

## INDICE

<b>1. La Teoría de la Evolución</b>	<b>1</b>
Bibliografía	8
<b>2. Descifrando la Diversidad de la Vida</b>	<b>9</b>
El arte científico de ordenar los organismos	9
La categoría de la especie	12
El concepto revolucionario de especie	13
El concepto tipológico (especie morfológica)	15
El concepto no dimensional	16
El concepto multidimensional	18
Definición de la especie bajo el concepto mutidimensional	20
Limitaciones del concepto biológico de especie	22
Categorías intraespecíficas (razas y subespecies)	31
Bibliografía	32
<b>3. El GEN en los Demos</b>	<b>33</b>
Poblaciones y demos	33
Frecuencia genotípicas en las poblaciones	35
Frecuencias de genes en las poblaciones	35
La población equilibrada	37
Modo de la herencia	38
Tamaño de la población	38
Sistemas de apareamiento	38
Mutación y migración	38
Selección	39
Examen de muestr5as de población	44
Alelos múltiples	49
Poblaciones equilibradas y sexo	50
Loci múltiples y equilibrio genético	53
Deriva genética	56
Intracruzamiento	60
Poblaciones en equilibrio y factores de evolución	67
Bibliografía	68
<b>4. Variación Genética y su Origen</b>	<b>70</b>
Tipos de variación	70
Genotipo – fenotipo	74
Factores que afectan la variación genética	77
La mutación, fuente de la variación genética original	79
Los cambios estructurales del cromosoma y el supergén	80
Deficiencias y duplicaciones	83
Inversiones y translocaciones	84
El supergén	89
El destino de un mutante solitario	90
Dinámica de las frecuencias génicas bajo la presión de la mutación recurrente	92
Mutación irreversible	93
Mutación reversible	94
La recombinación como fuente de variación	100
Bibliografía	101

<b>5. Selección Natural</b>	103
Selección natural	104
Demostración de la selección natural en el laboratorio	106
Valores de adaptación y coeficientes de selección	107
Selección gamética	109
El modelo general de la selección	111
Dominancia completa	114
Sobredominancia	116
La determinación de los valores de adaptación	119
Los tres modelos de selección	122
Selección estabilizadora	123
Selección directriz	126
Selección disruptiva	126
La selección en las poblaciones naturales	131
La interacción de la selección natural y otros modos de evolución	135
Bibliografía	137
<b>6. Deriva Genética</b>	138
La interacción de los factores fortuitos y no fortuitos	138
Estudios en poblaciones naturales	141
Papel de las poblaciones pequeñas en la evolución	152
Bibliografía	158
<b>7. Variación Genérica en las Poblaciones</b>	159
Mantenimiento de la variación genética	160
Reconocimiento de la variación genética oculta	160
La norma de adaptación y el concepto de carga genética	170
Mutación y cargas mutacionales	172
Selección equilibrada y cargas equilibradas	176
Límites del número de loci sobredominantes	184
El efecto de Ludwing, la selección disruptiva y la diversificación interdémica	191
La selección directriz las cargas transitorias y el costo de la evolución	198
Homeostasis y canalización	201
Recombinación y sistemas genéticos	203
Bibliografía	207
<b>8. Modos de Especiación</b>	210
Formación de razas	213
Mecanismos de aislamiento y especiación	214
Aislamiento reproductivo	219
Aislados marginales y formación de especies	225
Superficies de adaptación y selección interdémica	227
Formación de especies mediante la poliploidia	229
El papel de la hibridación en la evolución	232
Resumen	238
Bibliografía	238
Índice alfabético	241