



**UNJu**  
Universidad  
Nacional de Jujuy

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
Alberdi 47 – CP 4600 – S.S. de Jujuy  
Tel. (0388) 4221557  
WEB: www.fca.unju.edu.ar



RESOLUCIÓN CAFCA. N° 145/2023.

SAN SALVADOR DE JUJUY, **25 de Abril de 2023.**

VISTO, el Expediente F.200-3218/2023, mediante el cual la Dra. Lic. en Brom. Leila Ayelén Salomé GIMENEZ, Coordinadora de la Comisión de Seguimiento de la Carrera LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA, eleva planificación docente de la asignatura "BOTANICA ALIMENTARIA" para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que la Coordinadora de la Comisión de Seguimiento Dra. Lic. en Brom. GIMENEZ informa que la planificación de la asignatura Botánica Alimentaria, que se dicta en el Primer Año, Primer Cuatrimestre, fue evaluada por la Comisión y revisada por el docente responsable, realizando las correcciones pertinentes, para ser presentada ante el H.CAFCA.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos requeridos por la Resolución Ministerial 759/2000, el cual estará vigente hasta que el docente proponga algún cambio.

Que el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria N° 05/2023, de fecha 25 de Abril de 2023, con el voto favorable de los ONCE (11) Consejeros presentes.

Por ello,


EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS


RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar el programa analítico correspondiente a la asignatura "BOTANICA ALIMENTARIA" que se dicta en el Primer Año del Primer Cuatrimestre de la Carrera LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA, según el Anexo Único que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese. Notifíquese a Departamento Alumnos, Secretaria Académica, Coordinadora de la Carrera Licenciatura en Bromatología Dra. Leila Giménez y responsable de la Cátedra de Botánica Alimentara. Cumplido, ARCHÍVESE.

jegg.-

  
Mg. SUSANA E. ALVAREZ  
SECRETARIA ACADEMICA  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy

  
Dra. Ing. Agr. Nemi V. Bejarano  
DECANA  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy

ANEXO  
RESOLUCION CAFCA N° 145/2023

**CARRERA: LICENCIATURA EN BROMATOLOGÍA**

**PLANIFICACIÓN 2022**

**CATEDRA: BOTÁNICA GENERAL**

**ASIGNATURA: BOTÁNICA ALIMENTARIA**

**UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA BOTÁNICA.**

**Tema 1: *Introducción.*** La Botánica dentro de las Ciencias Biológicas. Ramas de la Botánica. Objeto de estudio de la Botánica Alimentaria y de la Fisiología Vegetal. Importancia de estas disciplinas para la Bromatología.

**Tema 2: *Taxonomía vegetal.*** Nociones de Taxonomía vegetal. Grandes Divisiones del Reino *Plantae*. Principales grupos de plantas consumidos por el hombre.

**UNIDAD II: MORFOLOGÍA EXTERNA.**

**Tema 3: *Organización general de las Magnoliófitas o Angiospermas:*** raíz y vástago aéreo. Ciclo de vida de las plantas: etapas, crecimiento vegetativo y reproductivo, órganos que se presentan en estas etapas. Organización bipolar en las plantas, eje longitudinal y eje transversal.

**Tema 4: *Raíz,*** concepto, origen y funciones. Morfología externa de una raíz. Los distintos sistemas de raíces, origen de estos sistemas. Reconocimiento de Monocotiledóneas y Dicotiledóneas por el sistema de raíces. Raíces adventicias: concepto. Raíces consumidas por el hombre.

**Tema 5: *Tallo,*** concepto, origen y funciones. Morfología externa. Yemas: morfología y función. Tipos de yemas según su ubicación. Ramificación y formas de crecimiento del tallo. Tipos de hábitos de las plantas. Tallos y yemas consumidos por el hombre.

**Tema 6: *Hoja,*** concepto, origen y función. Morfología externa de una hoja. Venación. Reconocimiento de Monocotiledóneas y Dicotiledóneas por los caracteres externos de la hoja. Hojas consumidas por el hombre.



UNJu

Universidad  
Nacional de Jujuy

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
Alberdi 47 – CP 4600 – S.S. de Jujuy  
Tel. (0388) 4221557  
WEB: www.fca.unju.edu.ar



**Tema 7: Adaptaciones del aparato vegetativo.** Adaptaciones a la función de reserva: rizomas, tubérculos y bulbos. Órganos de reserva que son consumidos por el hombre. Influencia de los distintos factores ecológicos.

**Tema 8: Fisiología del ciclo de vida de las plantas.** Economía del agua, carbono y minerales. Adaptaciones a diversas condiciones ambientales. Noción de hormonas y control del ciclo de vida en las plantas. Hormonas que controlan el crecimiento vegetativo.

**Tema 9: Flor,** concepto, interpretación y partes constitutivas. Verticilos florales: características y función de cada uno de ellos, variabilidad de las flores. Importancia en el ciclo de vida de las plantas. Flores consumidas por el hombre. **Inflorescencia,** concepto, partes constitutivas. Inflorescencias consumidas por el hombre.

**Tema 10: Reproducción en plantas.** Reproducción asexual y sexual, conceptos. Proceso de formación de las gametas masculinas en Angiospermas. El Androceo, estructura del saco polínico o microsporangio, formación del grano de polen o microgametófito y su estructura.

**Tema 11: Reproducción en plantas (continuación).** Formación de la gameta femenina en Angiospermas. El Gineceo. Óvulo, estructura y tipos. Nucela o megasporangio, formación del saco embrionario o megagametófito y su estructura. Polinización, concepto y tipos. Fecundación, concepto y descripción del proceso. Formación de la semilla.

**Tema 12: Semilla,** concepto, origen y morfología. Origen y localización de las sustancias de reserva. Tipos de semilla según el óvulo del cual provienen y según la localización de la sustancia de reserva. Letargo, germinación, plántula. Factores que influyen en la germinación. Calidad de semillas. Conservación de semillas. Semillas y plántulas consumidas por el ser humano.

**Tema 13: Fruto,** concepto, origen, morfología y función. Clasificación general. Frutos secos y carnosos. Frutos consumidos por el hombre. Crecimiento reproductivo: formación de flores y frutos, hormonas de importancia que controlan este desarrollo. Maduración y senescencia. Conservación de frutos. Calidad de los frutos. Ecofisiología de poscosecha.

### UNIDAD III: MORFOLOGÍA INTERNA.

#### a) Citología y sustancias constituyentes de las plantas

**Tema 14: Nociones de compuestos biológicos:** macromoléculas de importancia para la célula vegetal y la alimentación humana: proteínas, hidratos de carbono, lípidos, ácidos nucleicos, hormonas, enzimas, vitaminas, pigmentos vegetales. Nociones de la estructura química general de cada grupo. Funciones de cada grupo de compuestos y relación con la célula vegetal.

**Tema 15: Célula,** concepto. Organización de la célula vegetal. Célula eucarionte y célula procarionte, seres vivos que las presentan. Diferencias entre la célula vegetal y la célula animal. **Pared celular.** Comunicaciones intercelulares. Relaciones hídricas de las células vegetales.

**Tema 16: Protoplasma.** Características estructurales y función de los componentes celulares. Citoplasma y citoesqueleto. Membrana plasmática y sistemas de membranas (retículo endoplasmático liso y rugoso, dictiosoma, membrana nuclear). Plastidios, clasificación. Cloroplastos, fotosíntesis, generalidades e importancia. Mitocondrias, respiración celular, generalidades e importancia. Ribosomas. Vacuola y sustancias ergásticas.

**Tema 17: Núcleo,** estructura y función. Cromosomas, morfología y número cromosómico. División celular: cariocinesis y citocinesis. Mitosis. Meiosis. Importancia y función de estos tipos de división.

#### b)-Histología.

**Tema 18: Tejidos:** definición y clasificación de los tejidos vegetales. **Meristemas:** Concepto, clasificación, localización y características de los distintos meristemas. Crecimiento primario y secundario en plantas: concepto y relación con el hábito de las plantas. Tejidos diferenciados que producen los meristemas. Correlaciones del crecimiento.

**Tema 19: Parénquima,** definición. Tipos de parénquima, características de sus células y función. Su importancia bromatológica. Ubicación en los distintos órganos vegetales.

**Tema 20: Epidermis,** definición, localización y función. Características de los distintos tipos de células epidérmicas y funciones que cumplen. **Nociones de estructuras glandulares:** función e importancia bromatológica.

**Tema 21: Tejidos de sostén: Colénquima,** definición, localización y función. Características de las células colenquimáticas. **Esclerénquima,** definición, localización y función. Clasificación: esclereidas y fibras. Características de las células que lo componen y su importancia bromatológica.

**Tema 22: Tejidos de conducción: Xilema**, definición, localización y función. Tipos de células que lo componen. Características de cada una de ellas. **Floema**, definición, localización y función. Tipos de células que lo componen. Características de cada una de ellas.

**c)- Estructura interna de las plantas: Anatomía vegetal.**

**Tema 23: Estructura interna de raíz:** Tejidos que constituyen la estructura primaria de la raíz y diferencia en la organización interna primaria de raíz entre Monocotiledóneas y Dicotiledóneas. Noción de estructura secundaria de raíz: cambios que se producen y tejidos que constituyen la estructura secundaria de la raíz. Modificaciones en raíces reservantes. Absorción y transporte de agua y sales minerales.

**Tema 24: Estructura interna de tallo:** Tejidos que constituyen la estructura primaria del tallo y diferencia en organización interna primaria de tallo entre Monocotiledóneas y Dicotiledóneas. Noción de estructura secundaria de tallo: Cambios que se producen y tejidos que constituyen la estructura secundaria del tallo. Transporte de agua y sustancias. Modificaciones en tallos reservantes. Movimiento del agua y sustancias.

**Tema 25: Estructura interna de hoja:** Tejidos que constituyen la estructura interna de la hoja de las Magnoliófitas. Reconocimiento de Monocotiledóneas y Dicotiledóneas según la epidermis de hoja y la distribución de los tejidos. Modificaciones en hojas reservantes. Pérdida de agua por los vegetales.

Lic. Biol. Y Bioq. Ana Valeria Carranza  
Profesora Adjunta

Dr. Hector Arnaldo SATO  
Profesor Asociado



Mg. SUSANA E. ALVAREZ  
SECRETARIA ACADEMICA  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy



Dra. Ing. Agr. Noemi V. Beltramo  
DECANA  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy