

PROGRAMA DE ECOLOGIA ANIMAL

Prof. Dr. Jorge A. Crespo

- 1968 -

- 10 Biol.
1968
- 1.- Introducción.- Definiciones.- Reseña histórica.- Métodos.- Relaciones con otras ramas de la biología.- Terminología.- Autoecología y sinecología.- Unidades fundamentales.- Estructura y función.- Derivaciones aplicadas.- Perspectivas y tendencias de la ecología.- Bibliografía.
 - 2.- Factores físicos en distintos ambientes y efectos sobre organismos.- Radiación, luz, temperatura, humedad, presión, viento, neutralidad del medio.- Combinación de factores.- Climatología física y bioclimatología; fenología.
 - 3.- Ciclos biogeoquímicos en la naturaleza; tipos en relación con los ambientes.- Factores limitantes.- Indicadores ecológicos.- Principios y reglas ecológicas.
 - 4.- Factores bióticos.- Influencia sobre ambientes y factores físicos en particular.- Modificaciones del medio; microclimas.- El habitat; conceptos.- Habitat-nicho.- Homeostasis, acepciones. Potencial biótico y resistencia ambiental.
 - 5.- La bioenergía del ecosistema; conceptos básicos.- Nicho ecológico; cadena y trama alimentaria en la comunidad; modalidades.- Cantidad y tamaño de organismos.- Biomasa.- Pirámides ecológicas.- Estructuras y niveles tróficos.- Eficiencias ecológicas.- Productividad del ecosistema; primaria, secundaria, neta y total.
 - 6.- Población animal; principios, propiedades fundamentales.- Métodos de estudio.- Formas de distribuirse y agruparse individuos y poblaciones; factores, causas.- Relación espacio-tiempo.- Aislamiento.- Tamaño de la población; densidad; significados.- Formas de apreciación; estimaciones, censos, recuentos; métodos.
 - 7.- Población animal.- Reproducción; tipos.- Natalidad y mortalidad.- Longevidad fisiológica y ecológica.- Sobrevivencia; causas.- Estructuras de la población.- Clases de edades, distribución.- Crecimiento de la población; curva logística Dinámica.- Fluctuaciones.- Ciclos.- Factores en dependencia o no de la densidad.

- 8.- Etología; principios; relaciones con la ecología.- Factores del comportamiento.- Actividad.- Territorio, clasificación y significados biológicos.- Área de acción.- Grupo social; tipos; dominancia; jerarquía.- Concentraciones animales.
- 9.- Poblaciones interespecíficas. Interacciones; tipos.- Competencia.- Cantidad de especies presentes.- Nicho ecológico.- Principio de Gause.- Simbiosis, comensalismo, mutualismo, y parasitismo ecológicamente considerados.- Depredación, competencia y niveles tróficos.
- 10.- Comunidad ecológica; conceptos básicos.- Relaciones con el medio.- Ecosistema.- Los medios aéreo y edáfico.- Comunidades terrestres en particular.- Clasificación de las comunidades; tipos.- Estructura, límites, estratificación, ecotonos.- Ritmos, periodicidad, ciclos, fluctuaciones, hiberno-estivación. Estados de equilibrio.
- 11.- Evolución de la comunidad.- Sucesión, tipos.- Causas fisiográficas y bióticas; desarrollo.- Mecanismos, dinámica, diversos estados.- Bioma; acepciones, terminología, categoría similares. Provincia biótica.- Biótopo.- Equivalentes ecológicos.
- 12.- Ecología de las aguas dulces.- Antecedentes; métodos de estudio.- Factores y condiciones físicas y bióticas.- Ambientes característicos; clasificación.- Comunidades; organismos y conjuntos representativos; adaptaciones.- Estructuras y niveles tróficos.- Sucesión.
- 13.- Regiones naturales mundiales.- Biomas tipos; sus ambientes y comunidades animales característicos.- Tundra, taiga, bosque deciduo, selva, pastizal, desierto, altiplano.- Comunidades menores.- Modalidades bioenergéticas y de productividad.
- 14.- Ecología y conservación de la naturaleza; fundamentos biológicos, ecológicos y filosóficos.- Necesidad de una política de la conservación.- Conservación, protección y economía humana. La conservación de los recursos naturales renovables como problema integral.
- 15.- La conservación según biomas y comunidades menores; estados seriales.- Vida silvestre; su regulación y estados de equilibrio en la comunidad.- Alteración y explotación de los

//////////

ambientes naturales por el hombre; su nicho ecológico en la cadena trófica.- Restauración y conservación de ambientes y faunas.- Estado actual de la conservación en la Argentina.

BIBLIOGRAFIA (Obras)

- Asdell, S.A., 1946 Patterns of mammalian reproduction. Ithaca, N. York
- Allee, W.C. et al, 1950. Principles of animal ecology. Philad. London
- Andrewartha, H.G. and Birch, L.C., 1954. The distribution and abundance of animals. Chicag.
- Brody, S. 1945. Bioenergetics and growth. New York
- Bodenheimer, F.S. 1958. Animal ecology to-day. La Haya
- Carpenter, J.R. 1962. An ecological glossary. New York-London
- Clarke, J.R. 1958. Elementos de ecología. Barcelona
- Clemente F.E. and Shelford, V.E. 1939. Bio-ecology. New York.
- Chapman, R.N., 1931. Animal ecology. New York.
- Dasmann, R.F. 1964. Wildlife biology. New York-London
- Davis, D.E. and F.B. Golley, 1963. Principles in mammalogy. N. York
London
- Dice, L.R. 1952. Natural communities. Ann Arbor. Michigan
- Elton, Ch. 1947. Animal ecology. London
- " " 1958. The ecology of invasions by animals and plants.
London.
- " " 1966. The pattern of animal communities. London-New
York
- Geiger R. 1950 The climate near the ground. Harvard Univ. Press.
- Godoy, J.C. 1964. Fauna silvestre. Cons. Fedár. Invers. Bs. Aires
- Hanson, H. 1962. Dictionary of ecology. London
- Hesse, R., W.C. Allee and P.K. Schmidt. 1951. Ecological animal geography. N. York
- Kachkarov, L.N. et E.P. Korovine. 1942. La vie dans les deserts.
Paris
- Lack, D., 1954. The natural regulation of animals numbers. Oxford
- MacArthur, R.H., and J.H. Connell., 1966. The biology of populations
New York-London.
- Lewis T. and L.R. Taylor. 1967. Introduction to experimental ecology
London.
- Odum E.P., 1965. Fundamentals of ecology. Philad. London
- Ringuelet, R. 1962. Ecología acuática continental. Bs. Aires.
- Severtzov, S.A. 1947. Dinámica de la población animal. Bs. Aires.

//////////

Unesco, 1957. Arid. zone research . VIII. Human and animal ecology. Paris.

Ward, H.B. and G.G. Whipple., 1959. Freshwater biology. ^{N. York} Bs. Aires.

Weaver, J.E. and F.C. Clements., 1944. Ecología Vegetal. Bs. Aires

Welch, P.S., 1955. Limnology. Ann Arbor. Michigan.

Wildlife Society, The, 1963. Wildlife investigational techniques. Ann Arbor. Michigan.

Nota.- Las publicaciones periódicas especializadas y demás bibliografía se suministrará durante el curso.

Buenos Aires, julio de 1968