

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE AGRONOMIA

**Asunto:** Aprobar el programa de la asignatura Botánica Agrícola.

C.D. 1211  
Expte. 106.793/99

BUENOS AIRES, 5 de octubre de 1999.-

**V I S T O** las presentes actuaciones - Expte. 106.793/99 - mediante las cuales el Departamento de Ecología eleva nota de la cátedra de Botánica Agrícola en la cual solicita se apruebe el programa de la asignatura **Botánica Agrícola**, que será dictada para la carrera de Agronomía y,

**CONSIDERANDO:**

Lo aconsejado por la Comisión de Planificación y Evaluación,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA  
RESUELVE :**

**ARTICULO 1º.-** Aprobar el programa de la asignatura **Botánica Agrícola** para la carrera de Agronomía (Plan de Estudios 1999).

**ARTICULO 2º.-** Regístrese, comuníquese, pase a la Dirección General de Asuntos Académicos (Dirección de Ingreso, Alumnos y Graduados) a sus efectos y archívese.

ALR.

Ing.Agr. Alberto J. TORRES  
SECRETARIO DE EXTENSION  
Y ASUNTOS ESTUDIANTILES

Ing.Agr. Fernando VILELLA  
DECANO

RESOLUCION C.D. 1211

ES COPIA

  
GLADYS DE LA LUNA  
DIRECTORA DE CONSEJO Y GESTION  
ACADEMICA





## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la Asignatura: **BOTANICA AGRÍCOLA**  
Cátedra: Botánica Agrícola  
Carrera: Agronomía  
Departamento: Ecología  
Año lectivo: 1999

## 2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Ubicación de la materia en el Plan de Estudio: Ciclo General

Duración: Bimestral

Profesor responsable de la asignatura y equipo docente:

Profesor responsable: Ing. Agr. Roberto D. Tortosa (Profesor asociado, DE)

Equipo docente: Dr. Ing. Agr. Gabriel H. Rúa (Profesor adjunto "ad honorem", DE)

Ing. Agr. Ana María Miente Alzogaray (JTP, DE)

Ing. Agr. M. Sc. Adriana Bartoli (JTP, DE)

Ing. Agr. Pedro Melchiorre (JTP, DE)

Ing. Agr. Silvana Gambino (Ayte. 1°, DS)

Lic. Leonor Cusato (Ayte. 1°, DS)

Colabora: Ing. Agr. Julián Cámara Hernández (Profesor consulto)

Carga horaria por alumno: 5 hs. semanales.

## 3. FUNDAMENTACIÓN

El curso está orientado hacia la capacitación de los alumnos para interpretar la estructura de las plantas de importancia agronómica y para utilizar y comprender la literatura botánica. La metodología propuesta se basa en la observación y en el análisis crítico de materiales correspondientes a los principales cultivos y plantas perjudiciales, y en el uso de bibliografía para determinar especies desconocidas. Los alumnos tendrán, asimismo, la posibilidad de conocer detalladamente las plantas útiles más comunes correspondientes a las distintas actividades agropecuarias y relacionar su morfología con su aprovechamiento. A través de la confección del herbario adquirirán destrezas para posteriores estudios de vegetación.

## 4. OBJETIVOS GENERALES

1. Apreciar la diversidad de las Espermatófitas.
2. Describir las estructuras morfológicas de las familias de interés agronómico.
3. Conocer las especies de importancia agronómica por su valor hortícola, frutícola, forrajero, como cereales, oleaginosas y malezas. Relacionar sus aplicaciones con los aspectos morfológicos.
4. Utilizar la nomenclatura científica para referirse a las especies.
5. Conservar especímenes mediante su herborización.
6. Identificar plantas mediante el uso de claves.
7. Utilizar la bibliografía básica donde se describen especies silvestres y cultivadas.

## 5. CONTENIDOS

1. Caracteres de las principales familias o géneros de importancia agronómica:
2. Clasificación de las Espermatófitas. Gimnospermas y Angiospermas. Monocotiledóneas y Dicotiledóneas Dialipétalas y Gamopétalas. Concepto de especie y de familia.
3. Morfología de las especies de importancia agronómica y su utilización como:

### *Cereales*

*Forestales:* Pinus, Salicáceas y Eucalyptus

*Forrajeras:* Gramíneas y Leguminosas

*Hortícolas:* Quenopodiáceas, Crucíferas, Leguminosas, Umbelíferas, Solanáceas, Convolvuláceas, Labiadas, Cucurbitáceas y Compuestas.

*Frutales:* Rosáceas, Citrus y Musa.

*Oleaginosas:* Helianthus, Glycine y Olea.

*Industriales:* Linum, Gossypium y Vitis.



## Malezas: Concepto y ejemplos.

### Descripción analítica

**Gramíneas, cereales y forrajeras:** cebadilla (*Bromus catharticus*), trigos (*Triticum aestivum* y *T. durum*), centeno (*Secale cereale*), cebadas (*Hordeum distichum* y *H. vulgare*), avena (*Avena sativa*), sorgos (*Sorghum sp.*), maíz (*Zea mays*), alpiste (*Phalaris canariensis*), falaria bulbosa (*P. aquatica* var. *stenoptera*), pasto miel (*Paspalum dilatatum*), y arroz (*Oryza sativa*).  
**Leguminosas forrajeras:** alfalfa (*Medicago sativa*), trébol blanco (*Trifolium repens*), trébol rojo (*T. pratense*), trébol de olor blanco (*Melilotus albus*).

**Hortícolas:** Liliáceas: cebolla (*Allium cepa*), puerro (*A. porrum*) ajo (*A. sativum*) y espárrago: *Asparagus officinalis*. Crucíferas: repollo, coliflor, brócoli (*Brassica oleracea*), rabanito (*Raphanus sativus*), berro (*Lepidium sativum*). Quenopodiáceas: acelga y remolacha (*Beta vulgaris*), espinaca (*Spinacea oleracea*). Umbelíferas: zanahoria (*Daucus carota*), apio (*Apium graveolens*), perejil (*Petroselinum crispum*), hinojo (*Foeniculum vulgare*). Compuestas: lechuga (*Lactuca sativa*), achicoria (*Cichorium intybus*), escarola (*C. endivia*), alcaucil (*Cynara scolymus*). Leguminosas: poroto (*Phaseolus vulgaris*), haba (*Vicia faba*), arveja (*Pisum sativum*), lenteja (*Lens culinaris*). Solanáceas: papa (*Solanum tuberosum*), berenjena (*S. melongena*), tomate (*Lycopersicon esculentum*), pimiento (*Capsicum annuum*). Convolvuláceas: batata (*Ipomoea batatas*). Labiadas: orégano (*Origanum vulgare*), albahaca (*Ocimum basilicum*). Cucurbitáceas: zapallo (*Cucurbita maxima*), zapallito (*C. maxima* var. *zapallito*), anco (*C. moschata*), pepino (*Cucumis sativus*).

**Forestales:** pinos (*Pinus sp.*), eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), sauces (*Salix sp.*) y álamos (*Populus sp.*).

**Oleaginosas e industriales:** algodónero (*Gossypium sp.*), lino (*Linum usitatissimum*), vid (*Vitis sp.*), olivo (*Olea europaea*), soja (*Glycine max*), girasol (*Helianthus annuus*)

**Frutales:** Rosáceas: manzano (*Malus domestica*), peral (*Pyrus communis*), duraznero (*Prunus persica*), ciruelo (*Prunus domestica*). Rutáceas: *Citrus sp.* Musáceas: (*Musa paradisiaca*).

**Malezas:** sorgo de alepo (*Sorghum halepense*), gramillón (*Cynodon dactylon*), chamico (*Datura ferax*), cardos (*Carduus sp.*, *Cynara cardunculus*, *Onopordon acanthium*, *Cirsium vulgare*, *Silybum marianum*) y otras Compuestas, cebollin (*Cyperus rotundus*), Crucíferas, Umbelíferas y otras.

- Reglas básicas de nomenclatura botánica. Nomenclatura de plantas cultivadas.
- Técnica de herborización.
- Uso de claves
- Utilización de la bibliografía. Interpretación de descripciones y determinación de ejemplares silvestres y cultivados.

## 6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

El cumplimiento de los objetivos se efectuará con el desarrollo de los contenidos señalados mediante la realización de las siguientes actividades:

**CLASES TEORICO-PRÁCTICAS. Obligatorias.** Dos clases semanales una de 3hs y otra de 2 hs; en total 16 clases (2,5 créditos, 16 hs cada uno = 40 hs)

**ENCUENTROS COMPLEMENTARIOS:** No obligatorios de 2 hs semanales, durante 8 semanas

Las clases de 3 hs consistirán en el análisis de material proporcionado por la Cátedra. Las de 2 hs serán para determinar los ejemplares del herbario que confeccionarán los alumnos. El herbario constará de 40 plantas silvestres determinadas hasta familia y por lo menos 20 de ellas determinadas hasta especie.

## 7. FORMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los contenidos se realizará mediante dos exámenes parciales y la corrección del herbario que el alumno entregará al finalizar el curso. Con el 75% de asistencia a las clases teórico-prácticas y con la aprobación de ambos parciales y del herbario, el alumno adquirirá la condición de regular.

La acreditación del curso será a través de un examen final en el cual se evaluarán las siguientes habilidades:

- Describir una especie problema.
- Interpretar una descripción botánica.
- Determinar una especie mediante el uso de claves.

Los alumnos en condición de libre podrán acreditar el curso mediante un examen final en el que se evaluarán, además, los contenidos aludidos en el primer párrafo y la aprobación del herbario correspondiente.



## BIBLIOGRAFÍA

### *Descripción y utilización de especies*

- Brussa, C.A. Eucalyptus. Hemisferio Sur, Montevideo. 1994.
- Dimitri, M.J. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Acme, Buenos Aires. 1987-88.
- Hill, A.F. Botánica Económica (Plantas útiles y productos vegetales). Omega S.A., Barcelona. 1965.
- Marzocca, A. Guía descriptiva de malezas del Cono Sur. INTA, Buenos Aires. 1994.
- Marzocca, A., O. Mársico y O. Del Puerto. Manual de malezas. Hemisferio Sur, Buenos Aires. 1976.
- Nicora, E. Y Z.E. Rügolo de Agrasar. Los géneros de Gramíneas de América austral. Hemisferio Sur, Buenos Aires. 1987.
- Parodi, L.R. Gramíneas bonaerensis (5ª ed.). Acme, Buenos Aires. 1958.
- Parodi, L.R. (ed.). Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería, 2 vol. Acme, Buenos Aires. 1959-64.
- Petetin, C.A. y E.P. Molinari. Reconocimiento de las malezas de la República Argentina. Hemisferio Sur, Buenos Aires. 1992.
- Schery, R.W. Plantas útiles al hombre (Botánica Económica). Salvat Editores S.A. Barcelona. 1956.

### *Terminología*

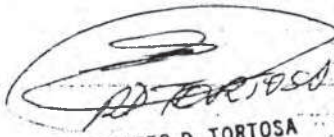
- Font Quer, P. Diccionario de Botánica. Labor, Barcelona. 1965.

### *Clasificación*

- Boelcke, O. Plantas vasculares de la Argentina, nativas y exóticas. Hemisferio Sur, Buenos Aires. 1992.
- Cámara Hernández, J. Botánica Sistemática de las Espermatófitas, en ilustraciones. Asociación Cooperadora del Jardín Botánico "L. Hauman", Cátedra de Botánica Agrícola, Fac. de Agronomía, Univ. Buenos Aires. 1995.
- Weberling, F. y H.O. Schwantes. Botánica Sistemática. Introducción a la Botánica Sistemática. Omega, Barcelona. 1981.

### *Floras argentinas*

- Burkart, A. Flora ilustrada de Entre Ríos: II Gramíneas (1969); IV b Metaclamídeas (1974), IV a Metaclamídeas (1979); III Arquiclamídeas (1987). Colección Científica del INTA, Buenos Aires.
- Cabrera A.L. Flora de la Provincia de Buenos Aires, 6 vols. Colección Científica del INTA, Buenos Aires. 1963-67.
- Cabrera, A. L. Flora de la Provincia de Jujuy: II Pteridophyta (1977); X Compositae (1978); VIII Metaclamídeas (1983), IX Metaclamídeas (1993). Colección Científica del INTA, Buenos Aires.
- Cabrera A.L. y E.M. Zardini. Manual de la Flora de los alrededores de Buenos Aires. Acme, Buenos Aires. 1978.
- Correa, M.N. Flora Patagónica: II Monocotiledóneas (1969); VII Compositae (1971), III Gramíneas (1978); IV a Arquiclamídeas (1984), IV b Arquiclamídeas (1984), V Arquiclamídeas (1988); I Pteridófitas y Gimnospermas (1998).
- Kiesling, R. Flora de San Juan. I, Pteridófitas, Gimnospermas y Dicotiledóneas Dialipétalas. Vázquez Mazzini, Buenos Aires. 1994.

  
ING. Agr. ROBERTO D. TORTOSA  
PROFESOR ASOCIADO