

1971

103  
dep

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Cátedra de Botánica, Plantas Vasculares

I.- Programa Teórico (20 Bolillas)

A.- Parte General

- 1.- Introducción a la Morfología y Biosistemática Vegetales. Su importancia. Historia: Clasificaciones empíricas, artificiales y naturales (morfológicas y filogenéticas). Principales sistemas. Origen y características de la Megafitita terrestre. Metodología sistemática moderna; sistemática tradicional, experimental e integral. Las Plantas Vasculares (Traqueófitas); Pteridofitas (Criptógamas Vasculares) y Espermatófitas (Fanerógamas, Antófitas o Sifonógamas): Gimnospermas y Angiospermas. Organización. Homologías y analogías. La Planta vascular primitiva. Teoría del teloma.
- 2.- Nomenclatura botánica. Categorías sistemáticas. Código Internacional. Principales leyes de Nomenclatura. Ejemplos y Problemas taxonómicos. Nuevos conceptos y sistemas recientes de los grandes grupos.
- 3.- Fitografía o técnica de la descripción de plantas. Sistemática y Florística. Floras, Monografías. Estudios críticos. La flora argentina y su estudio. Institutos y Herbarios principales. Index Herbariorum. Glosología. Bibliografía. Técnica de herbarios.

B.- Parte Especial

- 4.- División Pteridophyta, Pteridófitas. Caracteres, importancia y evolución. Las cinco Clases: Psilophytosida, Psilotopsida, Sphenopsida (Articulatae), Lycopsida y Pteropsida sensu stricto (Filices).
- 5.- División Pteridophyta. Caracteres y claves de los órdenes: Psilophytales, Psilotales, Calamitales, Equisetales, Lycopodiales, Lepidodendrales, Selaginellales, Isoetales, Ophyoglossales, Marattiales, Osmundales, Filicales, Marsileales y Salviniales. Principales familias, claves y ejemplos, con especial referencia a la flora argentina.

6.- División Gimnospermae, Gimnospermas. Caracteres generales. Equivalencias de mega y microsporófilos con carpelos y estambres, respectivamente. El estróbilo como flor e inflorescencia. Significación paleontológica y actual del grupo. Sus Clases: Cycadopsida, Coniferopsida, Taxopsida, y Gnetopsida, sensu lato (sinónimos: Chlamidospermae o Gnetales). Caracteres y claves.

7.- División Gimnospermae. Caracteres y claves para reconocer los ordenes y las familias principales, actuales y algunas fósiles. Pteridospermales, Cycadales, Bennettitales, Ginkgoales, Cordaitales, Coniferales, Taxales y Gnetales. Familias y ejemplos típicos en consideración de la flora argentina y universal.

8. División Angiospermae, Angiospermas. Caracteres generales. Relaciones Filogenéticas con las divisiones anteriores. Importancia. Embriología. La flor, interpretación morfológica. Biología floral; casos de anemo-, zoo- e hidrofilia. Inflorescencias. Biología carpológica. Metamorfosis y Evolución de los órganos. Progresiones y reducciones. Adaptaciones. Convergencias, variaciones paralelas. Neotenia. Heterobatmía.

9.- División Angiospermae. Sistemática general. Clases: Monocotyledoneae y Dicotyledoneae. Caracteres y diferencias. Sinopsis para el reconocimiento de los grupos de órdenes. Tendencias evolutivas.

10.- Clase Monocotyledoneae, Monocotiledóneas. Caracteres y claves de los órdenes: Fluviales (Helobia), Triuridales, Pandanales, Principales, Glumiflorales, Spathiflorales, Farinosales, Liliflorales, Scitaminales y Microspermales.

11.- Clase Monocotyledoneae. Principales familias, con claves. Ejemplos de géneros y especies, con especial consideración de la flora argentina y con mención de algunas plantas características o útiles (en igual forma se procederá con respecto a las familias y los ejemplos, en las bolillas que siguen, nos. 12 a 20).

- 12.- Clase Dicotyledoneae, Dicotiledóneas. Caracteres y clasificación.  
Clave de las Subclases: Archichlamydeae (Arquiclamídeas: Dialipétalas, Coripétalas y Apétalas) y Metachlamydeae (Metaclamídeas: Gamopétalas, ó Simpétalas).
- Subdivisión de las Arquiclamídeae en grupos de órdenes: Sepaloidianos, Petaloidianos (Monoclamídeas y Aperiántados) y Corolianos (Dialipétalas en sentido estricto).
- 13.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Principales órdenes Sepaloidianos: Casuarinales, Piperales, Salicales, Myricales, Juglandales, Fagales, Urticales y Podostemonales, Principales familias. Ejemplos.
- 14.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Principales órdenes Petaloidianos: Proteales, Santalales, Aristolochiales, Balanophorales y Polygonales, Principales familias. Ejemplos.
- 15.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Ordenes Corolianos superovariados dialicarpelares: Ranales y Rosales. Principales familias. Ejemplos.
- 16.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Ordenes Corolianos superovariados gamocarpelares: Centrospermales, Rhoeadales (Papaverales), Parietales, Sarraceniales, Geraniales, Sapindales, Rhamnales y Malvales. Principales familias. Ejemplos.
- 17.- Dicotyledoneae - Archichlamydeae. Ordenes Corolianos inferovariados: Opuntiales, Myrtiflorales y Umbelliflorales. Principales familias. Ejemplos.
- 18.- Dicotyledoneae - Metachlamydeae. Caracteres y claves de los órdenes. Ordenes pentacíclicos: Ericales, Primulales, Plumbaginales y Ebenales. Principales familias. Ejemplos.
- 19.- Dicotyledoneae - Metachlamydeae. Ordenes tetracíclicos superovariados: Contortales, Tubiflorales y Lantaginales. Principales familias. Ejemplos.
- 20.- Dicotyledoneae - Metachlamydeae. Ordenes tetracíclicos inferovariados: Rubiales, Cucurbitales y Campanulales. Principales familias. Ejemplos.

## II.- Programa Práctico

- 4 -

- 1.- Examen, análisis morfológico y dibujo, de ejemplos de los principales grupos sistemáticos del programa teórico (Pteridophyta, Gymnospermae y Angiospermae) dando especial preferencia a representantes de la flora argentina y sudamericana y, en los grupos exóticos, a las plantas difundidas por el cultivo o las más características y útiles.  
Tiempo relativo aproximado de trabajo, para cada grupo: 20% Pteridophyta, 10% Gymnospermae, 30% Monocotyledoneae, 40% Dicotyledoneae.
- 2.- Se prestará especial atención al entrenamiento personal del alumno en la observación, manejo del binocular y microscopio, técnica de disección y cortes, dando elementos de técnica histológica y anatómica como auxiliares de la práctica sistemática.
- 3.- Técnica de herborización. Formación individual de un herbario con un mínimo de 120 ejemplares bien preparados, de diferentes especies del cual el 80% como mínimo debe ser de plantas silvestres. Prácticas de campo, recolección, apuntes, prensado y desecado, etiquetado. Entrenamiento personal.
- 4.- Prácticas de determinación de plantas vivas y de herbario, hasta la familia, el género y la especie, preferentemente con plantas de la flora nativa. Uso de las claves y descripciones.
- 5.- La investigación bibliográfica en problemas de sistemática y florística argentina. Confección de un fichero individual de 10 fichas, como mínimo, según técnica a enseñar, sobre algún tema morfológico o grupo de plantas vasculares nativas, con un resumen del trabajo fichado y consideraciones generales sobre el punto estudiado.
- 6.- Cada alumno presentará al final un vocabulario alfabético de los términos técnicos empleados en las prácticas, dando su definición.
- 7.- Excursiones de estudio y herborización, con redacción de apuntes de viaje. Se harán obligatoriamente dentro y fuera del horario fijado para el curso.
- 8.- Realización de un trabajo de Seminario sobre flora vascular argentina, o sistemática general, en la medida del tiempo disponible.
- 9.- El Profesor tomará 2 exámenes parciales durante el curso práctica, sin perjuicio de otras pruebas y tareas.

BUENOS AIRES, Julio de 1971  
LAB

Ing° Agr° Arturo Burkart  
Profesor Titular