ACTUACION Nº 6823
FECHA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
MUSEO

PROGRAMAS

AÑO 1985

Cátedra de BOTANICA APLICADA

Profesor Dra. DAWSON de TERUGGI, Genoveva

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
CATEDRA BOTANICA APLICADA

PASEO DEL BOSQUE, 1900, LA PLATA, ARGENTINA

ACTUACION Nº 6822
FECHA 5-8-85

LA PLATA, 31 de julio de 1985.-

Señor Decano Normalizador
Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Doctor OSCAR ARRONDO
S / D

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted y elevarle el programa de los cursos Teórico y Práctico y la Bibliografía correspondientes al ciclo lectivo 1985 de la Cátedra de Botánica Aplicada.

Sin otro particular saludo a usted muy atentamente.

Genoveva Dawson de Teruggi

Dra. GENOVEVA DAWSON de TERUGGI
Profesor Titular

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
CATEDRA BOTANICA APLICADA

PASEO DEL BOSQUE, 1900, LA PLATA, ARGENTINA

LA PLATA, 31 de julio de 1985.-

Señor Decano Normalizador
Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Doctor OSCAR ARRONDO
S / D

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted y elevarle el programa de los cursos Teórico y Práctico y la Bibliografía correspondientes al ciclo lectivo 1985 de la Cátedra de Botánica Aplicada.

Sin otro particular saludo a usted muy atentamente.

Genoveva Dawson de Teruggi

Dra. GENOVEVA DAWSON de TERUGGI
Profesor Titular

CATEDRA DE BOTANICA APLICADA

(PLANTAS UTILES AL HOMBRE)

PROGRAMA ANALITICO - AÑO 1985 -

1.-LAS PLANTAS Y EL HOMBRE.

Las interacciones entre los vegetales y el hombre. Grados de dependencia de las plantas útiles con respecto al hombre; los conceptos de cultígeno y planta agrícola ("crop plant"). Botánica Aplicada o Económica, alcances y objetivos. Relaciones con otras disciplinas. La Etnobotánica. Los aportes de la Arqueología: análisis de restos vegetales. Plantas y Cronología. Los vegetales en el arte y en la historia.

2.-PROBLEMATICA DE LAS PLANTAS CULTIVADAS.

Características de las plantas cultivadas y sus diferencias con las silvestres. La agricultura y sus modalidades. El concepto de domesticación y sus etapas. Selección artificial y evolución bajo domesticación. Sistemática y nomenclatura de plantas cultivadas. Concepto de Cultivar. Centros geográficos de origen de la agricultura; criterios para su determinación. La difusión y el origen independiente de la agricultura; plantas cultivadas comunes al Viejo y al Nuevo Mundo en tiempos precolombinos. Rutas de intercambio postcolombino y la introducción de especies. Conservación de los recursos genéticos vegetales.

3.-LAS PLANTAS Y LA ALIMENTACION.

El alimento y la nutrición. Los alimentos de origen vegetal. Las plantas alimenticias, características y clasificación. El problema del hambre y sus posibles soluciones. Recursos alimentarios no convencionales.

4.-CEREALES Y PSEUDOCEREALES.

El concepto de cereal. Importancia de los cereales en la alimentación. Características e identificación de los principales cereales del Viejo y del Nuevo Mundo. El pan y su industria. Los Pseudocereales: concepto y principales ejemplos; su importancia y su valor potencial.

5.-NUECES.

El concepto de nuez y sus alcances. Importancia de las nueces en la alimentación del futuro y en la agricultura tropical; ventajas y desventajas. Las nueces ricas en lípidos, en hidratos de carbono y en proteínas; principales ejemplos.

6.-PLANTAS PROVEEDORAS DE CARBOHIDRATOS.

Principales órganos reservantes de almidón. Las plantas amiláceas del Viejo y del Nuevo Mundo. Distintos productos obtenidos a partir de ellas. Los tubérculos con imulina y su importancia en la dieta. Las plantas sacaríferas. Fuentes tradicionales de edulcorantes. Plantas que cambian la percepción del sabor: su valor potencial.

7.-PLANTAS PROVEEDORAS DE PROTEINAS Y LIPIDOS COMESTIBLES.

Fuentes vegetales de proteínas. Las Leguminosas y su importancia. Principales ejemplos del Viejo y del Nuevo Mundo. Plantas proveedoras de aceites y grasas para cocinar y aderezar. Margarinas.

8.-PLANTAS PROVEEDORAS DE VITAMINAS Y SALES MINERALES.

Verduras u hortalizas: su valor alimentario y principales ejemplos del Viejo y del Nuevo Mundo. Solanáceas y Cucurbitáceas. Las frutas y su importancia en la alimentación. Las frutas de regiones templadas y tropicales. Frutas con enzimas proteolíticas. Los vegetales como fuente de sal.

9.-PLANTAS PROVEEDORAS DE ACEITES ESENCIALES.

Naturaleza de los productos aromáticos. Métodos de extracción. Las especias y condimentos: importancia histórica. Aromatizantes para bebidas. Perfumes de origen vegetal.

10.-PLANTAS CELULARES Y SU IMPORTANCIA ECONOMICA.

Algas, hongos y líquenes en la alimentación. SCP ("Single cells proteins") como fuente proteica. Utilidad industrial de los microorganismos. Procesos de fermentación. Bebidas alcohólicas, fermentadas y destiladas.

11.-PLANTAS DE USO INDUSTRIAL.

Productos industriales de origen vegetal. Maderas y fibras: naturaleza y clasificación. Aceites, grasas y ceras: características y propiedades; métodos de extracción. El proceso de saponificación: jabones. Exudados: caucho, gomas, resinas. Taninos: naturalezay propiedades. Los colorantes y su importancia. Los vegetales como fuentes de energía no convencional.

12.-PLANTAS BIODINAMICAS.

Concepto y clasificación. Principios químicos con actividad biológica. Las plantas medicinales: principales especies del Viejo y del Nuevo Mundo. Plantas con actividad farmacológica potencial. Plantas tóxicas. Los venenos de origen vegetal: clasificación y ejemplos. Las Plantas psicoactivas. El concepto de droga. Plantas con efectos estimulantes, narcotizantes y alucinantes. Principales ejemplos.

BIBLIOGRAFIA

AMES, O. (1939) Economic annuals and human cultures. Bot.Mus.Harvard Univ., Cambridge, Mass., 153 pp.

ANDERSON, E. (1971) Plants, man and life. University of California Press.

BAILEY, L.H. (1943) The Standard Cyclopedia of cultivated plants. 3 vols.

BAKER, H.G. (1968) Las plantas y la civilización. Herrero Hermanos Sucesores, S.A., México, 191 pp.

BOIS, D. (1927-1937) Les plantes alimentaires chez tous les peuples et a travers les ages. 4 vols., Ed.Paul Lechevalier, París.

BRAU, J.L. (1974) Historia de las drogas. Brugera, Barcelona, 441 pp.

BURKART, A. (1943) Las Leguminosas argentinas, silvestres y cultivadas. Ed. Acme, Buenos Aires, 590 pp.

CARDENAS, N. (1969) Manual de plantas económicas de Bolivia. Cochabamba, Bolivia, Imprenta Ichirú, 421 pp.

DAHLGREEN, V.E. (1947) Tropical and subtropical fruits. Chigago Natural History Museum, Popular series, Botany, no. 26, 72 pp.

DAWSON, G. (1960) Los alimentos vegetales que América dio al mundo. Museo de La Plata, serie Técnica y Didáctica no. 8, 68 pp.

DE CANDOLLE, A. (1959) Origin of cultivated plants (traducción de la segunda edición de 1886), New York, Hafner, 468 pp.

FAULKS, P.J. (1958) An introduction to Ethnobotany. Moredale Publ. Ltd., London, 152 pp.

FONT-QUER, P. (1979) Diccionario de Botánica. Labor, Barcelona, 1244 pp.

FORD, R.I. (ed.) (1978) The nature and status of Ethnobotany. Anthropological Papers, Mus. of Anthrop., Univ. of Michigan, no. 67, Ann Arbor, Michigan, 428 pp.

HAMMOND, W. (1964) Plants, food and people. Coward-Mc Cann Inc., New York, 159 pp.

HARRISON, S., G. MASEFIELD y M. WALLIS (1975) The Oxford Book of Food Plants. Oxford University Press, 206 pp.

HAYWARD, H.H. (1953) Estructura de las Plantas Utiles. Acme, Buenos Aires, 667 pp.

HERNANDEZ X., E. (1971) Exploración etnobotánica y su metodología. Colegio de Postgraduados, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, México, 69 pp.

HILL, A.F. (1955) Botánica Económica. Trad. 2a. Ed., Omega, Barcelona, 616 pp.

JANICK, J., R.W.SCHERY, F.W. WOODS y V. RUTTAN (1969) Plant Science, an introduction to world crops. H. Freeman and Co., San Francisco, 629 pp.

LEON, J. (1968) Fundamentos botánicos de los cultivos tropicales. Inst. Interam. de Cienc. Agric. de la OEA, San José, Costa Rica, 487 pp.

MERRILL, E.D. (1954) The botany of Cook's voyage. Whaltham, Mass., Chronica Botanica / 164/ 382 pp. (Chron.Bot. V 14, no. 5/6).

MONTES, A.L. (1961) Analítica de los productos aromáticos. Colec. Cient. INTA, vol. 2, Buenos Aires, 555 pp.

PARODI, L.R. (1959) Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. 2 vols. Ed. Acme, Buenos Aires.

PARODI, L.R. (1966) Agricultura aborigen argentina. Cuadernos de EUDEBA.

PERROT, E. (1943-1944) Matieres premieros usuelles du Regne Vegetal. 2 vols. , Masson et Cie. Ed., Paris.

SCHERRY, R. W. (1956) Plantas útiles al hombre. Salvat, Barcelona, 756 pp.

SCHULTES, R.E. y A. HOFMANN (1980) The botany and chemistry of hallucinogens. Th. C. Thomas Publ., Springfield, Ill., 437 pp.

STEWARD, J. (ed.) (1946) Handbook of South American Indians. Burr. Am. Eth.Bull. no. 143, Washington.

TAYLOR, N. (1965) Plants drugs that changed the world. Allen and Unwin Ltd, London, 275 pp-

TORTORELLI, L. (1956) Maderas y bosques argentinos. Acme, Buenos Aires, 910 pp.

TOWLE, M. (1961) The ethnobotany of pre-columbian Peru. Aldine Publ. Co., Chicago, 180 pp.

VAVILOV, N. (1951) Estudio sobre el origen de las plantas cultivadas. Acme, Buenos Aires, 185 pp.

YACOVLEFF, E. y F.M. HERRERA (1934-35) El mundo vegetal de los antiguos peruanos. Rev. Mus. Nac. Lima 3 (3): 241-322 y 4 (1) : 29-102.

NOTA: Se encuentra a disposición de los alumnos la colección completa de la revista ECONOMIC BOTANY, dedicada a la Botánica Aplicada y la utilización de las plantas (años 1947 a 1982).

CATEDRA DE BOTANICA APLICADA
(PLANTAS UTILES AL HOMBRE).-
NOMINA DE TRABAJOS PRACTICOS
(CURSO 1985).-

TRABAJO PRACTICO No 1:
Análisis de restos vegetales. Plantas y Cronología.-
TRABAJO PRACTICO No 2:
Centros de origen de la agricultura. Criterios para su determinación.
TRABAJO PRACTICO No 3:
Cereales y Pseudocereales.-
TRABAJO PRACTICO No 4:
Nueces. Observación de plantas proveedoras de carbohidratos.
TRABAJO PRACTICO No 5:
Observación de leguminosas y plantas proveedoras de lípidos.-
TRABAJO PRACTICO No 6:
Observación de frutas. Solanáceas y Cucurbitáceas.-
TRABAJO PRACTICO No 7:
Observación de plantas proveedoras de aceites esenciales.-
TRABAJO PRACTICO No 8:
Maderas. Fibras. Aceites, grasas y ceras.-
TRABAJO PRACTICO No 9:
Exudados. Taninos y Colorantes.-
TRABAJO PRACTICO No 10:
Observaciones de plantas biodinámicas.-

PRIMER EXAMEN PARCIAL:
Trabajos prácticos núm. 1 al 6 inclusive, y temas teóricos correspondientes.-
SEGUNDO EXAMEN PARCIAL:
Trabajos prácticos núm. 7 a 10 inclusive, y temas teóricos correspondientes.-

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

EXPEDIENTE: Cód.....núm.....año.....

ACTUACION Nº 6823/1985.-

DEP. DESPACHO, 5 de agosto de 1985.-

Por disposición del señor Decano, pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza y Readmisión.

Lic. ARNE A. SUNESEN
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADEMICOS

Sec. Asuntos Académicos, 20 de agosto de 1985.

Señor Decano:

La Comisión de Enseñanza y Readmisión considera que debe aprobarse el programa de la asignatura Botánica aplicada correspondiente al año lectivo 1985, presentado por la Dra Genoveva Dawson.

DEP. DESPACHO, 28 de agosto de 1985.-

Visto, apruébese el programa de la asignatura Botánica Aplicada para el presente año lectivo. Pase a conocimiento y efectos de la Biblioteca y de la Dcción. de Enseñanza y archivese.-

Lic. ARNE A. SUNESEN
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADEMICOS

Dr. OSCAR G. ARRONDO
DECANO NORMALIZADOR

/////RECCION DE ENSEÑANZA, 9 de setiembre de 1985.-

Se tomó conocimiento.-

JORGE CESAR TABOADA
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 23 de setiembre de 1985.-

------ Se tomó conocimiento.

MARTHA A. LAGUN DE MARTINO
DIRECTOR DE BIBLIOTECA