

Sumario

Prefacio	9
1. El suelo como medio: introducción a la ecología del suelo	11
Conceptos introductorios	11
Composición fisicoquímica	12
Poblamiento biológico	21
Redes tróficas y evolución de los suelos	25
2. Métodos para el estudio pedológico del suelo	30
Examen <i>in situ</i>	30
Recolección de muestras	36
Estructura y textura	38
El agua	40
Análisis químico	43
Otros caracteres	45
3. Técnicas de recolección y análisis de la población vegetal edáfica	46
Elección de la estación	46
Recolección de las muestras	47
Cultivo e identificación de los principales grupos de la microflora	48
Rizosfera	52
Asociaciones vegetales epigeas	53
Técnicas especiales	59
4. Técnicas de recolección y análisis de la población animal hipogea	60
Consideraciones preliminares	60
Fracción epigea	62
Fracción del mantillo	66
Atmobiontes	67
Hidrobiontes	73
Rizosfera	76
Evaluaciones globales	76
5. Los principales grupos de plantas y animales del suelo	79
Conceptos introductorios	79
Bacterias	80
Algas	84
Actinomicetes	85

Hongos	86
Plantas superiores	87
Protozoos	89
Nematodos	90
Oligoquetos	92
Moluscos	95
Artrópodos	97
Vertebrados	102
6. Técnicas de estudio de la producción biológica del suelo	105
Introducción	105
Producción al nivel de los descomponedores	106
Producción al nivel de los carroñeros	108
Producción al nivel de los depredadores	117
Entradas y salidas de energía	119
Evaluación global de la producción edáfica	121
7. Medios especiales vinculados con el suelo	124
Introducción	124
Ambiente de dunas	125
Ambiente intersticial y freático	128
Ambiente cavernícola	129
Ambientes de las paredes rocosas	130
Fáunulas de los troncos muertos	132
8. Programación de investigaciones ecológicas y aspectos de la protección del suelo	134
Los recursos naturales del suelo y su aprovechamiento	134
Ambientes agrícolas	135
Investigaciones sobre degradación y contaminación	139
Apéndices	
Apéndice 1: Métodos de preparación de algunos organismos edáficos	143
Apéndice 2: Identificación de los componentes del suelo	145
Apéndice 3: Formas biológicas	152
Apéndice 4: Índices biocenóticos	154
Bibliografía	157
Índice	161