

B 1986
7

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

DEPARTAMENTO: Ciencias Biológicas

ASIGNATURA: **Ecología de Poblaciones** Ecología de Poblaciones

CARRERA: Ciencias Biológicas

ORIENTACION:

PLAN:

CARACTER: Optativo

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas 4 b) Problemas
c) Laboratorio 4 d) Seminario 4 e) Totales 16

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Ecología General - Genética I

PROGRAMA

1. Definición. Conceptos generales. Breve reseña histórica.
2. Fundamentos fisiológicos y genéticos. Óptimos fisiológicos y curvas de tolerancia. Energética del metabolismo y el movimiento. Balance energético y presupuestos de asignación. Adaptación y deterioro del ambiente. Balance calorífico y energía térmica. El agua y otros factores limitantes. Serie adaptativa. Frecuencias génicas: estabilidad y cambio. Polimorfismo. Factores próximos y factores últimos.
3. Patrones de disposición de las poblaciones en el espacio. Distribuciones que las describen. Significado ecológico. Dispersión y disposición espacial.
4. Densidad y abundancia. Técnicas utilizadas para su determinación. Precisión y exactitud de las determinaciones.
5. Crecimiento de las poblaciones en ambientes limitados e ilimitados. Modelos estocásticos y determinísticos. Efecto de la densidad en el crecimiento de la población. Competencia intraespecífica gerarquizada y no gerarquizada. Factores dependientes e independientes de la densidad. Retardos en el tiempo. Las estrategias r y k.
6. Tablas de vida y fertilidad. Natalidad. Fertilidad. Evolución de la táctica reproductiva. Mortalidad. Evolución de la tasa de mortalidad y senectud. Tablas de vida. Métodos de construcción. Tasa intrínseca de crecimiento natural.
7. Análisis de los factores claves. Regulación de las densidades.
8. El nicho ecológico. Competencia entre dos especies. Modelo de Lotka y Volterra. Modelo de Leslie-Gower. Ejemplos de la naturaleza y de laboratorio. Experiencias a campo y en laboratorio.

JORGE JACOBO
SECRETARIO
DPTO. CS. BIOLÓGICAS

Aprobado por Resolución CD 798/84


Predación. Modelo de Lotka y Volterra. Modelo de Leslie. Depredador
rudente y rendimiento óptimo. Tácticas de huida. Coevolución. La re-
lación predador-presa de acuerdo a patrones especiales y el sistema
planta-herbívoro.

10. Parasitismo. Modelo de Nicholson Bailey. La respuesta funcional
de predadores y parásitos a la densidad de la presa. Modelo de Holling.
La respuesta funcional y la estabilidad de la presa.

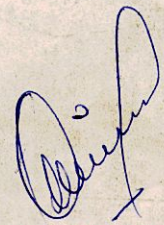
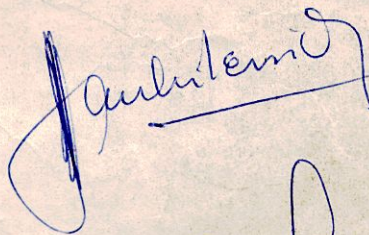
11. El uso del habitat. Equilibrios en habitats heterogéneos.

12. La estacionalidad. Respuesta de las poblaciones a los cambios esta-
cionales. Efectos sobre el crecimiento poblacional.

13. Ecología de poblaciones aplicada. Las bases poblacionales de la con-
servación. El control de especies plaga. El manejo de especies de inte-
res económico.



JORGE JACOBO
SECRETARIO
INTO. CS. BIOLÓGICAS



DR. JUAN CARLOS GIACCHI
PROFESOR ASOCIADO

P/Junta Acad. Deptal.