

10

ACTUACION N° 1818
FECHA 2/12/88

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

PROGRAMAS

AÑO 1988

Cátedra de FITOGEOGRAFIA Y ECOLOGIA VEGETAL

Profesor Dr. KIESLING, Roberto

ACTUACION N° 1818.
FECHA 8/8/88.



Sr. Decano
Facultad de Ciencias Naturales y
Museo de La Plata
Dr. Isidoro Bernardo Schalamuk
S. D.

La Plata, 25 de julio de 1988.-

De mi mayor consideracion:

Por la presente, tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de elevarle el programa teórico-práctico de Fitogeografía y Ecología Vegetal para el año 1988.

Sin otro particular, saludo a Ud, con mi mayor estima

Dr. Roberto Kiesling



Catedra de FITOGEOGRAFIA Y ECOLOGIA VEGETAL.
Programa teorico-practico.
Curso 1988

I. FITOGEOGRAFIA

-CONCEPTOS FUNDAMENTALES.

1.- Fitogeografía, conceptos, alcances y objetivos. Ecología y Fitogeografía. Desarrollo histórico y disciplinas relacionadas. Los grandes temas o capítulos de la Fitogeografía.

-AREOLOGIA

2.- Los factores que influyen en la distribución de los vegetales: Intrínsecos y extrínsecos. Factores abióticos: Climáticos, geográficos, fisiográficos, edáficos, históricos o geológicos, pirogénicos, cataclismos. Factores bióticos: relaciones entre vegetales y vegetales (simbiosis, micorrizas, nodulos bacterianos; epifitismo; antagonismos, competencia, aleopatía, parasitismo) y entre vegetales y animales (predación, parasitismo, agallas, mirmecofilia y otras). El factor antrópico o antropogénico.

3.- El concepto de distribución. Distintos tipos de áreas en relación con su continuidad, extensión, situación, evolución, etc. Barreras y vías de poblamiento. Discusión de los conceptos de Disyunción, Relicto, Endemismo y Vicariancia, distintos criterios para su delimitación.

4.- Concepto de centro de origen de una especie y otros taxa. Criterios y metodología empleada para su determinación. Conceptos de centros de dispersión, centros de diversificación o variabilidad y sus relaciones con el centro de origen.

5.- Migración y dispersión. Distintos tipos de diseminación: autocoria, anemocoria, hidrocoria, zoocoria, antropocoria. Morfología de los diseminulos o diásporos. Mecanismos de Polinización: anemofilia, hidrofilia, distintos tipos de zoofilia, morfologías florales relacionadas.

-FITOCOROLOGIA

6.- Flora y vegetación. Distintos tipos de vegetación. Biomas. Zonas de vegetación y Zonas de clima. Relaciones entre la distribución de las distintas formaciones vegetales y los diferentes tipos de clima. Distintos criterios utilizados para la delimitación de los territorios fitogeográficos.

7.- Regiones fitogeográficas del mundo: Región Holártica, Región Paleotropical, Región Neotropical, Región Capense, Región Australiana, Región Antártica, Región Oceanica. Caracterización florística y fisionómica de sus distintos dominios. Provincias fitogeográficas de América Latina.



8.- Territorios fitogeográficos de la República Argentina. Región Neotropical: Dominio Amazonico (Provincias de la Yungas y Paranaense), Dominio Chaqueño (Provincias Chaqueña, del Espinal, del Monte, Prepuneña, Pampeana). Dominio Andinopatagonico (Provincias Altoandina, Puneña y Patagonica). Región Antartica: (Provincias Subantartica e Insular). Región Oceanica. Caracterización florística y fisionómica, principales rasgos climáticos fisiográficos y edáficos.

-PALEOFITOGEOGRAFIA

9.- Paleofitogeografía o geobotánica histórica. Los distintos periodos y sus floras características. Deriva continental y tectónica de placas. Evolución de la flora argentina.

II.- ECOLOGIA DE LA VEGETACION

- AUTOECOLOGIA

10.- Estrategias de los vegetales ante los diferentes factores ambientales. Hidrófitas, mesófitas y xerófitas. Plantas psamófilas, halófilas, piriófilas, heliófilas y esciófilas. Morfología y anatomía ecológicas. Adaptaciones vinculadas con la nutrición: plantas parásitas, saprofitas, zoofagas o carnívoras.

- SINECOLOGIA

11.- Ecología de comunidades. Terminología. Tendencias en la investigación fitoecológica. Análisis fisionómico (estructura de la vegetación, tipos biológicos, formaciones, perfiles, diagramas) y florístico, distintas teorías, escuelas y metodologías. Clasificación y ordenamiento. Distintas técnicas.

12.- Estudio cuantitativo de la vegetación. Frecuencia, densidad, biomasa. Diseño del muestreo y obtención de la muestra. Distintas técnicas. Patrones de distribución: azarosa, regular y agrupada. Análisis de datos.

13.- Cartografía de la vegetación, conceptos fundamentales. Objetivos del mapeo, contenido de los mapas y escalas. Cartas topográficas y fotografías aéreas.

-Ecología de sistemas

14. Ecosistema, definición. Estructura y función. Diversidad, redes tróficas, productividad, ciclaje, etc. Sucesión ecológica. Estabilidad y climax.

15.- Energética del ecosistema. Leyes de la termodinámica. Factores limitantes. Stress. Homeostasis. Ciclos biogeoquímicos. Contaminación.



BIBLIOGRAFIA

- Ashby, M., 1969, *An Introduction to Plant Ecology*. New York.
- Braun Blanquet, J. 1950, *Sociología Vegetal*. Buenos Aires.
1972, *Plant Sociology*. Haffner Pub. Co.
- Billings, H., 1951, *Las Plantas y el Ecosistema*. Mexico.
- Cabrera, A.L., 1951, *Territorios fitogeográficos de la Republica Argentina*.
Soc. Arg. Bot. 4 (1-2): 21-65.
1953, *Esquema fitogeográfico de la Republica Argentina*. *Rev. Museo Eva Peron, Bot.* 8: 87-168.
1955, *Latin American. Vegetation of the arid and semiarid regions*. UNESCO.
1957, *Vegetacion de la Puna Argentina*. *Rev. Inv. Agr.* 11 (4): 317-342. Buenos Aires.
1958, *Fitogeografía*, en *Aparicio y Difrieri, La Argentina, Suma de Geografía* 3:101-207.
1968, *Ecología vegetal de la Puna*. *Col. Geogr.* 9:91-116.
1971, *Fitogeografía de la Republica Argentina*. *Bol. Soc. Arg. Bot.* 14 (1-2): 1-42.
1976, *Regiones Fitogeográficas Argentinas*, en *Enciclopedia Arg. de Agric. y Jardineria*, 2a. Ed., Tomo 2 (1) ACME, Buenos Aires.
y A. Willink, 1972, *Biogeografía de America Latina*, OEA, Monogr. 13, Serie Biología.
- Cain, S., 1951, *Fundamentos de Fitogeografía*, ACME, Buenos Aires.
- Daubermire, R.F., 1947, *Plants and Environment*. New York.
- Elhai, H., 1968, *Biogeography*, Paris.
- Eire, S.R., 1971, *World Vegetation Type*. Bristol.
- Frenguelli, J., 1940, *Rasgos principales de Fitogeografía Argentina*.
Public. Didactica, Museo La Plata 2.
1946, *Las grandes unidades físicas del territorio argentino*, en *Geografía de la Republica Argentina, III*, GAEA, Buenos Aires.
- Gausen, H., 1954, *Geography des Plantes*. Paris.
- Good, H. 1964, *The geography of flowering plants*, ea. Ed. Londres.
- Greig-Smith, P., 1946, *Quantitative Plant Ecology*, Butterworth.
- Hauman, L., A. Burkart, L. Parodi y A.L. Cabrera, 1947, *La Vegetacion de la Argentina*, en *Geografía de la Republica Argentina*, GAEA 8: 349.
- Holmberg, E., 1898, *La Flora de la Republica Argentina*. Censo 1895, 1:385-474.
- Howard, J., 1971, *Aerial Photoecology*, London.
- Hueck, K., 1966, *Die Walder Sudamerikas*, Stuttgart.
1972, *As florestas da America Do Sul*. Ed. Universitaria, Brasilia y Ed. Poligono, S. Paulo.
- Huguet del Villar, E., 1929, *Geobotanica*, Ed. Labor. Barcelona.
- Kershaw, K.A., 1971, *Quantitative and Dinamic Ecology*. Londres.
- Lahitte, H. y J. Frangi, 1979, *Analisis de los datos en Ciencias Naturales y Humanas*. *Rev. Esp. de Antrop. Americ.* 11: 93-121. Fac. Geogr. Hist. Univ. Complutense. Madrid.
- Lambert, J.M. y M.B. Dale, 1964, *Use of stadistic in Phytosociology*. En Cragg J.B. (ed.), *Advances in Ecological Research*. Vol. II. pag. 59-99.
- Larcher, W., 1977, *Ecofisiología vegetal*, Omega.



- Lorentz, P., 1876, Cuadro de la vegetacion de la R. Argentina: 77-136.
- Margalef, R., 1974, Ecologia, Ed. Omega.
- Meyer, T., 1963, Estudio sobre la selva tucumana, Opera Lilloana 10.
- Medina, E., 1972, Ecofisiologia vegetal: Aspectos tecnicos y aplicados. Bol. Soc. Venezolana Ci. Nat. 20 (124-125): 91-141.
- 1977, Introduccion a la Ecofisiologia Vegetal. OE. Serie Biologia, Monogr. 18.
- Morello, J., 1963, La Provincia fitogeogr. del Monte. Op. Lilloana 2.
- Mueller Dumbois, D. & H. Ellemberg, 1974, Aims and methods of vegetation ecology. Willelyy.
- Odum, E.P., 1972, Ecologia, 3a. edicion Interamericana. Mexico.
- Odum, H.T., 1976, Energy bases for man and nature. Mac Graw-Hill.
- 1980, Ambiente, Energia y Soaciedad, Blume. Ecol. 10.
- Olivier, S.R. 1971, Elementos de Ecologia. Viedma.
- Oosting, H.J. 1948, The study of plants communities. San Francisco.
- Ozenda, P. 1964, Biogeographie Vegetale. Paris.
- Parodi, L.R. 1964, Las Regiones Fitogeograficas Argentinas. En la Encicl. Argent. de Agric. y Jardin. 2 (1): 1-14. ACME.
- Philippon, J. 1975, Ecologia Energetica. Cuad. de Biologia, Omega.
- Pomeroy, L.R. 1974, Cycles of essentials elements. Benchmark Papers in Ecology. Dowden, Hutchinson and Ross. Vol. 1.
- Poole, R.W. 1974, An introduction to quantitative Ecology. Mac Graw-Hill. Kogakusha.
- Ragonese, A.E. 1967, Vegetacion y Ganaderia en la Republica Argentina, Buenos Aires.
- Raunikiaer, C. 1934, The life forms of plants and statistical Plant Geography. Oxford Univ. Press.
- Ringuelet, R. 1962, Ecologia Acuatica Continental. Buenos Aires.
- Roig, F.A. 1966, La Cartografia de la Vegetacion. Bol. Est. Geogr. 13: 255-287. Cuyo.
- 1974, El cuadro fitosociologico en el estudio de la vegetacion. Deserta 4: 45-67.
- Ruthsatz, B. y C. Movia 1975, Relevamiento de las estepas andinas del Noreste de la Provincia de Jujuy. Fund. para la Educ. Cienc. y Cultura.
- Sampaio, A.J. 1945, Fitogeografia do Brasil. S. Paulo.
- Sokal, R. y M. B. Dale 1964, The use of statistics in Phytosociology. En: J.B.Cragg (ed.): Advances in Ecological research II: 59-99.
- Soriano, A. 1949, El limite entre las provincias botanicas patagonica y central en el territorio del Chubut. Lilloa 20:193.
- 1956, Los distritos floristicos de la Provincia Patagonica, Rev.Inv.Agr. 10(4):323.
- Tansley, A.G. 1932, Practical Plant Ecology. London.
- Walter, H. 1968, Die Vegetation der Erde. 2 vol. Jena y Stuttgart.
- 1973, Vegetation of the Earth. London y Berlin.
- 1977, Zonas de Vegetacion y Clima. Omega.
- Weaver and Clements 1944, Ecologia Vegetal. Buenos Aires.
- Whittaker, R.H. 1972, Communities and Ecosystems. Mac Millan Co.
- Wiegert, R.G. 1976, Ecological Energetice. Banchmark Papers in Ecology. Vol. IV.