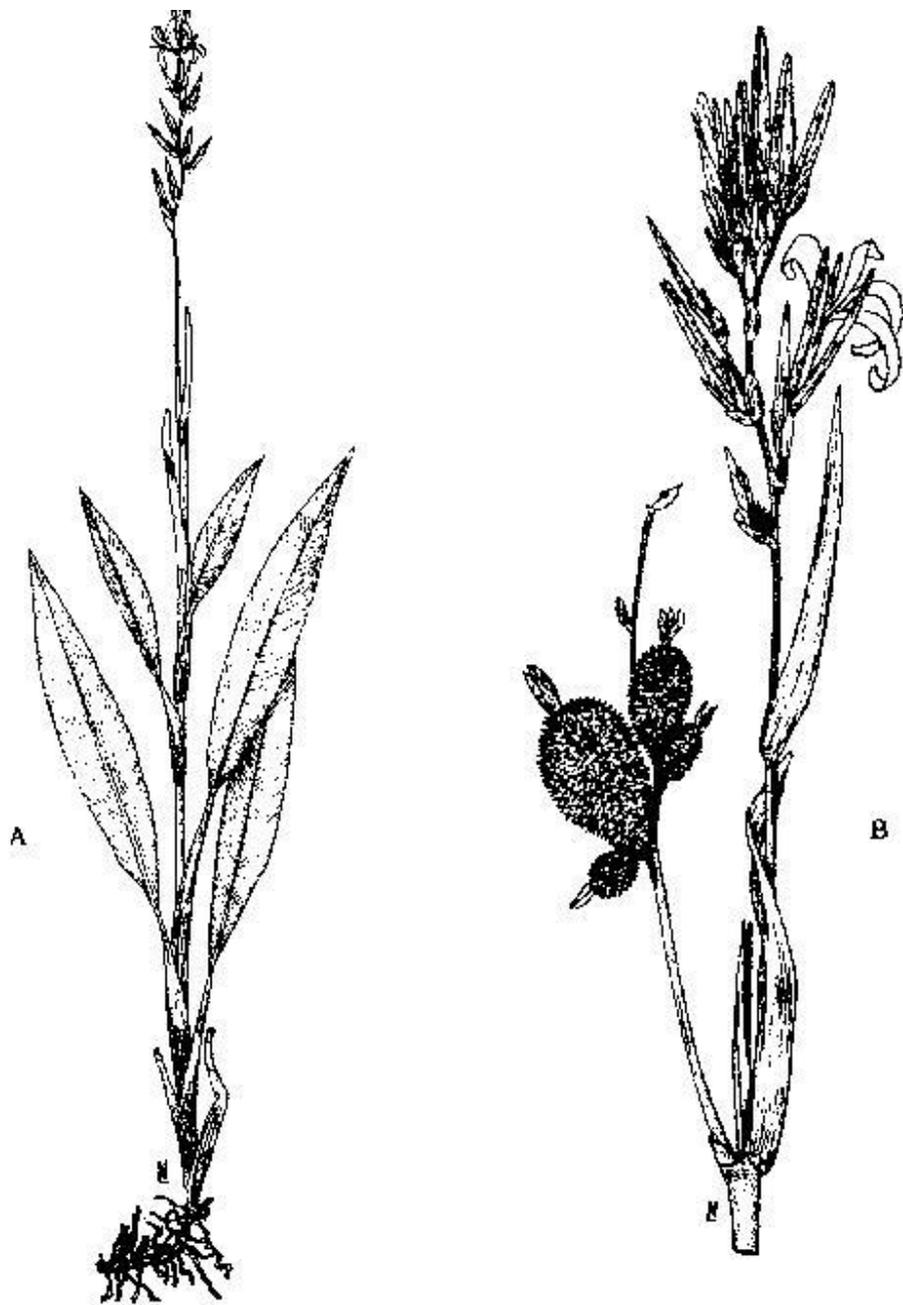
A'. Pétalos rosados o anaranjados. Lámina foliar anchamente oval, de base redondeada, poco o nada decurrente sobre el pecíolo. Ciclo externo del microsporocoo con 2 estaminodios; labelo entero de ápice redondeado. 2. *C. indica*

1. *Canna glauca* L. (Lám. 1)

Plantas vigorosas con rizomas de entrenudos cortos y tallos aéreos de 0,8-1,8 m alt. Lámina foliar lanceolada, con base y ápice atenuados, glabras, color verde glauco, de 30-50 cm alt. x 5-15 cm lat. Inflorescencia racemiforme, simple, con bráctea basal envainadora de hasta 20 cm long. Flores sésiles o subsésiles, amarillas. Sépalos triangular-lanceolados, de 13-17 mm long. Pétalos con porción basal tubulosa, hasta la mitad de su longitud, de 40-60 mm long. Estaminodios 3, soldados en su cuarto a mitad inferior, labelo escotado, bilobado o emarginado, los restantes redondeados, de hasta 80 mm long. x 15-20 mm lat. Cápsula oblonga, papilosa, de 30-40 mm long. Semillas esféricas, negras o marrón oscuro, de 6-7 mm diám.

Obs.: El material existente en Salta corresponde a la var. *glauca*, que se caracteriza por sus láminas foliares de 4-13 cm lat., bractéolas obtusas o lobadas y los sépalos de 13-15 mm long.

Obs.: Muy poco frecuente en el valle de Lerma, esta especie es inconfundible por los estaminodios color amarillo, además por la forma angosta y el color verde glauco de las láminas foliares.



Lám. 1. *Canna glauca*. A, planta; B, inflorescencia con flores y frutos. (De Novara 2496 & Hunziker 19019). Dib. L. Novara.



Foto 1. *Canna glauca*. Foto J. F. Pensiero. Fl. Conosur. Darwinion

Usos: Citada en baños calientes la decocción de rizomas contra dolores e hinchazón de pies (R. Martínez Crovetto, Plantas utilizadas en medicina en el NO de Corrientes. *Miscelanea* 69 : 31. Fundac. Miguel Lillo, Tucumán. 1981). De los mismos rizomas se prepara chicha : "...primero se hierven, luego se machacan y se ponen a fermentar en un recipiente con agua. Lo mismo hacen con muchas especies exóticas con muy buenos resultados. (Arenas, Recolección y agricultura entre los indios Maká del Chaco boreal. *Parodiana* 1 (2): 211. 1982). Dice Hieronymus, (*loc. cit.*) que las flores eran utilizadas como sucedáneo del azafrán. Ninguna de estas aplicaciones fueron detectadas en el área estudiada.

Material estudiado²: **Dpto. Capital:** La Ciénaga, 3 Km al SW de la ciudad. Novara 2496 (hojas A y B). 21-III-1982.- **Fuera del área estudiada:** **Prov. Córdoba:** **Dpto. Marcos Juárez:** A ± 100 m del límite interprovincial Córdoba/Santa Fe (entre Camilo Aldao y Lago di Como). Hunziker 19019. 20-I-1967.- **Prov. Jujuy:** **Dpto. Ledesma:** Ruta 34, 7 km al N de San Pedro, 570 m s.m. Novara 10602. 10-IV-1993.

² El material carente de siglas posee su original depositado en el Herbario de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta (MCNS). Todos los departamentos citados corresponden a la provincia de Salta, Rep. Argentina.

2. *Canna indica* L. (Lám. 2)

[=*Canna coccinea* Mill. Gard. Dict. Ed. 8, N° 3, 1768. =*Canna lutea* Mill. op. cit. N° 4, 1768. =*Canna limbata* Roscoe, Bot. Reg. t. 771, 1823. =*Canna edulis* Ker-Gawl, op. cit. t. 775, 1823. =*Canna warszewiczii* A. Dietr., in Otto et Dietrich, Allg. Gartenzeit 19 : 290, f. 1851].

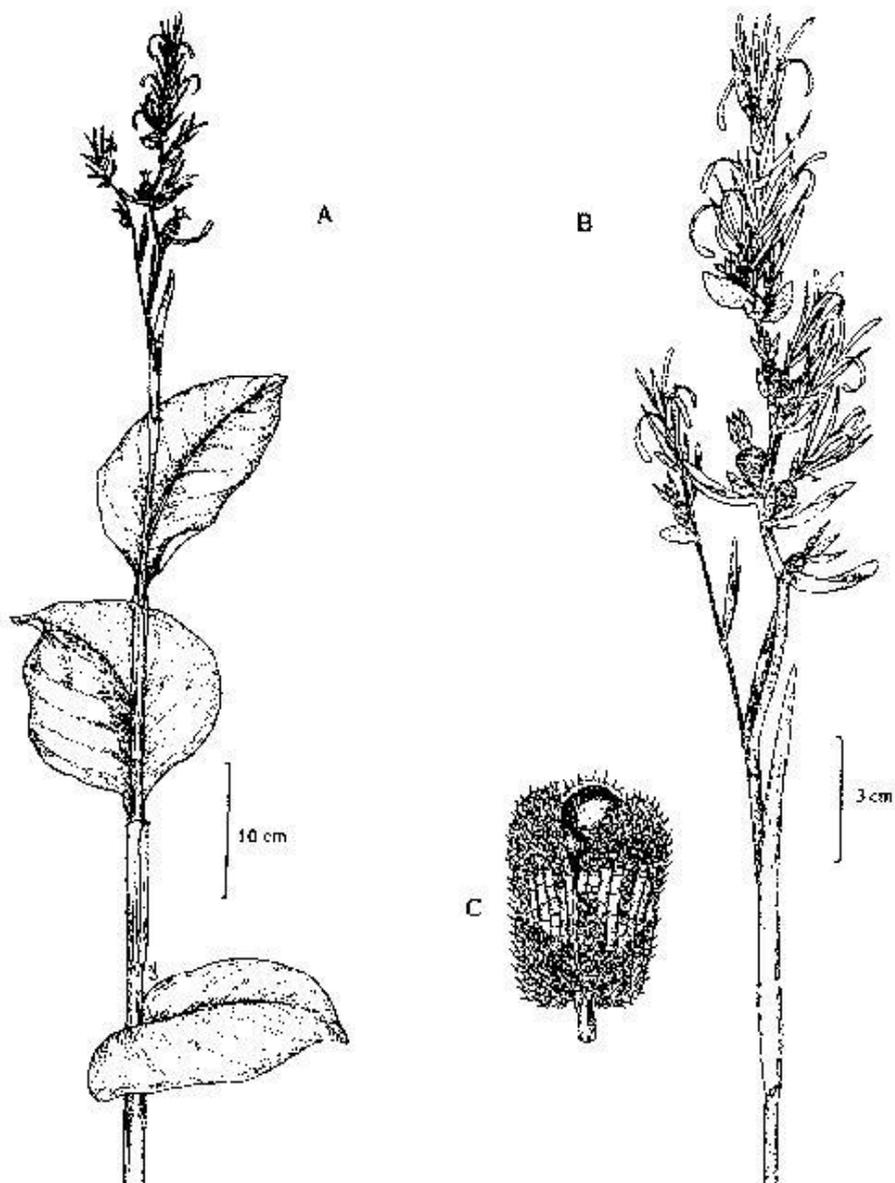
Hierba de hasta 2 m alt., con rizomas vigorosos de 30-40 mm diám. Tallos aéreos de 15-25 mm en la base. Láminas foliares ovales a elípticas, verdes, de hasta 50 cm long. por 20 cm lat., redondeadas en la base. Inflorescencia racimosa simple, con hasta 6 nudos de los que se originan 1 ó 2 flores cada uno. Sépalos color rojo a borravino, elípticos, de 10 mm long. Pétalos con un tubo basal más corto que éstos, color rosado, de 50-60 mm long. Estaminodios externos 3, a veces con uno de ellos rudimentario, de 50-70 mm long., labelo bilobado a bifido, estambre fértil de 55-70 mm long. Ovario de 6-7 mm. Estilo amarillo a rosado, linear-aplanado, de 60 mm long. Cápsula ovoide o elipsoide, verrugoso-papilosa, de 25-45 mm long. Semillas negras o marrón oscuro, de 6-7 mm diám.

Desde México, posee amplia distribución que se extiende por Centro y Sudamérica hasta el norte de Buenos Aires y centro de Córdoba. Es la especie más frecuente de las 2 que habitan en el valle de Lerma.

Obs.: Esta especie se comporta preferentemente como orófila, sobre laderas con suelos permeables pero muy húmedos por vertientes o napas freáticas a nivel de raíces. *Cana glauca*, por el contrario, es más común en suelos planos, arcillosos, pantanosos de bajos inundables, de cunetas de caminos con inundación permanente o en bordes limosos de acequias y represas.

Obs.: Se ha seguido aquí el criterio de Jiménez (1980) al llevar a la sinonimia de esta especie a varias entidades, señaladas bajo el título, consideradas válidas por la mayoría de los taxónomos clásicos que se ocuparon de esta familia. Tal como dice dicho autor : "... las hemos considerado como una sola, ya que la estructura floral es la misma y las variaciones de número, tamaño y color de las partes florales, especialmente en las partes del androceo (labelo y estaminodios) no son lo suficientemente constantes.". De acuerdo con datos de la bibliografía consultada cabe agregar además, y en refuerzo de esta postura, la constancia en todas las entidades del número cromosómico diploide de $2n = 18$ (Segeren, a. Maas, 1971: 667).

Usos: En medicina popular, citada como abortivo (Martínez Crovetto, op. cit., sub *C. edulis* Ker-Gawler, *C. indica* L., y *C. warszewiczii* Dietr.). De acuerdo con Hieronymus, (loc. cit.), las semillas se han usado como estomacal y en tintorería : "... puede ser extraído un lindo color rojo como también una harina muy fina que se usa como polvo cosmético". Ninguna de estas propiedades se detectaron en el valle de Lerma.



Lám. 2. *Canna indica*. A, porción superior de la planta; B, inflorescencia; C, cápsula. (De Zabala 443). Dib. L. Novara.



Foto 2. *Canna indica*. Foto de L. J. Novara.

Material estudiado: **Dpto. Capital:** Cdad. de Salta, B° Aráoz, al S del Hipódromo de Limache, 1190 m s.m. Novara 3026. 17-XII-1982.- Ruta 51, entre Km 1578 y 1579, a 20 km de la cdad.. de Salta, 900-1000 m s.m. Novara 4433. 18-II-1985.- **Dpto. Chicoana:** Quebr.

de Tilián. Novara 2377. 13-II-1982.- **Dpto. La Caldera:** Castellanos, pasando el puente del río Castellanos, 1500 m s.m. Novara 4434. 18-II-1985.- Ruta 9, Km 1614, 2 km al N del puente de Vaqueros, sobre el río Caldera, 1300-1500 m s.m. Novara 7210. 30-XI-1987.- **Dpto. La Viña:** Cnel. Moldes. "Espontánea". Zabala 443. VI-1942.

El autor agradece a las autoridades de la Fundación Miguel Lillo (LIL), del Instituto de Botánica del Noreste (CTES) y del Museo Botánico de Córdoba (CORD) por el préstamo de ejemplares de herbario.

Obra dirigida, editada y publicada por Lázaro J. Novara. La edición digital fue actualizada, ampliada, corregida e ilustrada por el Director, quien asume la responsabilidad de los cambios realizados, en Mayo de 2012. La presentación en línea para Internet fue realizada por Verónica Salfity, Susana González, José Luis Aramayo y Fernando Delgado, a quienes agradecemos por la colaboración brindada.