



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



LUJÁN, 22 DE MARZO DE 2024

VISTO: El programa de la asignatura Botánica II (11039) para la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas presentado por la División Biología; y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión Plan de Estudio ha tomado intervención en el trámite.

Que ha sido tratado y aprobado por el Consejo Directivo Departamental de Ciencias Básicas en su Sesión Ordinaria del día 07 de marzo de 2024.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEPARTAMENTAL
DE CIENCIAS BÁSICAS
DISPONE:

ARTICULO 1°.- Aprobar el programa de la asignatura Botánica II (11039) para la carrera Licenciatura en Ciencias Biológicas que como anexo I forma parte de la presente Disposición.-

ARTICULO 2°.- Establecer que el mismo tendrá vigencia para los años 2024-2025.-

ARTÍCULO 3°.- Regístrese, comuníquese, cumplido, archívese.-

DISPOSICIÓN DISPCD-CBLUJ:0000073-24


Ag. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján


Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



ANEXO I DE LA DISPOSICIÓN CDD-CB:0000073-24
PROGRAMA OFICIAL

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: 11039 – Botánica II
TIPO DE ACTIVIDAD ACADÉMICA: Asignatura

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Biológicas
PLAN DE ESTUDIOS: 18.05 (RHCS N°1001/17) - 18.04 (RHCS N° 160/14) y 18.03 (RHCS N° 008/08 modificatoria RHCS N° 214/11)

DOCENTE RESPONSABLE:
Nancy Mariel Apóstolo – Profesora Asociada - Titular

EQUIPO DOCENTE:
Gladys E. Yormann – Jefa de Trabajos Prácticos - Profesora Adjunta
Ana Julia González – Jefa de Trabajos Prácticos
Valle Lázcoz – Ayudante de Primera
Keila Lascano – Ayudante de Segunda
Florencia Mansilla – Ayudante de Segunda

ACTIVIDADES CORRELATIVAS PRECEDENTES:
PARA CURSAR: Botánica I - 11038
PARA APROBAR: Botánica I - 11038

CARGA HORARIA TOTAL: HORAS SEMANALES: 6 - HORAS TOTALES: 96
DISTRIBUCIÓN INTERNA DE LA CARGA HORARIA:
TIPO DE ACTIVIDAD: Teóricos 50 % (48 hs)
TIPO DE ACTIVIDAD: Prácticos 50 % (48 hs.)

PERÍODO DE VIGENCIA DEL PRESENTE PROGRAMA: 2024 - 2025

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Esteban GARCÍA DI SALVO
Vicedecano de Estudios
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



CONTENIDOS MÍNIMOS O DESCRIPTORES

Nomenclatura y Taxonomía. Sistemática de Plantas Vasculares. Origen, relaciones filogenéticas. Importancia socioeconómica, sanitaria y aplicaciones biotecnológicas. Hábitat. Fitogeografía.

FUNDAMENTACIÓN, OBJETIVOS, COMPETENCIAS

FUNDAMENTACIÓN

Los contenidos vertidos en la asignatura les permitirá a los estudiantes lograr conocimientos para obtener una actitud científica frente a un fenómeno de carácter botánico mediante la observación, experimentación e interpretación. Además, podrán discernir los caracteres estructurales generales de aquellos particulares en los diferentes grupos de las Plantas Vasculares y, mostrar idoneidad al resolver problemas de identificación y determinación de ejemplares. Mediante el reconocimiento los representantes de Plantas Vasculares típicos que caracterizan cada región fitogeográfica del país, los estudiantes podrán integrar los conocimientos taxonómicos adquiridos y vincularlos con los ecosistemas pertenecientes a cada región.

Los fundamentos y conceptos básicos de taxonomía y evolución de las Plantas Vasculares adquiridos en esta asignatura en futuras asignaturas de especialización u optativas de la carrera. Asimismo, estarán preparados para desarrollar un aspecto o temática de vocación profesional en el área de Biología Vegetal.

OBJETIVOS GENERALES

- Saber conceptos básicos de Taxonomía y Nomenclatura.
- Comprender los principales sistemas de clasificación de las Plantas Vasculares.
- Entender la diversidad de las Plantas Vasculares actuales y fósiles.
- Dominar la metodología de colección y conservación de las plantas vasculares.
- Conocer y manejar la bibliografía específica de Sistemática de las Plantas Vasculares.
- Reconocer las diferentes características propias de los taxa de las Plantas Vasculares mediante el desarrollo de ejercicio de la observación.
- Determinar e identificar cualquier planta vascular utilizando la bibliografía y claves adecuadas, en conjunto con los conocimientos adquiridos.
- Adquirir el conocimiento sobre las diferentes regiones fitogeográficas de la Argentina con su composición florística propia.
- Interpretar las problemáticas regionales de conservación de la flora.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Mg. Carlos Javier DI SALVO
Presidente Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



METODOLOGÍA

La asignatura es dictada en dos clases (una teórica y otra práctica) por semana de 3 h cada una, durante el segundo cuatrimestre. El dictado de dichas clases se realiza según los niveles taxonómicos de los grupos sistemáticos en forma actualizada y se busca emplear la clasificación más didáctica para cada grupo de plantas vasculares. Para Pteridofitas se utiliza la clasificación propuesta por Smith (2006). Para Gimnospermas se aplica la clasificación propuesta por (Foster & Gifford, 1989). Para Angiospermas se usa la clasificación de Cronquist (1981, 1988) y se aplica sinonimia con APG (APG 1998-2021).

En las clases teóricas, el docente responsable expone los conceptos teóricos del programa de la asignatura mediante el uso de medidos didácticos actuales e interactúa con los estudiantes mediante preguntas y consultas referentes a temas vistos en asignaturas correlativas precedentes correlacionados con la temática en desarrollo.

Por otro lado, en las clases prácticas los estudiantes evalúan los conceptos sobre sistemática de plantas vasculares aprendidos en la clase teórica mediante el uso de herramientas y materiales prácticos (lupa binocular, preparaciones herborizadas, materiales vegetales, guía de trabajos prácticos, cuestionarios y resolución de consignas, uso de bibliografía y claves dicotómicas para determinación). Estas actividades están acompañadas de la presencia y la transmisión de conocimientos del plantel docente auxiliar de la asignatura. En la parte final de la cursada el estudiante debe realizar un seminario referente a un tema seleccionado por el cuerpo docente.

REALIZACIÓN DE HERBARIO: Los estudiantes deben realizar un herbario con 50 ejemplares (80% silvestres), determinando e identificando cada especie mediante el uso de la bibliografía, claves de identificación y floras correspondientes.

SEMINARIO: Los estudiantes deben realizar un seminario sobre una temática botánica actual relacionada especialmente con la taxonomía, fitogeografía o filogenia vegetal, utilizando bibliografía científica (papers, reviews, resúmenes y proceedings de congresos nacionales e internacionales), Internet y libros de texto. Los estudiantes utilizarán el criterio de la integración de la información para realizar una presentación es oral sobre la base del criterio de la síntesis.

RESOLUCION DE TAREAS: Al finalizar cada trabajo práctico el estudiante deberá entregar el informe de las tareas realizadas durante el mismo y/o la resolución de ejercicios o cuestionarios de la guía de trabajos prácticos.

Mg. Juan Manuel FERRE
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Andrés DI SALVO
Secretario de Docencia
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



VIAJES CURRICULARES: El curso tiene programados 4 viajes de campo tentativos, dependiendo de las condiciones climáticas. Los dos primeros consisten en una recorrida por el parque aledaño al Instituto Alvear (Luján, Bs.As.) y del Jardín Botánico de la UNLu, con el fin de reconocer especies nativas y cultivadas leñosas y herbáceas espontáneas. El segundo es una visita y recorrido del Jardín Botánico Lucien Hauman de la Facultad de Agronomía (UBA), donde los estudiantes podrán conocer y estudiar diversas especies nativas y cultivadas de nuestros países pertenecientes a todos los grupos de Plantas Vasculares abordados en la asignatura. Finalmente, el tercer viaje de campo está programado a la Isla Martín García. Allí, se realiza un completo recorrido por los diferentes ambientes fitogeográficos que ofrece la Reserva Natural. Durante 3 a 4 días, los estudiantes reconocerán y analizarán especies nativas *in situ* de cada ambiente.

Estos viajes de campo permiten al estudiante el contacto directo con los diferentes representantes de las Plantas Vasculares, reconociendo sus características particulares e identificando las relaciones entre especies de grupos taxonómicos afines.

CONTENIDOS

UNIDADES TEMÁTICAS:

UNIDAD 1 – Sistemática y Taxonomía: origen e historia. Identificación, clasificación. Jerarquía taxonómica. Sistemas de clasificaciones: artificiales, naturales, filogenéticos y sintéticos.

Principales sistemas de clasificación: Linneo, De Candolle, de Jussieu, Engler, Cronquist, von Wettstein, Takhtajan, Thorne, APG I, II, III, IV y sus actualizaciones. Metodología sistemática moderna: sistemática tradicional, experimental e integral.

UNIDAD 2 – Nomenclatura Botánica. Concepto de taxon, rango y categoría taxonómica. Código Internacional de Nomenclatura Botánica. Principales principios, reglas y recomendaciones de nomenclatura. Nombre genérico y epíteto específico. Nombre científico y nombre vulgar. Categorías taxonómicas supra- e infragenéricas. Concordancia, sigla. Sinonimia y homonimia. Transferencia de nombre. Descripción de nuevos taxa.

UNIDAD 3 - Plantas Vasculares: origen y organización. Tendencias evolutivas de la Plantas Vasculares. Homologías y analogías. Categorías taxonómicas y características generales de las Divisiones.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos JUAN DE SALVO
Profesor Titular
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



UNIDAD 4 – Primeras plantas vasculares. Divisiones Rhyniophyta, Zosterophyllophyta, Trimerophytophyta,

UNIDAD 5 – Origen de la microfilia y megafilía. Lycopodiophyta (Lycopodiopsida) y Monilophyta (Psilotopsida, Equisetopsida, Marattiopsida, Polypodiopsida, Cladoxylopsida y Coenopteridopsida). Principales órdenes fósiles y vivientes. Generalidades, órdenes y familias más representativas.

UNIDAD 6 – Origen de semilla. División Progymnospermophyta, Pteridospermophyta y Cycadophyta, Ginkgophyta. Generalidades y principales órdenes, familias y géneros. División Coniferophyta. Clase Coniferopsida. Generalidades y principales órdenes, familias y géneros y especies autóctonas y exóticas.

UNIDAD 7 – Plantas con flores. Origen. Caracteres primitivos y avanzados. División Magnoliophyta (=Angiospermas). Relaciones entre las Clases Magnoliopsida y Liliopsida. Clase Magnoliopsida (=Dicotiledoneae). Subclase Magnoliidae: Ordenes Magnoliales, Laurales, Piperales, Aristolochiales, Nymphaeales, Ranunculales y Papaverales.

UNIDAD 8 - División Magnoliophyta, Clase Magnoliopsida, Subclase Hamamelidae: Ordenes Hamamelidales, Urticales, Juglandales, Fagales y Casuarinales.

UNIDAD 9 – División Magnoliophyta, Clase Magnoliopsida, Subclase Caryophylliidae: Ordenes Caryophyllales, Polygonales y Plumbaginales.

UNIDAD 10 - División Magnoliophyta, Clase Magnoliopsida, Subclase Dilleniidae: Ordenes Theales, Malvales, Nephentales, Violaes, Salicales, Capparales, Ericales, Ebenales y Primulales.

UNIDAD 11 - División Magnoliophyta, Clase Magnoliopsida, Subclase Rosidae: Ordenes Rosales, Fabales, Proteales, Podostemales, Haloragales, Myrtales, Santalales, Rafflesiales, Euphorbiales, Celastrales, Rhamnales, Sapindales, Geraniales, Linales y Apiales.

UNIDAD 12 - División Magnoliophyta, Clase Magnoliopsida, Subclase Asteridae: Ordenes Gentianales, Solanales, Labiales, Plantaginales, Scrophulariales. Rubiales, Dipsacales, Campanulales y Asterales.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Andrés JAVIER DE SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



UNIDAD 13 - División Magnoliophyta, Clase Liliopsida (=Monocotiledoneae), Subclase Alismatidae: Ordenes Alismatales, Hydrocharitales y Najadales. Subclase Arecidae: Ordenes Arecales, Pandanales y Arales.

UNIDAD 14 - División Magnoliophyta, Clase Liliopsida (=Monocotiledoneae), Subclase Commelinidae: Ordenes Commelinales, Juncales, Cyperales, Typhales. Subclase Zingiberidae: Ordenes Bromeliales y Zingiberales. Subclase Liliidae: Ordenes Dioscoreales, Asparagales, Liliales y Orchidales

UNIDAD 15 - Fitogeografía. Principales, regiones, subregiones, dominios, sectores y distritos fitogeográficas. Flora autóctona y adventicia. Parques y Reservas Nacionales. Especies vegetales protegidas.

UNIDAD 16 - Herbarios, Arboretos y Jardines Botánicos mundiales y de Argentina. Su importancia desde el punto de vista botánico y conservación. Colección y conservación de ejemplares.

TRABAJOS PRÁCTICOS

1-Recorrida y colección de ejemplares en el predio y Jardín Botánico de la UNLu. Entrenamiento en la herborización de ejemplares. Manejo de claves y bibliografía taxonómica. Fichado florístico y bibliográfico. Taxonomía y nomenclatura.

2-Pteridofitas: División Lycopodiophyta. División Monilophyta.

3-Gimnospermas I: División Cycadophyta, Ginkgophyta y Coniferophyta I.

4-Gimnospermas II: División Coniferophyta II. SALIDA DE CAMPO (Instituto Alvear y JB UNLu)

5-Angiospermas I: División Magnoliophyta. Clase Magnoliopsida. Subclase Magnoliidae y Hammamelidae.

6-Angiospermas II: División Magnoliophyta. Clase Magnoliopsida. Subclase Caryophyllidae y Dilleniidae.

7-Angiospermas III: División Magnoliophyta. Clase Magnoliopsida. Subclase Rosoidae I.

8-Angiospermas IV: División Magnoliophyta. Clase Magnoliopsida. Subclase Rosoidae II.

9-Angiospermas V: División Magnoliophyta. Clase Magnoliopsida. Subclase Rosoidae III.

10-SALIDA DE CAMPO (Viaje curricular Jardín Botánico Lucien Hauman-FAUBA).

11-Angiospermas VI: División Magnoliophyta. Clase Magnoliopsida. Subclase Asteridae I.

12-Angiospermas VII: División Magnoliophyta. Clase Magnoliopsida. Subclase Asteridae II.

13-Angiospermas VIII: División Magnoliophyta. Clase Magnoliopsida. Subclase Asteridae III

14-Angiospermas VIII: División Magnoliophyta. Clase Liliopsida I.

Mg. Juan Manuel FERNÁNDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedecano de Extensión
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- 15-Angiospermas VIII: División Magnoliophyta. Clase Liliopsida II.
16-Angiospermas VIII: División Magnoliophyta. Clase Liliopsida III.
17-SALIDA DE CAMPO (Viaje curricular a Isla Martín García)

REQUISITOS DE APROBACION Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

CONDICIONES PARA PROMOVER (SIN EL REQUISITO DE EXAMEN FINAL DE ACUERDO AL ART. 23 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RHCS 996-15)

Tener aprobadas las actividades correlativas al finalizar el turno de examen extraordinario de ese cuatrimestre.

Cumplir con un mínimo de 80 % de asistencia para las actividades a las clases teóricas y prácticas.

Aprobar todas las actividades (seminario, informe, resolución de tareas, herbario, viajes curriculares) previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 25% del total por ausencias o aplazos (Excepto viajes curriculares).

Aprobar el 100% de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a seis (6) puntos sin recuperar ninguna.

Aprobar una evaluación integradora de la asignatura con calificación no inferior a siete (7) puntos. Esta evaluación podrá ser el último parcial, ya que es acumulativo en sus contenidos.

CONDICIONES PARA APROBAR COMO REGULAR (CON REQUISITO DE EXAMEN FINAL DE ACUERDO AL ART.24 DEL REGIMEN GENERAL DE ESTUDIOS RHCS 996-15)

- Estar en condición de regular en las actividades correlativas al momento de su inscripción al cursado de la asignatura.
- Cumplir con un mínimo del 50 % de asistencia para las clases teóricas y prácticas.
- Aprobar todas las actividades (seminario, informe, resolución de tareas, herbario, viajes curriculares) previstos en este programa, pudiendo recuperarse hasta un 40% del total por ausencias o aplazos (Excepto viajes curriculares).
- Aprobar el 100 % de las evaluaciones previstas con un promedio no inferior a cuatro (4) puntos, pudiendo recuperar el 50 % de las mismas. Solo podrá recuperar en una única vez las evaluaciones desaprobadas en dicho porcentaje.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Gerardo JAVIER DI SALVO
Vicedecano General
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



EXAMENES PARA ESTUDIANTES EN CONDICIÓN DE LIBRES

Para aquellos estudiantes que, habiéndose inscriptos oportunamente hayan quedado en condición de libres por aplicación de los artículos 29 o 32 del Régimen General de Estudios, podrán rendir un examen final teórico-práctico de la asignatura. El examen en condición libre, dado su carácter teórico práctico, deberán ser PRESENCIAL, no pudiendo desarrollarse en modalidad virtual.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA

GENERAL:

- Bayton R & Maughan S. 2017 Plant Families. University Chicago Press, USA.
- Bianco CA, Kraus TA & Nuñez O. 2006. Botánica Agrícola. 2º Ed. Univ. Nac. Río Cuarto, Río Cuarto.
- Briggs D. 1969. Evolución y variación vegetal. Editorial Gaudarrama.
- Chiesa A. 2017. Botánica Morfológica. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Buenos Aires, Argentina.
- Díaz González TE. 2004. Curso de Botánica. Ediciones Trea S.L. España
- Dimitri, M & Orfila EN. 1985. Tratado de Morfología y Sistemática Vegetal. Editorial ACME. Buenos Aires, Argentina.
- Font Quer P. 1965. Diccionario de Botánica. Editorial Labor, España.
- Foster AS & Gifford EM Jr. 1974 /1989. Comparative morphology of vascular plants. WH Freeman, San Francisco, USA.
- Freire SE & Urtubey E. 2019. Sistemática de Embryophytas. EDULP, Buenos aires, Argentina
- Gutierrez HF. 2010. Botánica Sistemática de las Plantas con Semillas. Universidad Nacional del Litoral. Ediciones UNL. Santa Fe. Argentina.
- Harris JG & Harris MW. 1999. Plant Identification terminology and Illustrated Glossary. 6º edición. Spring Lake Publishing.
- Izco JS. 1998. Botánica. Editorial Mc Graw-Hill.
- Jensen WA & Salisbury FB. 1988. Botánica. Editorial Mc Graw-Hill.
- Judd WS, Campbell CS, Kellogg EA & Stevens PF. 1998. Plant Systematics: a phylogenetic approach. Ed. Sinauer. Sunderland, Massachussetts, USA.
- Judd WS, Campbell CS, Kellogg EA & Stevens PF. 2009. Sistemática vegetal. Enfoque filogenético. Texto traducido. 3º edición. Ardmed. Brasil.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Gabriel Javier EL SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Luquez CV. 2010. Botánica sistemática agrícola. Editorial Universidad Córdoba, Argentina.
- Marzocca A. 1985. Nociones de Taxonomía Vegetal. Editorial IICA.
- Mauseth JD. 1998. Botany. An Introduction to Plant Biology. 2º edición. Jones and Barlett Publishers.
- Moore R, Clark WD & Vodopich DS. 1998. Botany. 2º edición. Mc Graw Hill (incluye Student Study Guide).
- Moreno N. 1984. Glosario Botánico Ilustrado. Compañía Editorial Continental. México.
- Morrone JJ. 2013. Sistemática. Fundamentos, métodos, aplicaciones. UNAM, Mexico.
- Raven PH, Evert RC & Eichhorn SE. 1992. Biología de las plantas. 2 volúmenes. Editorial Reverté.
- Rost TL, Barbour MG, Stocking CR & Murphy CM. 1998. Plant Biology. Edit. Wadsworth Publishing Company. USA.
- Simpson HG. 2006 / 2019. Plant systematics. Elsevier. Canadá.
- Singh, G. 2010. Plant Systematic: a integrated approach. 3º edición. Science Publishers. India.
- Souza Vinicius C & Lorenzi H. 2012. Botanica sistemática. Instituto Plantarum de Estudos da Flora LTDA. Brasil.
- Stern KR. 2000. Introductory Plant Biology (Laboratory Manual). Mc Graw Hill.
- Strasburger E. 2004. Tratado de Botánica. 9ª edición. Editorial Omega.
- Bresinsky A.; Körner C.; Kadereit JW.; Neuhaus G. & Sonnewald G. 2013. Strasburger's Plant Sciences. Springer-Verlag. Berlin, Alemania.
- Stuessy TF. 1990. Plant Taxonomy Columbia University Press, USA.
- Troiani HO, Prina AO, Muiño WA, Tamame MA & Beinticinco L. 2017. Botánica, morfología, taxonomía y fitogeografía. Editorial EdUNLPam. Santa Rosa, Argentina.
- Weberling F & Schwantes HO. 1987. Botánica Sistemática. Editorial Omega. España.

PTERIDOFITAS:

- Anton AM & Zuloaga FO. 2016. Flora Argentina (Vol.2): Licofitas, Helechos, Gimnospermas. Graficamente Editores, Argentina.
- De La Sota E. 1977. Flora de la provincia de Jujuy. II parte: Pteridofitas. INTA. Argentina.
- Kubitzki K (ed.). 1990. The families and genera of vascular plants. Volumen I: Pteridophytes and Gymnosperms. Springer-Verlag, Berlín, Alemania.
- Guía Visual Océano. 1999. Plantas sin flores. Editorial Océano. España.
- Morero R, Giorgis M, Arana M & Barboza G. 2009. Helechos y licofitas del centro de Argentina. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Smith, A.R.; Pryer, K.M.; Schuettpelz, E.; Korall, P.; Schneider, H. & Wolf, P.G. 2006. A classification for extant ferns. Taxon 55(3): 705-731.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Gabriel Javier DE SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



GIMNOSPERMAS:

- Anton AM & Zuloaga FO. 2016. Flora Argentina (Vol.2): Licofitas, Helechos, Gimnospermas. Graficamente Editores, Argentina.
- Beck CB. 1966. The origin of Gymnosperms. *Taxon* 15(9): 337-338.
- Beck CB. 1988. Origin and evolution of Gymnosperms. Columbia University Press, USA.
- Beckett KA. 1989. Coníferas (guías de jardín). Editorial Blume. España.
- Biswas C & Johri BM. 1997. The Gymnosperms. Springer Verlag, Berlin.
- Hurrell JA & Bazzano DA. 2007. Pinos ornamentales y forestales. Editorial LOLA. Buenos Aires.
- Kubitzki K (ed.). 1990. The families and genera of vascular plants. Volumen I: Pteridophytes and Gymnosperms. Springer-Verlag, Berlin, Alemania.
- Niembro Rocas A. 1987. Mecanismo de reproducción sexual de los pinos. Editorial Limusa.
- Tortosa R & Bartoli A. 1999. Coníferas cultivadas en la Buenos Aires. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina.

ANGIOSPERMAS:

- Angiosperm Phylogeny Group. 1998. An ordinal classification for the families of flowering plants. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 85:531-553.
- Angiosperm Phylogeny 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: 399-436.
- Angiosperm Phylogeny Group. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105-121.
- Angiosperm Phylogeny Group. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1-20.
- Angiosperm Phylogeny Website, version 14. (Missouri Botanical Garden). 2022. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>
- Bhattacharya B & Johri BM. 1998. Flowering plants: Taxonomy and phylogeny. Springer-Verlag.
- Chapman GP & Peat WE. 1995. Introducción a las Gramineas. Edit. Acribia. España
- Cronquist, A. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. Columbia University Press, USA.
- Cronquist, A. 1988. The evolution and classification of flowering plants. 2ª edición. New York Botanical Garden, USA.

Sr. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Alberto SALGADO
Vicedecano de Estudios
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Heywood VH. 1985. Las plantas con flores. Editorial Reverté. Barcelona.
- Hurrell JA, Bazzano DA & Delucchi G. 2005. Monocotiledóneas Herbáceas. Nativas y exótica. Biota Rioplatense X. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina.
- Hurrell JA, Bazzano DA & Delucchi G. 2006. Dicotiledóneas Herbáceas 1. Editorial LOLA, Buenos Aires.
- Hurrell JA, Bazzano DA & Delucchi G. 2007. Dicotiledóneas Herbáceas 2. Editorial LOLA, Buenos Aires.
- Hurrell JA & Lahitte HB. 2002. Leguminosas, exóticas y nativas. Editorial LOLA. Buenos Aires.
- Hurrell JA, Bacigalupo NM, Delucchi G & Tur N. 2008. Flora rioplatense. Parte III Vol. 1: Monocotiledóneas. LOLA. Bs. As. Argentina.
- Hurrell JA, Delucchi G, Correa M, Sánchez M, Roitman G, Buet Costantino F, Ulibarri E, Guaglianone ER & Tur N. 2009. Flora Rioplatense. Parte III Vol. 4. Monocotiledóneas. LOLA. Bs.As. Argentina.
- Kubitzki K (ed). 2007. The Families and Genera of Vascular Plants. Volume IX: Flowering plants Eudicots. Springer.
- Kubitzki K (ed). 2007. The Families and Genera of Vascular Plants. Volume VIII: Flowering plants Eudicots (Asterales). Springer.
- Rúgolo de Agrasar Z, Steibel PE & Troiani HO. 2005. Manual Ilustrado de las Gramíneas de la Provincia de La Pampa. Universidad Nacional de La Pampa y Universidad Nacional de Río Cuarto. Argentina.
- Trevisson M & Demaio P. 2006. Cactus de Córdoba y Centro de Argentina. LOLA. Bs.As. Argentina.
- Tortosa R & Bartoli A. 2000. Palmeras cultivadas en Buenos Aires. Editorial LOLA, Buenos Aires, Argentina.
- Zomlefer WB. 1994. Guide of Flowering Plants. The University of North Carolina Press.

FLORAS Y DESCRIPCIONES:

- Arbo M & Tressens SG. 2002. Flora del Iberá. EUDENE-Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina.
- Boelcke O. 1986. Plantas Vasculares de la Argentina (Texto y 4 volúmenes de ilustraciones). Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina.
- Burkart A. 1969-1987. Flora Ilustrada de Entre Ríos (Argentina). 6 volúmenes. Colección Científica INTA. Buenos Aires, Argentina.
- Cabral EL & Castro M. 2007. Palmeras Argentinas: guía para su reconocimiento. LOLA. Bs.As. Argentina

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Cabrera A. 1963-1970. Flora de la Provincia de Buenos Aires. 6 volúmenes. Colección Científica INTA, Buenos Aires, Argentina.
- Cabrera A & Zardini E. 1978. Manual de la Flora de los alrededores de Buenos Aires. 2ª edición. Editorial ACME. Buenos Aires, Argentina.
- Celulosa Argentina. 1973-1975. El libro del árbol. 3 tomos. Buenos Aires, Argentina.
- Jardinería: Árboles forestales, maderas y silvicultura de la República Argentina. Editorial ACME. Buenos Aires, Argentina.
- Demaio P, Karlin UO & Medina M. 2002. Árboles nativos del Centro de Argentina. Editorial LOLA. Argentina.
- Demaio P, Karlin UO & Medina M. 2017. Árboles nativos de Argentina. Tomo 2: Patagonia. ECOVAL, Argentina.
- Demaio P, Karlin UO & Medina M. 2021. Árboles nativos de Argentina. Tomo 3 Noroeste. Ecoval Editorial.
- Dimitri M. 2000. El nuevo libro del Árbol. Tomo I y Tomo II. 4º edición. Edit. El Ateneo. Buenos Aires, Argentina.
- El nuevo libro del árbol. Tomo 1 y 2 Editorial El Ateneo. Buenos Aires, Argentina
- Faya de Falcón LM, Pieri SM & Rodriguez NE. 1992. Malezas. Reconocimiento de semillas de plántulas. Argentina.
- Hunziker AT. 1984. Los géneros de Fanerógamas de Argentina. Bol. Soc. Arg. Bot. 23(1-4): 1-384.
- Hurrell JA & Bazzano DA. 2003. Arbustos 1. Nativos y exóticos. Biota Rioplatense VIII. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina
- Hurrell JA, Bazzano DA & Delucchi G. 2004. Arbustos 2. Nativos y exóticos. Biota Rioplatense IX. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina.
- Hurrell JA, Ulibarri EA, Deluchi D & Pochettino ML. 2008. Plantas Aromáticas Condimenticias. Editorial LOLA. Buenos Aires.
- Hurrell JA, Ulibarri EA, Deluchi G & Pochettino ML. 2009. Hortalizas, Verduras y Legumbres. Editorial Lola. Buenos Aires
- Hurrell JA, Ulibarri EA, Deluchi G & Pochettino M L. 2010. Frutas frescas, secas y preservadas. Editorial Lola. Buenos Aires.
- Hurrell JA, Bayón ND & Deluchi G. 2017. Plantas cultivadas de la Republica Argentina. Asteraceae (=Compuestas). Editorial Hemisferio Sur. Argentina.
- Lahitte HB & Hurrell JA. 1996. Plantas hidrófilas de a Isla Martín García. Programa Estructura, Dinámica y Ecología del No Equilibrio (CIC). Buenos Aires. Argentina.
- Lahitte HB & Hurrell JA. 1997. Los árboles de la isla Martín García. 2ª edición. Programa Estructura, Dinámica y Ecología del No Equilibrio (CIC). Buenos Aires. Argentina.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier GIL RALLAR
Vicedecano Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Lahitte HB & Hurrel JA. 1997. Plantas de la Costa (Delta del Paraná, Isla Martín García y Ribera Rioplatense). Biota Rioplatense I. Editorial LOLA. Buenos Aires. Argentina.
- Lahitte HB & Hurrel JA. 1998. Plantas medicinales rioplatenses. Biota Rioplatense II. Editorial LOLA. Buenos Aires. Argentina.
- Lahitte HB & Hurrel JA. 1999. Árboles urbanos 1. Biota Rioplatense IV. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina.
- Lahitte HB & Hurrel JA. 1999. Árboles rioplatenses. Biota Rioplatense III. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina.
- Lahitte HB & Hurrel JA. 2000. Plantas trepadoras nativas y exóticas. Biota Rioplatense V. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina.
- Lahitte HB & Hurrel JA. 2001. Árboles urbanos 2. Biota Rioplatense VI. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina.
- Molina AR. 2005. Malezas Argentinas. Tomo 1. Argentina.
- Molina AR. 2007. Malezas Argentinas de cultivos de invierno. Tomo 2. Argentina.
- Molina AR. 2007. Malezas Argentinas de cultivos de invierno. Tomo 3. Argentina.
- Montes LA, Sara I, Nuciari, MC, Clausen, AM, Guma, IR & Echarte, AM. 2006. Flora espontánea del sudeste bonaerense. INTA, Argentina.
- Muñoz J, Ross P & Craeco P. 2007. Flora indígena del Uruguay. Editorial Hemisferio Sur, Argentina.
- Parodi LR. 1978. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería: Descripción de las plantas cultivadas. 2 tomos. 3ª edición (actualizada por MJ Dimitri). Editorial ACME. Buenos Aires, Argentina.
- Parodi LR. 1971. Clave de plantas cultivadas y malezas. FAV. Argentina.
- Petentín CA & Molinari EP. 1992. Reconocimiento de las malezas de la República Argentina. Clave para su determinación en base al color de las flores. Editorial Hemisferio Sur, INTA Argentina.
- Sabatino M, Farina J & Maceira N. 2017. Flores de Sierras de Tandilia. INTA Argentina.
- Sanhueza C, Germain P, Zapperi G, Cuevas Y, Damiani M, Piovan MJ, Tizon R & Loydi A. 2016. Plantas nativas de Bahía Blanca y sus alrededores. Argentina.
- Sérsic A, Cocucci A, Benitez-Vieyra S, Cosacov A, Diaz L, Glinos E, Grosso N, Lazarte C, Medina M, Moré M, Moyano M, Nattero J, Paiaro V, Trujillo C & Wiemer P. 2015. Flores del Centro de Argentina. Academia Nacional de Ciencias. Tomo 1 y Tomo 2. Córdoba. Argentina.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Guillermo Enrique DI SÁLVIO
Secretario de Docencia
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



NOMENCLATURA Y CATÁLOGOS:

- Brummitt RK & Powell CE. 1992. Authors of plants names. Royal Botanical Gardens, UK.
- Código Internacional de Nomenclatura Botánica (código Saint Louis). 2002. Instituto de Botánica Darwinion – Missouri Botanical Garden Press.
- De la Peña MR & Pensiero JF. 2004. Plantas argentinas: catálogo de nombres comunes. Editorial LOLA. Argentina.
- Delucchi G. 1991. Catálogo de Plantas Vasculares de la pcia. de Buenos Aires I (Pteridofitas, Gimnospermas y Monocotiledóneas). CIC. Buenos Aires.
- Delucchi G. 1992. Catálogo de Plantas Vasculares de la pcia. de Buenos Aires II. Dicotiledóneas I (de Piperaceae a Umbelliferae). CIC. Buenos Aires.
- Delucchi G. 1993. Catálogo de Plantas Vasculares de la pcia. de Buenos Aires III. Dicotiledóneas II (de Ericaceae a Compositae). CIC. Buenos Aires.
- Fernández MS, Brusa F, damborenea MC, Dellapé PM & Gallardo FE. 2013. Introducción a la Toxonomía. Manual de ejercitaciones. Edulp- UNLP, Argentina.
- Zuloaga F & Morrone O. 1996-1999. Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina. Missouri Botanical Garden St. Louis, USA. www.darwin.edu.ar
- Zuloaga F, Nicora EG, Rugoso de Agrazar Z, Morrone O, Pensiero J & Cialdella AM. 1994. Catálogo de la familia Poaceae en la Argentina. Missouri Botanical Garden, USA.

BIOGEOGRAFÍA Y FITOGEOGRAFÍA:

- Cabrera A. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. Bol.Soc.Arg.Bot.14(1-2): 1-42.
- Cabrera A & Willink A. 1980. Biogeografía de América Latina. Monografía N° 13. OEA.
- Dimitri M. 1960. Flora de los Parques Nacionales.
- Dimitri M. 1972. La región de los bosques andino-patagónicos. Sinopsis General. Colección Científica INTA. Buenos Aires.
- Marinelli J. 2005. Plant. DK Publishing Special Markets. Nueva York
- Tuxill J & Nabhan GP. 2001. Plantas, comunidades y áreas protegidas. Una guía para el manejo in situ. Colección Pueblos y Plantas N° 3. Ediciones Nordan Comunidad.
- Weberling F. 1999. Movimiento de los continentes y separación e intercambio de sus floras. Sociedad Argentina de Botánica. Buenos Aires, Argentina.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Gabriel Esteban DI SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



PALEOBOTÁNICA:

- Archangelsky S. 1970. Fundamentos de Paleobotánica. Serie técnica y didáctica 10. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. Argentina
- Delevoryas T. 1966. Morphology and evolution on fossil plants. Holt, Rinehart & Winston. Nueva York, USA.
- Meyer SV. 1987. Fundamentals of Paleobotany. Edit. Chapman and Hall. Nueva York, USA.
- Takhtajan AI. 1991. Evolutionary trends in flowering plants. Columbia University Press, USA.
- Taylor TN. 1981. Paleobotany: an introduction to fossil plant biology. Editorial McGraw-Hill.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

GENERAL:

- Bell CR. 1968. Variación y clasificación de las plantas. Editorial. Herrero Hermanos.
- Benson L. 1957. Plant classification. DC Head. Boston USA.
- Delevoryas T. 1979. Diversificación Vegetal. Compañía Editorial Continental.
- De Salle R, Giribet G & Wheeler W. 2002. Molecular Systematic and Evolution: theory and practice. Birkhäuser Verlag, Besel, Boston, Berlín.
- Elliot A & Williamson P. 1999 The Botanical World (Laboratory World). Mc Graw Hill.
- Engler A & Diles L. 1936. Syllabus der planzenfamilien. Ed. II. Berlín.
- Fernández MS, Brusa F, Damborenea MC, Dellapé PM & Gallardo FE. 2013. Introducción a la Taxonomía. Manual de ejercitaciones. EDULP, Buenos Aires, Argentina.
- Gledhill, D. 2002. The names of plants. 3° edición. Cambridge University Press. USA.
- Goloboff PA. 1998. Principios básicos de la cladística. Sociedad Argentina de Botánica. Buenos Aires, Argentina.
- Grant V. 1989. Especiación Vegetal. Editorial Limusa.
- Greulach V & Adams J. 1970. Las Plantas. Editorial Limusa-Wiley.
- Hillis DM, Morita C & Mabel B. 1998. Molecular Systematics. 2° edic. Sinauer Associates, Inc. Publ. Sunderland Massachusetts, USA.
- Lanteri AA & Cagliano MM. 2004. Sistemática Biológica: fundamentos teóricos y ejercitaciones. Edulp. La Plata. Argentina.
- Mabberley DJ. 1997. The plant book. Cambridge Academic Press. USA
- Radford AE. 1986. Fundamentals of Plant Systematic. Editorial Harper & Row. USA.

Dr. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Erickson Javier DI SALVO
Vicedirector General
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Raven PH. 1974 *Sistemática Vegetal: teoría y práctica*. Centro Regional de Ayuda técnica. Herrero Hermanos. Mexico.
- Wiley EO & Lieberman BS. 2011. *Phylogenetics. Theory and practice of phylogenetic systematic*. Wiley & Blackwell.
- Wilson EO & Peter FM. 1988. *Biodiversity*. National Academy Press. Washington, USA.

ANGIOSPERMAS:

- Anton AM & Zuloaga FO. 2012. *Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol 8. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.*
- Anton AM & Zuloaga FO. 2012. *Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol. 3 – tomo I. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.*
- Anton AM & Zuloaga FO. 2012. *Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol. 3- tomo II. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.*
- Anton AM & Zuloaga FO. 2012. *Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol. 14. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.*
- Anton AM & Zuloaga FO. 2013. *Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol 13. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.*
- Anton AM & Zuloaga FO. 2014. *Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol. 7 – tomo III. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.*
- Anton AM & Zuloaga FO. 2014. *Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol. 7 – tomo I. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.*
- Anton AM & Zuloaga FO. 2015. *Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol. 15. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.*
- Burkart A. 1952. *Las Leguminosas argentinas silvestres y cultivadas*. Editorial ACME, Buenos Aires, Argentina
- Cronquist A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press, USA.
- Cronquist A. 1988. *The evolution and classification of flowering plants*. 2ª edición. The New York Botanical Garden, USA.
- Cullen J. 1977. *The identification of flowering plant families*. 4ª edición. Cambridge University Press, USA.
- Dahlgren RM, Clifford HT & Yeo PF. 1985. *The families of Monocotyledons*. Springer-Verlag, Berlin.
- Hartman HT. 1980. *Propagación de las plantas*. Compañía Editorial Continental.
- Hernández AM. 1981. *Las familias de Fanerógamas de la península Ibérica*. Editorial Omega. España.

Juan Miguel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedecano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Heywood VH, Harbone JE & Turner BL. 1977. The Biology and Chemistry of the Compositae. 2 volúmenes.
- Hickey M & King C. 1988. 100 families of flowering plants. 2ª edición. Cambridge University Press. USA.
- Hill AF. 1965. Botánica Económica. Editorial Omega. España.
- Johnson A. 2001. Orquideas del Parque Nacional Iguazú. Editorial LOLA. Buenos Aires, Argentina.
- Klapp E. 1987. Manual de las Gramíneas. Editorial Omega. España
- Kubitzki K (ed.). 1993-1998. The families and genera of vascular plants. Volúmenes II, III y IV: Angiosperms. Springer-Verlag, Berlín, Alemania.
- Morrone JJ. 2013. Sistemática. Fundamentos, métodos y aplicaciones. UNAM, Facultad de Ciencias. México.
- Nicora E & Rugolo de Agrazar Z. 1987. Los géneros de las Gramíneas de América Austral. Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina.
- Saade L.R. 1995. Estudios taxonómicos y ecogeográficos de las Cucurbitáceas. IPGRI-Instituto de Biología, UNAM. México.
- Takhtajan AL. 1997. Diversity and classification of flowering plants. Columbia University Press, USA.
- Wilson KL & Morrison DA. 2000. Monocots. Systematic and evolution. Csiro Publishing. Australia.
- Zuloaga FO, Belgrano MJ & Anton AM. 2015. Flora argentina. Flora vascular de la Rep. Argentina. Vol. 7 – tomo II. Graficamente Editores. Buenos Aires, Argentina.

DESCRIPCIONES:

- Abalos RM. 2016. Plantas del monte argentino. Guía de campo. EVOCAL, Argentina.
- Alonso, E. 1997. Plantas Acuáticas de los Humedales del Este.
- Alvarez M, Arach A, Arias P, Contreras HR, Dalman LB & Miño G. 2009. Árboles de San Martín de los Andes. Guía de reconocimiento ProPatagonia. Neuquén. Argentina
- Barreiro G. 2006. Árboles de la ciudad de Buenos Aires. Vazquez Mazzini editores. Buenos Aires
- Barthelemy D, Brion C & Puntieri J. 2008. Plantas de Patagonia. Vazquez Mazzini editores. Buenos Aires
- Benzing DH. 1990. Vascular epiphytes. Cambridge University Press
- Bilone, JS. 1990. Árboles autóctonos argentinos de la selva, bosques y montes. Tipografica Editora Argentina.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier El SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Brion C, Grigera D, Puntieri J & Calvelo S. 1988. Flora de Puerto Blest y sus alrededores. Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue. Argentina.
- Burgstaller JA. 1984. 700 plantas medicinales. Editorial Hachette. Buenos Aires, Argentina.
- Cabrera A. 1977-1993. Flora de Jujuy. 13 volúmenes. Colección Científica INTA, Buenos Aires, Argentina.
- Carosio MC, Junqueras JM & Andersen A. 2006. Plantas trepadoras nativas de valor ornamental en la provincia de San Luis. Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de San Luis. Argentina
- Carosio MC, Junqueras MJ, Andersen A & Abad SM. 2008. Árboles y arbustos nativos de la provincia de San Luis. Argentina.
- Chañes R. 1979. Deodendron: árboles y arbustos de jardín de clima templado. Editorial Blume.
- Chessi E. 1998. El mundo de las plantas peligrosas. Editorial Iberlibro. España.
- Chiarini FE, Barboza GE, Pozner RE, Palacios D & Cantero J.J. 2018. Flores de Ambato. Municipio de El rodeo, Catamarca, Argentina.
- Correa MN. 1969-1999. Flora Patagónica. 8 volúmenes. Colección Científica INTA. Buenos Aires, Argentina.
- Cozzo D. 1979. Enciclopedia Argentina de Agricultura y
- Cullen J. 1977. The identification of flowering plant families. 4ª edición. Cambridge University Press, USA.
- Dawson G. 1965. Las plantas carnívoras. EUDEBA. Buenos Aires, Argentina.
- De Magistris AA. 1996. Relevamiento florístico de Santa Catalina. Universidad Nacional de Lomaes de Zamora, Argentina.
- Digilio AP & Legname PR. 1966. Los árboles indígenas de la provincia de Tucumán. Op. Lill. 15. Tucumán, Argentina.
- Dematteis M & Ferrucci MS. 2017. Las plantas vasculares del Parque Nacional Mburucuya. CPOBA-UNICAMP. Argentina.
- Dimitri M. 1989. Iconografía dendrológica. Consejo Prof. de Ing. Agr. y Orientación Gráfica Editora.
- Dollenz Alvarez O. 1995. Los árboles y bosques de Magallanes. Ediciones de la Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Chile.
- Ezcurra C & Brion C. 2005. Plantas del Nahuel Huapi: Catálogo de la flora vascular del Parque Nacional Nahuel Huapi. Imprenta Bavaria. San Carlos de Bariloche, Argentina.
- Fernández Greco RC & Viviani Rossi EM. 1997. Guía de reconocimiento de especies de campo natural. Editorial La Barrosa. INTA.

Juan Manuel FERNÁNDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Ferreyra M, Ezcurra C & Clayton S. 2005/2020. Flores de Alta Montaña de los Andes Patagónicos. LOLA..
- Font Quer P. 1980. Plantas medicinales. Editorial Labor, España.
- Green L & Ferreyra M. 2012. Flores de la Estepa patagónica. Editorial Vazquez-Mazzini. Argentina.
- Guerrido C & Fernández D. 2007. Flora Patagonia. Fantástico Sur Editorial. Argentina.
- Gut B. 2008. Trees in Patagonia. Birkhäuser Verlag AG, Basel – Boston – Berlin.
- Haene E & Aparicio G. 2001. 100 árboles argentinos. Editorial Albatros. Argentina.
- Halloy S, Cuello S, Carrilla J, Lizarraga S, Carrizo J & Grau A. 2020. Flora altoandina de Huaca Huasi. Guía visual. Ediciones del Subtrópico, Tucumán, Argentina.
- Heineken H. 1993. Flores de Buenos Aires : guía de identificación de la flora de los espacios verdes urbanos de la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores Photo Design, Buenos Aires, Argentina
- Hessayon DG. 1985. Árboles y arbustos de jardín. Manual de cultivo y conservación. Editorial Blume. España.
- Hoffmann AE. 1997. Flora silvestre de Chile (zona araucana). Arboles, arbustos y enredaderas. 4º edición. Ediciones fundación Claudio Gay. Chile.
- Hoffmann AE, Arroyo MK, Libersona F, Muñoz M & Watson J. 1997. Plantas altoandinas de la flora silvestre de Chile. Ediciones Fundación Claudio Gay. Chile.
- Kiesling R. (1994-2013). Flora de San Juan. Vazquez Mazzini Editores. Estudio Sigma. 4 volúmenes. Buenos Aires, Argentina.
- Legrand D, Lombardo A, Lourteig A & Smith LB. 1958. Flora del Uruguay Montevideo. Museo Nacional de Historia Natural (Uruguay
- Lombardo A. 1982-1984. Flora montevidensis. Intendencia Municipal de Montevideo, Uruguay.
- Masco M, Oliva G & Kofait R. 1998. Flores nativas de la Patagonia Austral. EEA Santa Cruz. Argentina.
- Mass PJM & Westra LYT. 1998. Familias de plantas neotropicales. Koeltz, Cientific Books.
- Meyer T, Villa Carengo M & Legname P. 1977. Flora ilustrada de la provincia de Tucumán. Primera entrega. Fundación Lillo. Tucumán, Argentina.
- Muñoz J, Pross P & Charco P. 1993. Flora of Tierra del Fuego. Editorial Nelson & Missouri Botanical Garden.
- Orsi de Herrero Ducloux MC, Delucchi G, Julianello AA, Correa R & Hernández HP. 2009. Los espacios verdes y arbolado urbano en el área de La Plata IV: Vegetación en torno al Lago del Bosque. EDULP Ediciones. La Plata, Buenos Aires
- Pérez Moreau R. 1994. Flora chaqueña. INTA. Instituto de Recursos Naturales, Cautelar, Buenos aires. 4 fascículos.
- Phillips R. 1985. Los Arboles. Editorial Blume. España.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Secretario de Gestión
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Phillips R. 1986. Flores silvestres. Editorial Blume. España.
Rodriguez EE, Aceñolaza PG, Picasso G & Gago J. 2018. Plantas del bajo río Uruguay: árboles y arbustos. Comisión Administradora del Río Uruguay, Argentina.
Rushforth K. 1982. Guía de los árboles. Editorial Folio.
Sutton D. 1992. Guía de campo de las flores silvestres. Editorial Blume. España.
Symonds GWD. 1958. The tree identification book. Editorial QUILL. Nueva York. USA.
Tortorelli LA. 1956. Maderas y bosques argentinos. Editorial ACME. Buenos Aires, Argentina.
Udaondo E. 1935. Árboles históricos argentinos. Sociedad Forestal Argentina. Buenos Aires.
Wilhem de Mösbach E. 1991. Botánica indígena de Chile. Editorial Andrés Bello. Chile.
Wingernoth M & Suarez J. 1984. Flores de los Andes. IANIGLA. Mendoza. Argentina.

FITOGEOGRAFIA:

- Crisci JV, Katinas L & Posadas P. 2000. Introducción a la teoría y práctica de la biogeografía histórica. Sociedad Argentina de Botánica. Buenos Aires, Argentina.
De la Vega SG. 1999. Iguazú. Las leyes de la selva. Contacto Silvestre Ediciones. Bs.As.
De la Vega SG. 2000. Antártida. Las leyes de la costa y el mar. Contacto Silvestre Ediciones. Bs.As.
De la Vega SG. 2001. Patagonia. Las leyes del bosque. Contacto Silvestre Ediciones. Bs.As.
De la Vega SG. 2007. Patagonia. Las leyes de la alta montaña. Contacto Silvestre Ediciones. Bs.As.
Difrieri H. 1983. Aspectos de la vegetación de altura y el Jardín Botánico de Tilcara. UBA.
Jobim T & Araujo Z. 1988. Jardín botánico de Río Janeiro. Gráfica JB. Brasil.
Morello J. 1968. Grandes unidades de vegetación y ambiente en el Chaco Argentino. INTA.

MORFOLOGIA:

- Barboza GE, Bonzani N, Filippa EM, Luján MC, Morero R, Bugatti M, Decolatti N & Ariza Espinar L. 2001. Atlas histo-morfológico de plantas de interés medicinal de uso corriente en Argentina. Museo Botánico de Córdoba. Serie Especial I. Argentina.
Baskin C & Baskin J. 1998. Seeds. Academic Press.
Bell A & Bryan A. 1991. Plant Form. An Illustrated Guide to Flowering Plant Morphology. Oxford University Press. USA
Bianco CA, Nuñez CO & Kraus TA. 2000. Identificación de frutos y semillas de las principales malezas del Centro de la Argentina. Editorial de la Fundación Universidad Nacional de Río Cuarto. Córdoba, Argentina.
Blombery AM. 1978. What wildflower is that?. Summit Books. Australia.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DE SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



- Capon B. 1994. Plant Survival: adapting to a hostile World. Timber Press, USA
- EEA Manfredi-EEA Paraná. 1997. Reconocimiento de semillas y plántulas. INTA. Argentina.
- Edlin, H & Ninino M. 1987. Árboles: maderas y bosques del mundo. Editorial Blume.
- Kalra Y. 1998. Handbook of referent methods for plant analysis. CRC Press, USA
- Niembro Rocas A. 1988. Semillas de árboles y arbustos. Editorial Limusa.
- Petentin CA. 1977. Clave ilustrada para el reconocimiento de malezas en el campo en su estado vegetativo. INTA, Argentina.
- Petentin CA. 1982. Reconocimiento de semillas de malezas. INTA, Argentina.
- Rutishauser A. 1982. Introducción a la Embriología y Biología de la reproducción de las Angiospermas. Editorial Blume, España.
- Salisbury FB. 1968. Las plantas vasculares: forma y función. Centro Regional de Ayuda Técnica. Herrero Hermanos, sucesores. Mexico.
- Weberling F. 1992. Morphology of flowers and inflorescences. Cambridge University Press. USA.

BOTANICA ECONOMICA:

- Langer RHM & Hill GD. 2003. Agricultural plants. 2ª edición. Cambridge Academic Press.
- López Bellido L. 1991. Cultivos herbáceos: cereales. Editorial Mundi Prensa.
- Margara J. 1987. Multiplicación vegetativa y cultivo in vitro. Editorial Mundi Prensa.
- Maroto JV. 2002. Horticultura herbácea especial. Edit. Mundi Prensa.
- Marzocca A. 1979. Manual de malezas. Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina.
- Rangel Olivera L. 2009. Guía de flores de Moconá, Misiones. 1º edic. Ediciones Ciccus Buenos Aires
- Rapoport EH, Ladio A & Sanz E. 2003. Plantas comestibles de la Patagonia Andina argentino chilena. Parte I. Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue. Argentina.
- Rapoport EH, Sanz E & Ladio A. 2003. Plantas comestibles de la Patagonia Andina argentino chilena. Parte II: exóticas, Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue. Argentina.
- Ratera EL & Ratera MO. 1980. Plantas de la flora Argentina empleadas en medicina popular. Edit. Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina.
- Roig FA. 2001. Flora medicinal mendocina: las plantas medicinales y aromáticas, de la provincia de Mendoza, Argentina (aborígenes, exóticas espontáneas o naturalizadas y cultivadas). EDIUNC. Mendoza, Argentina.

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Carlos Javier DI SALVO
Vicedecano de Gestión
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján



Universidad Nacional de Luján
Departamento de
Ciencias Básicas



Simpson BB & Ogorzaly MC. 1995. Economic Botany plants in our world. 2da. Edic.
McGraw-Hill.

Apóstolo, Nancy Mariel

Mg. Juan Manuel FERNANDEZ
Secretario Académico
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

Dr. Javier Di SALVO
Vicedecano Decano
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján