

## **PRÁCTICAS**

- Prácticas de campo: Selección de puntos de toma de muestras. Estudio de factores de formación del suelo. Toma de muestras de perfiles de suelos sobre los que se realizarán las prácticas de laboratorio. Recogida de datos y determinaciones "in situ".
- Preparación de muestras de suelos: secado, tamizado, triturado y envasado.
- Determinación de la estructura, consistencia, humedad y color del suelo.
- Análisis granulométrico. Determinación de la textura.
- Reacción del suelo.
- Determinación de la materia orgánica.
- Determinación del nitrógeno total del suelo.
- Intercambio catiónico del suelo.
- Estudio de resultados y elaboración de conclusiones.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- PORTA, J., LOPEZ ACEVEDO, M. y ROQUERO, C. 1999. "Edafología para la agricultura y el medio ambiente". Mundiprensa.
- DUCHAUFOUR, P.H. 1984. 1. "Edafogénesis y clasificación". 2. "Constituyentes y propiedades del suelo". Masson.
- FOTH, H. 1985. Fundamentos de la Ciencia del Suelo. CECSA.
- BRADY, N.C. 1984. "The nature and properties of soils". Macmillan.
- FAO-UNESCO. "Soil Map of the World". 1988.
- FAO-UNESCO. "World Reference base for Soil resources". 1998.

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE FARMACIA**



**PROGRAMA DE  
EDAFOLOGÍA**

**3 Créditos Teóricos  
1,5 Créditos Prácticos**

**DEPARTAMENTO DE  
EDAFOLOGÍA**

**PLAN DE ESTUDIOS 2000**

## PROGRAMA DE EDAFOLOGÍA

### Asignatura optativa

(3 Créditos teóricos + 1,5 créditos prácticos)

- TEMA 1. El suelo como unidad de estudio. Perfil del suelo. Horizontes genéticos.
- TEMA 2. Factores ambientales en la formación del suelo. Material original. Influencia del material original en las características del suelo.
- TEMA 3. Relaciones suelo-clima. Influencia de la topografía en la formación o morfología de los suelos. Relaciones suelo-vegetación.
- TEMA 4. El suelo como sistema de tres fases. Concepto de textura. Fracciones granulométricas y justificación.
- TEMA 5. Componentes inorgánicos: minerales de las fracciones arena, limo y arcilla.
- TEMA 6. Génesis de los minerales del suelo.
- TEMA 7. Componentes orgánicos del suelo. Materia orgánica y humus. Origen y formación de las sustancias húmicas.
- TEMA 8. Interacciones entre componentes orgánicos e inorgánicos: complejos órgano-minerales. Aspectos ecológicos de la materia orgánica: tipos de humus.
- TEMA 9. Propiedades del suelo. Adsorción e intercambio iónico. Componentes del suelo que intervienen en este proceso.
- TEMA 10. Reacción del suelo. Acidez y basicidad.
- TEMA 11. Estructura del suelo y propiedades relacionadas. Porosidad. Tixotropía.
- TEMA 12. Aireación del suelo. Propiedades térmicas del suelo.
- TEMA 13. Agua del suelo. Retención de agua en el suelo. Propiedades hidrológicas del suelo: movimiento del agua.
- TEMA 14. Clasificaciones de suelos. Clasificación FAO-UNESCO. Horizontes y propiedades de diagnóstico. Grupos de suelos de referencia.
- TEMA 15. Suelos poco evolucionados: Fluvisoles. Gleysoles. Regosoles.
- TEMA 16. Suelos poco evolucionados: Leptosoles. Arenosoles.
- TEMA 17. Suelos condicionados por el material original: Andosoles. Vertisoles.
- TEMA 18. Suelos de evolución media: Cambisoles. Umbrisoles.
- TEMA 19. Suelos minerales condicionados por clima árido y semiárido. Solonchacks. Solonetz. Calcisoles y Gypsisoles.
- TEMA 20. Suelos condicionados por clima continental: Chernozems. Kastanozems.
- TEMA 21. Suelos con acumulación por iluviación: Luvisoles, Albaluvisoles. Podsoles.
- TEMA 22. Suelos de clima húmedo tropical y subtropical
- TEMA 23. Suelos orgánicos. Suelos antrópicos.
- TEMA 24. Cartografía de suelos. Distribución de suelos en el mundo.
- TEMA 25. Degradación de suelos. Procesos de erosión. Factores edáficos que contribuyen a la erosión.
- TEMA 26. Salinización y sodificación: suelos de regadío.
- TEMA 27. Contaminación de suelos.