

Índice de contenido

Presentación, 5

PARTE UNO. MEDIO AMBIENTE

Cap. 1. Influencia de la luz en la producción de oxígeno en *Elodea* sp, **11**. Introducción, **11**. **Cap. 2.** Aclimatación térmica, **14**. Introducción, **14**. Prerrequisitos, **15**. **Cap. 3.** Estimación de límites de tolerancia a contaminantes, **18**. Introducción, **18**. **Cap. 4.** Variabilidad dentro de poblaciones naturales, **21**. Introducción, **21**.

PARTE DOS. POBLACIONES

Cap. 5. Distribución y estimación del tamaño de la población a partir de la densidad, **29**. Introducción, **29**. **Cap. 6.** Estimación del tamaño de la población I (Captura por unidad de esfuerzo), **38**. Introducción, **38**. **Cap. 7.** Estimación del tamaño de la población II (Marcado y recaptura), **43**. Introducción, **43**. **Cap. 8.** Crecimiento poblacional. Población humana (Tablas de vida y mortalidad), **49**. Introducción, **49**. **Cap. 9.** Crecimiento poblacional exponencial (Simulación del crecimiento poblacional en el frijolero), **57**. Introducción, **57**. **Cap. 10.** Crecimiento poblacional logístico (Simulación en el frijolero), **68**. Introducción, **68**. **Cap. 11.** Competencia. (Estudios de campo de competencia entre plantas), **75**. Introducción, **75**. **Cap. 12.** Competencia intraespecífica, **81**. Introducción, **81**.

PARTE TRES. COMUNIDADES Y ECOSISTEMAS

Cap. 13. Análisis de la comunidad I (Descripción de las características estructurales), **87**. Introducción, **87**. **Cap. 14.** Análisis de la comunidad II (Área mínima y método del cuadrado para comunidades vegetales), **93**. Introducción, **93**. **Cap. 15.** Análisis de la comunidad III (Técnicas de puntos en cuadrante y pares al

azar), 101. Introducción, 101. Análisis de resultados, 103. **Cap. 16.** Análisis de la comunidad IV (Método de intercepción en línea), 108. Introducción, 108. **Cap. 17.** Análisis de la comunidad V (Asociación entre especies), 114. Introducción, 114. **Cap. 18.** Análisis de la comunidad VI (Similitud entre comunidades), 122. Introducción, 122. **Cap. 19.** Análisis de la comunidad VII (Diversidad), 128. Introducción, 128. **Cap. 20.** Análisis de la comunidad VIII (Modelos de abundancia-diversidad), 132. Introducción, 132. Modelos sobre la repartición de los recursos, 135. Modelos estadísticos, 138. **Cap. 21.** Análisis de la comunidad IX (Fauna del suelo), 145. Introducción, 145. **Cap. 22.** Análisis de la comunidad X (Estudio de una comunidad acuática), 154. Introducción, 154. **Cap. 23.** Sucesión de protozoarios, 164. Introducción, 164. **Apéndice I** (Introducción a la estadística descriptiva), 169. **Apéndice II** (El muestreo en ecología), 174. Distribuciones muestrales, 175. **Apéndice III** (Pruebas de hipótesis estadísticas), 178. Comparación de medias, 179. Análisis de varianza, 180. Análisis de varianza (ANOVA) con igual tamaño de muestra, 183. Prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnoff, 184. **Apéndice IV** (Análisis de regresión), 187. **Apéndice V** (Tablas estadísticas), 194. **Apéndice VI** (Aplicación de las computadoras al análisis de datos y a la resolución de problemas en ecología), 204. **Apéndice VII** (Programas de calculadora con aplicaciones en ecología), 208. "SIFRIMO", 209. "SIMCOMPT", 212. "ANOVA UNIVAR", 214. "ESPDIV", 216. "IDA", 218. "MORSIM", 220. "MORDIS", 222. "BEVEHOLT", 224. "SERGEO", 227. "MACART", 229. "SERLOG", 231. **Apéndice VIII** (Métodos para el análisis químico del agua), 232. Introducción, 232. Consideraciones generales, 233. Alcalinidad, 233. Amonio (NH_3), 234. Cloruros, 235. CO_2 disuelto, 236. Dureza total, 237. Fosfatos, 238. Nitrógeno, 240. Oxígeno disuelto, 242. Silicatos, 243. **Apéndice IX** (Análisis de textura de suelos y materia orgánica), 246. Procedimiento experimental (textura), 247. Determinación de materia orgánica en los sedimentos, 249. Reactivos, 249. **Apéndice X** (Inventarios de comunidades naturales), 251.

Índice analítico, 262.