

EDAFOLOGÍA

Uso y protección de suelos

3.^a EDICIÓN

Jaume Porta
Marta López-Acevedo
Rosa M. Poch





ÍNDICE



Prólogo.....	7
Cómo utilizar este libro.....	9
1. Los suelos: enfoques, servicios y funciones del suelo y organizaciones edáficas.....	21
2. Por qué son distintos los suelos: factores formadores.....	37
A. <i>Información complementaria</i> : Minerales y rocas.....	73
3. Cómo se transforma una roca en suelo: meteorización de rocas y minerales y edafogénesis.....	85
4. Estudio de suelos en el campo: morfología y descripción de suelos.....	109
B. <i>Información complementaria</i> : Horizontes del suelo.....	127
5. Propiedades físicas y comportamiento del suelo.....	139
5.1. Composición granulométrica y textura.....	147
5.2. Color del suelo.....	157
5.3. Estructura del suelo.....	164
5.4. Densidad real, densidad aparente y porosidad.....	174
5.5. Consistencia, sellado, encostramiento y tixotropía.....	181
6. Componentes inorgánicos del suelo: mineralogía de arcillas.....	191
7. Componentes orgánicos: materia orgánica del suelo.....	211
8. Propiedades físico-químicas, químicas y comportamiento del suelo.....	235
8.1. Comportamiento coloidal del suelo y reacciones de superficie.....	248
8.2. Capacidad de intercambio catiónico.....	277
8.3. Reacción del suelo.....	294
8.4. Salinidad, sodicidad y alcalinidad del suelo.....	321
8.5. Estado de óxido-reducción y condiciones reductoras.....	345
8.6. Contaminación de suelos.....	363
9. Ecología del suelo y ciclos de los elementos.....	375
10. Agua del suelo: contenido, potenciales y movimiento.....	391
11. Introducción a la clasificación de suelos.....	413
11.1. Clasificación de suelos: Soil Taxonomy.....	420
11.2. Clasificación de suelos: Base de Referencia Mundial para Recursos de Suelos (WRB).....	435
C. <i>Información complementaria</i> : Procesos formadores.....	443
D. <i>Información complementaria</i> : Soil Taxonomy y WRB.....	452
12. Información de suelos, mapas de suelos, bases de datos georreferenciadas y sistemas de información de suelos.....	459
13. Calidad del suelo, procesos de degradación y bases para la protección del suelo.....	491
14. Estudio del suelo en el laboratorio: análisis químicos y mineralógicos y micromorfología de suelos.....	529
Claves de autoevaluación.....	547
Bibliografía.....	573
Índice alfabético.....	579