

Act. 16/6/83

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
MUSEO**



**PROGRAMAS**



AÑO 1983

Cátedra de BIOGEOGRAFIA.

Profesor Dra. LOPRETTO, Estela Celia.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO

CATEDRA EVOLUCION

PASEO DEL BOSQUE - 1900 LA PLATA - ARGENTINA

Señor Decano  
Facultad de Ciencias Naturales  
Dr. VÍCTOR E. MAURIÑO  
S / D

---

ACTUACION N° 1616  
FECHA 2 AGO 1983

La Plata, 25 de julio de 1983

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los efectos de elevar a su consideración el Programa (teórico-práctico) y Bibliografía de la asignatura BIOGEOGRAFIA correspondiente al período lectivo del corriente año 1983, los cuales se adjuntan a la presente por duplicado tal como lo establece la reglamentación vigente.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para saludar a Ud. con las expresiones de mi consideración más distinguida.

A large, elegant handwritten signature in cursive script, which reads "E. Lopretto".

Dra. Estela Celia Lopretto  
Profesor Adjunto a cargo  
Cátedra Biogeografía

ENTRADA

Departamento Despacho

La Plata 3 de Agosto de 1983

# B I O G E O G R A F I A

Curso 1983

## PROGRAMA TEORICO-PRACTICO

- Tema 1: La BIOGEOGRAFIA. Problemática y objetivos de la Biogeografía. Breve historia de los acontecimientos fundamentales de la Fitogeografía y la Zoogeografía. Tendencias actuales. Biogeografía de la dispersión o "convencional" y biogeografía de la vicariancia. Las ideas de Croizat.
- Tema 2: Causales esenciales de la distribución geográfica. Los factores geológicos o históricos. Las causales ecológica y biocenológica actuales. La causal antropogénica. El concepto de área. Tipos de distribución en relación con su continuidad, extensión, situación zonal y evolución. Endemismos. Barreras, sus características e importancia. Barreras fisiográficas, ecológicas y biocenológicas. Vías de poblamiento. Los contingentes talasoides.
- Tema 3: Dinámica del área de distribución. Transporte y dispersión. Autocoria. Anemocoria. Hidrocoria. Zoocoria. Antropocoria inadvertida e intencional. Migraciones y ecesis. Polinización. Importancia de la dispersión de las especies en la formación, mantenimiento y equilibrio de los ecosistemas.
- Tema 4: La causal paleobiogeográfica. Los centros de origen y dispersión, primarios y secundarios. Criterios para determinar los genocentros: paleontológicos, morfológico-filogenético, estadístico y otros subsidiarios. Deriva continental y tectónica de placas. Antecedentes paleontológicos y de la distribución disyunta que documentan los cambios seculares. Cambios en períodos históricos. Relaciones extra-continetales de América del Sur en el pasado. Las ideas de von Ihering. Los orígenes de las floras y faunas continentales de la Argentina, y por extensión de América austral. Estirpes o abolenos. Las horofloras y las horofaunas.
- Tema 5: Las bases ecológicas y biocenológicas de la distribución geográfica de los organismos. Principios y conceptos relativos a las especies en el ecosistema. Medio y sustrato. Factores básicos que ayudan a la determinación de los territorios biogeográficos. Factores edáficos. Factores fisiográficos. Las unidades naturales o geomorfológicas argentinas según Frenguelli. Pampasia. Patagonia extra-andina. Meseta misionera. Puna. Sierras subandinas. Sierras peripampásicas. Precordillera. Cordillera andina. Bolsones. Islas. Factores climáticos. Factores bióticos.

- Tema 6: Proyección evolutiva en el ámbito biogeográfico. Poblaciones y su especies. La especie y sus orígenes. El fenómeno de especiación y su relación con factores ecogeográficos. Las secuencias espacia les. Colonización, evolución y extinción insular.
- Tema 7: Las organizaciones supra-organísmicas. La comunidad biótica. Estructura y funcionalidad. Nicho ecológico. Los biotipos o tipos biológicos vegetales y animales. El fenómeno sucesional. Algunos tipos de comunidades y ecosistemas importantes del halobios, del limnobios y del geobios. Biomas y formaciones.
- Tema 8: Cuantificación de los datos biogeográficos. El gradiente de densidad específica. Los límites de las áreas y los ecotonos. Índice de similitud entre territorios vecinos y su valor. Índices de afi nidad interespecífica.
- Tema 9: El diseño corológico. Esquema fitogeográfico del globo con las di visiones principales y sus características esenciales ecológicas y florísticas. Esquema zoogeográfico del globo con las regiones y sus características faunísticas más relevantes.
- Tema 10 Territorios fitogeográficos de América. Dominios y provincias fitogeográficas de América del Sur. Principales tipos de vegetación en la Argentina. Las regiones Neotropical y Antártica argentinas. Dominio Amazónico (provincias Paranense y de las Yungas). Dominio Chaqueño (provincias Chaqueña, del Espinal, del Monte, Prepuneña y Pampeana). Dominio Andino-Patagónico (provincias Altoandina, Pu neña y Patagónica). Dominio Subantártico (provincias Subantártica e Insular).
- Tema 11 Características salientes de los territorios zoogeográficos de América del Sur y en particular de la Argentina de acuerdo a la composición faunística. La región Neotropical argentina. Subregión Guayano Brasileña (dominios Subtropical y Pampásico). Subregión Andino Patagónica (dominios Andino, Patagónico y Central o Subandino). Subregión Austral (dominio Austral cordillerano). Análisis distribucional según algunos taxones representativos de invertebrados y vertebrados continentales (dulciacuícolas y terrestres). Biogeografía del Atlántico Sur. La región Antártica.
- Tema 12 La acción antropogénica directa e indirecta. La flora ruderal y la fauna sinántropa o sinantrópica. La responsabilidad del hombre en el epílogo del Cenozoico y su impacto sobre la biósfera. Plantas y animales de la Argentina en retroceso numérico y en peligro de extinción. Organismos extinguidos en períodos históricos. El proteccionismo y conservacionismo; preservación y usufructo racio nal de los ecosistemas y de los recursos naturales renovables.

## BIBLIOGRAFIA

- ANÓNIMO (ed.). 1975. Biogéographie et liaisons intercontinentales au cours du Mésozoïque. Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. París (N.S.), sec. A, Zool. 88: 1-237.
- BANARESCU, P. 1975. Principles and problems of Zoogeography. 214 pág. (Versión original en rumano).
- BECHYNĚ, J. 1980. El Jeannelismo y la evolución; Concepto de las leyes orgánicas sin excepción. Grafindustrial Aragua, Maracay. 181 pág.
- BLONDEL, J. 1979. Biogéographie et écologie. Collection d'écologie nº 15. Masson, París. 173 pág.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1979. Fitosociología; Bases para el estudio de las comunidades vegetales. Blume, Madrid.
- BRIGGS, J.C. 1974. Marine zoogeography. McGraw Hill, Nueva York. 475 pág.
- BRUNDIN, L. 1965. On the real nature of transantarctic relationships. Evolution 19 (4): 496-505.
- CABRERA, A.L. 1951. Territorios fitogeográficos de la República Argentina. Bol. Soc. Arg. Bot. 4: 21-65.
- 1953. Esquema fitogeográfico de la República Argentina. Rev. Mus. La Plata (N.S.) Bot. 8 (33): 87-168.
- 1971. Fitogeografía de la República Argentina. Bol. Soc. Arg. Bot. 14 (1-2): 1-42.
- 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería, 2da edición, 2 (1). Acme, Buenos Aires. 85 pág.
- CABRERA, A.L. y A. WILLINK. 1973. Biogeografía de América Latina. Monografía nº 13 de la Serie de Biología. Departamento de Asuntos Científicos, OEA, Washington, D.C. 117 pág.
- CAIN, S.A. 1971. Foundations of plant geography. Hafner Pub. Co., Nueva York. 556 pág.
- COSCARÓN, S. 1959. Distribución de los escolopendromorfos argentinos y su ubicación en las áreas zoogeográficas. Not. Mus. La Plata, Zool. 19 (185): 353-369.
- CROIZAT, L. 1952. Manual of phytogeography or An account of plant-dispersal throughout the world. W. Junk, The Hague. 587 pág.
- 1958. Panbiogeography or An introductory synthesis of Zoogeography, Phytogeography, and Geology; with notes on evolution, systematics, ecology, anthropology, etc. Publicado por el autor, Caracas. 3 volúmenes (I: The New World, 1018 pág.; IIa y IIb: The Old World, 1731 pág.).
- 1964. Space, time, form: the biological synthesis. Publicado por el autor, Caracas. 881 pág.

- CROIZAT, L., G. NELSON y D.E. ROSEN. 1974. Centers of origin and related concepts. Syst. Zool. 23 (2): 265-287.
- CRONQUIST, A. y H.A. GLEASON. 1964. The natural geography of plants. Columbia Univ. Press.
- DANSEREAU, P. 1957. Biogeography; An ecological perspective. Ronald Press, Nueva York. 394 pág.
- DARLINGTON, P.J.Jr. 1957. Zoogeography: the geographical distribution of animals. John Wiley & Sons, Nueva York. 675 pág.
- 1965. Biogeography of the Southern End of the world. Harvard Univ. Press, Cambridge, Massachusetts. 236 pág.
- DELAMARE DEBOUTTEVILLE, C. 1960. Linajes marinos que han penetrado en las aguas subterráneas continentales. Un problema de biogeografía actual. Holmbergia 6 (16): 27-44.
- DELAMARE DEBOUTTEVILLE, C. y E. RAPOPORT (dirs.). 1962-68. Biologie de l'Amérique australe. Centre National de la Recherche Scientifique, París. 4 volúmenes (657 + 399 + 725 + 473 pág.).
- DEL CORRO, G. 1964. La Gondwanía: el antiguo continente austral. Mus. Arg. Cienc. Nat. "B. Rivadavia" Buenos Aires, Pub. Ext. Cult. Didáct. 12: 1-90.
- 1967. El papel de la Antartandia en relación con el poblamiento de las otras áreas gondwánicas. Mus. Arg. Cienc. Nat. "B. Rivadavia" Buenos Aires, Pub. Ext. Cult. Didáct. 15: 1-39.
- 1971. Algunos ejemplos de distribución gondwánica. Mus. Arg. Cienc. Nat. "B. Rivadavia" Buenos Aires, Pub. Ext. Cult. Didáct. 17: 1-16.
- 1971. Nueva contribución al conocimiento de la biota gondwánica fósil. Comun. Mus. Arg. Cienc. Nat. "B. Rivadavia" Buenos Aires, Paleontol. 1 (4): 27-35.
- DOBZHANSKY, T. 1955. Genética y el origen de las especies. Revista de Occidente, Madrid. 391 pág. (Versión original en inglés).
- 1975. Genética del proceso evolutivo. Extemporáneos, México. 463 pág. (Versión original en inglés).
- ENDLER, J.A. 1977. Geographic variation, speciation and clines. Monographs in Population Biology nº 10. Princeton Univ. Press, Princeton. 246 pág.
- FITTKAU, E.J., J. ILLIES, H. KLINGE, G.H. SCHWABE y H. SIOLI (eds.). 1968-69. Biogeography and ecology in South America. W. Junk, The Hague. 2 volúmenes.
- FRENGUELLI, J. 1940. Rasgos principales de fitogeografía argentina. Pub. Didáct. Divulg. Cient. Mus. La Plata 2: 1-119.
- 1946. Las grandes unidades físicas del territorio argentino. Geografía de la República Argentina (Gaea, Buenos Aires) 3: 5-114.

- FURON, R. 1969. La distribución de los seres. Labor, Barcelona. 3ra edición. 163 pág. (Versión original en francés).
- GOOD, R. 1974. The geography of the flowering plants. 4th edition. Longman Group Ltd., Londres. 557 pág.
- HALLAM, A. 1976. De la deriva de los continentes a la tectónica de placas. Labor, Barcelona. 173 pág. (Versión original en inglés).
- HARRINGTON, H.J. 1968. Desarrollo paleogeográfico de Sudamérica. Fundación Miguel Lillo, Miscelánea 26, Tucumán. 74 pág.
- HENNIG, W. 1968. Elementos de una sistemática filogenética. Eudeba, Buenos Aires. 353 pág. (Versión original en alemán).
- HUBBS, C.L. (ed.). 1958. Zoogeography. Pub. Amer. Assoc. Adv. Sci. 51: 1-509.
- HUXLEY, J. 1965. La evolución - Síntesis moderna. Losada, Buenos Aires. 593 pág. (Versión original en inglés).
- IHERING, H. von. 1907. Archhelenis und Archinotis. Engelmann, Leipzig. 350 pág.
- 1919. La historia del océano Atlántico y de los países limítrofes. Physis (Buenos Aires) 4 (18): 547-550.
- JEANNEL, R. 1942. La genèse des faunes terrestres; Eléments de biogéographie. Presses Univ. France, París. 514 pág.
- JOLY, A.B. 1970. Conheça a vegetação brasileira. Editora Universitária, São Paulo. 181 pág.
- KUSNEZOV, N. 1963. Zoogeografía de las hormigas en Sudamérica. Acta Zool. Lilloana 19: 25-186.
- LAURENT, R.F. 1981. Vicariancia y dispersión en biogeografía. Symposia, VI Jorn. Arg. Zool. La Plata, 1981: 51-56.
- LEMÉE, G. 1967. Précis de biogéographie. Masson, París. 358 pág.
- MacARTHUR, R.H. y E.O. WILSON. 1967. The theory of island biogeography. Princeton Univ. Press, Princeton, Nueva Jersey. 203 pág.
- MANN, G. 1960. Regiones biogeográficas de Chile. Invest. Zool. Chilenas 6: 15-49.
- MARGALEF, R. 1974. Ecología. Omega, Barcelona. 951 pág.
- MAYR, E. 1968. Especies animales y evolución. Univ. Chile/Ariel, Barcelona. 808 pág. (Versión original en inglés).
- McDOWALL, R.M. 1978. Generalized tracks and dispersal in biogeography. Syst. Zool. 27 (1): 88-104.
- MELLO-LEITÃO, C. de. 1942. Los alacranes y la zoogeografía de Sudamérica. Rev. Arg. Zoogeogr. 2 (3): 125-131.
- MENNI, R.C. 1981. Sobre la distribución de los peces marinos de la Argentina. Symposia, VI Jorn. Arg. Zool. La Plata, 1981: 57-73.

- MÜLLER, P. 1973. The dispersal centres of terrestrial vertebrates in the Neotropical realm. Biogeographica (W. Junk, The Hague) 2: 1-243.
- 1979. Introducción a la zoogeografía. Blume, Barcelona. 232 pág. (Versión original en inglés).
- NELSON, G. y N. PLATNICK. 1981. Systematics and biogeography: cladistics and vicariance. Columbia Univ. Press, Nueva York.
- NELSON, G. y D.E. ROSEN (eds.). 1981. Vicariance biogeography: a critique. Columbia Univ. Press, Nueva York.
- PASCUAL, R. 1976. La "teoría" de placas y su incidencia en la reinterpretación de los problemas de la biogeografía dinámica evolutiva. Neotropica (La Plata) 22 (68): 58.
- RAPOPORT, E.H. 1975. Areografía: estrategia geográfica de las especies. Fondo de Cultura Económica, México. 214 pág.
- RAVEN, P.H. y D.I. AXELROD. 1974. Angiosperm biogeography and past continental movements. Ann. Missouri Bot. Gard. 61 (3): 539-673.
- RINGUELET, R.A. 1953. Geonemia de los escorpiones en la Argentina y las divisiones zoogeográficas basadas en su distribución. Rev. Mus. La Plata (N.S.) Zool. 6 (43): 277-284.
- 1955. Panorama zoogeográfico de la provincia de Buenos Aires. Not. Mus. La Plata, Zool. 18 (156): 1-15.
- 1955. Vinculaciones faunísticas de la zona boscosa del Nahuel Huapi y el dominio zoogeográfico austral-cordillerano. Not. Mus. La Plata, Zool. 18 (160): 81-121.
- 1955. Ubicación zoogeográfica de las Islas Malvinas. Rev. Mus. La Plata (N.S.) Zool. 6 (48): 419-464.
- 1956. Los factores históricos o geológicos en la zoogeografía de la Argentina. Holmbergia 5 (11): 125-140.
- 1959. Clines en opiliones; un estudio analítico y biométrico de clines ecológicos en dos especies de la fauna argentina. Acta Zool. Lilloana 17: 225-247.
- 1961. Rasgos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina. Physis (Buenos Aires) 22 (63): 151-170.
- 1967. Zoogeografía de los peces pampásicos. Trab. Tec. Convenio Estudio Riqueza Ictícola C.F.I., II Etapa (1966) 2. 5 pág. (Ed. mimeografiada Dir. Recursos Pesqueros Pcia. Buenos Aires).
- 1971. Zoogeografía de los peces pampásicos. Bol. Dir. Recursos Pesqueros Pcia. Buenos Aires 12: 29-37.
- 1975. Zoogeografía y ecología de los peces de aguas continentales de la Argentina y consideraciones sobre las áreas ictiológicas de América del Sur. Ecosur 2 (3): 1-122.
- 1978. Biogeografía de los hirudíneos de América del Sur y de Mesoamérica. Obra Centen. Mus. La Plata Zool. 6: 1-27.

- RINGUELET, R.A. 1981. El ecotono faunístico subtropical pampásico y sus cambios históricos. Symposia, VI Jorn. Arg. Zool. La Plata, 1981: 75-80.
- ROSEN, D.E. 1978. Vicariant patterns and historical explanation in biogeography. Syst. Zool. 27 (2): 159-188.
- SEMINARIO SOBRE BIOGEOGRAFIA DE LOS ORGANISMOS MARINOS. 1964. Bol. Inst. Biol. Mar. Mar del Plata 7: 1-121.
- SIMPSON, G.G. 1977. El sentido de la evolución. 5ta edición. Eudeba, Buenos Aires. 320 pág. (Versión original en inglés).
- TARLING, D.H. y S.K. RUNCORN (eds.). 1973. Implications of continental drift to the earth sciences. Academic Press, Londres-Nueva York. 2 volúmenes (1-624 + 625-1184 pág.).
- TUZO WILSON, J. (dir.). 1976. Deriva continental y tectónica de placas (Selecciones de "Scientific American"). 2da edición. Blume, Madrid. 271 pág. (Versión original en inglés).
- UDVARDY, M.D.F. 1969. Dynamic zoogeography, with special reference to land animals. Van Nostrand Reinhold, Nueva York.
- WALTER, H. 1977. Zonas de vegetación y clima; Breve exposición desde el punto de vista causal y global. Omega, Barcelona. 245 pág. (Versión original en alemán).
- WEBERBAUER, A. 1945. El mundo vegetal de los Andes peruanos. Ministerio de Agricultura, Lima. 776 pág.

#### Addenda

Nómina parcial de publicaciones que se recomienda consultar en procura de temas relacionados con Biogeografía general (1 y 2) y argentina (3-7).

- 1.- Compte Rendu Société Biogéographie (publicación periódica).
- 2.- Systematic Zoology (publicación periódica).
- 3.- Atlas total de la República Argentina. Centro Editor Latinoamericano, Buenos Aires.
- 4.- Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Acme, Buenos Aires. 3 volúmenes.
- 5.- Evaluación de los recursos naturales de la Argentina. Consejo General de Inversiones, Buenos Aires. 8 volúmenes.
- 6.- Geografía de la República Argentina. Gaea, Buenos Aires. 8 volúmenes.
- 7.- La Argentina. Suma de Geografía. Peuser, Buenos Aires. 9 volúmenes.