

Índice

Prólogo, por Eduardo Martínez de Pisón Stampa	11
Introducción, por Guillermo Meaza Rodríguez	13
Capítulo 1	
FACTORES MESOLÓGICOS DE LA VEGETACIÓN	17
Casildo Ferreras Chasco (Universidad Complutense). Colaboración de Guillermo Meaza Rodríguez (Universidad del País Vasco) en los epígrafes 3.2 y 4.5	
1. Factores fototérmicos	20
1.1 Luz y temperatura, determinantes primarios del crecimiento y vida de las plantas	20
1.2 Los comportamientos ante la luz: esciófilos y heliófilos; fotoperiodismo	22
1.3 Importancia de las temperaturas y del régimen térmico	25
1.4 Valoración de las condiciones fototérmicas: la intensidad bioclimática potencial (IBP)	28
1.5 Manifestaciones climático-zonales y topo-orográficas. Zonas y pisos	33
2. Factores hídricos	38
2.1 Importancia del agua y de los factores hídricos	38
2.2 Adaptación a la disponibilidad de agua: de los hidrófitos a los xerófitos	38
2.3 La evapotranspiración potencial (ETP) y el balance hídrico	39
3. Suelo y sustrato. Los factores trofoedáficos	50
3.1 Suelo y sustrato, funciones y propiedades de mayor interés para la vegetación	50
3.2 Aspectos relativos a la instalación y enraizamiento	53
3.3 La función hídrica y las propiedades físicas	58
3.4 El suelo, reserva de nutrientes minerales: propiedades químicas	60
3.4.1 Acidez y basicidad. El papel del sustrato y de la edafogénesis: especies acidófilas y basófilas	61
3.4.2 Importancia de algunas propiedades químicas especiales: edafismos y comunidades especializadas	61
4. Otros factores físicos. Interacción de factores	63
4.1 El viento: efectos mecánicos, importancia en el crecimiento, en la polinización y en la dispersión de semillas	63
4.2 La nieve: especies quionófilas y quionófobas	66

4.3 Nubosidad y humedad: efectos térmicos, lumínicos e hídricos. Importancia a nivel de especies y de biocenosis	67
4.4 El fuego: efectos directos e indirectos. Capacidad de rebrote y germinación tras los incendios	68
4.5 Interacciones entre factores físicos, biocénóticos y antrópicos	69
 Capítulo 2	
ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN	77
María Eugenia Arozena Concepción (Universidad de La Laguna).	
Colaboración de Pedro Molina Holgado (Universidad Autónoma de Madrid) en el epígrafe 3.4	
1. Tareas previas	79
2. Estudio de la fisonomía de la vegetación	81
2.1 El interés geográfico del concepto de formación vegetal	81
2.2 Las formas vitales y la fisonomía de la vegetación	82
2.3 La estructura vertical de la vegetación	85
2.3.1 La ambigua definición de estrato	85
2.3.2 La complejidad del reconocimiento de la estratificación	88
2.4 La estructura horizontal de la vegetación	90
2.4.1 El grado de recubrimiento	90
2.4.2 La densidad	92
2.4.3 La continuidad	93
2.5 Diferenciación e interpretación de unidades espaciales de vegetación según su fisonomía	94
3. El estudio florístico de la vegetación	99
3.1 El interés geográfico por la composición florística	99
3.2 El sentido geográfico de la comunidad vegetal	101
3.3 El estudio analítico	103
3.3.1 La caracterización corológica	104
3.3.2 La aproximación ecogeográfica	107
3.3.3 El inventario de vegetación	108
3.4 El estudio sintético	115
3.4.1 Las tablas de inventarios	115
3.4.2 La utilización de las técnicas estadísticas en el estudio de las comunidades vegetales	117
3.4.2.1 Parámetros poblacionales y comunitarios	119
3.4.2.2 Comparación estadística de muestras	125
3.4.2.3 Análisis de similaridad y disimilaridad y correlación de muestras	127
3.4.2.4 Análisis de correspondencias	136
3.5 La referencia fitosociológica en la caracterización e interpretación de las comunidades vegetales	137
4. El paisaje vegetal	140

Capítulo 3

DINÁMICA DE LA VEGETACIÓN	147
Josep Pintó Fusalba (Universitat de Girona). Colaboración de Guillermo Meaza Rodríguez (Universidad del País Vasco) en los epígrafes 1.1.1 y 3.1, y colaboración de Esther Beltrán Yanes (Universidad de La Laguna) en el epígrafe 1.1.2	
1. La dinámica de la vegetación en el tiempo: la sucesión vegetal	150
1.1 Métodos de estudio	152
1.1.1 El método diacrónico	156
Ejemplo 1: Dinámica de la vegetación después de un incendio en comunidades vegetales mediterráneas	156
Ejemplo 2: Cambios de uso y gestión del suelo y sus repercusiones en la dinámica de la vegetación	162
1.1.2 El método sincrónico	169
Ejemplo 1: El análisis sincrónico en el estudio de la sucesión vegetal primaria del volcán de Garachico (Tenerife)	170
Ejemplo 2: Dinámica del encinar montano en el macizo de Sant Llorenç del Munt (Barcelona)	176
2. El paisaje vegetal desde la perspectiva de la dinámica temporal de la vegetación	180
2.1. Método de estudio	180
Ejemplo 1: El paisaje vegetal de los altos valles (<i>canals</i>) de Sant Llorenç del Munt (Barcelona)	183
Ejemplo 2: El paisaje vegetal del complejo dunar y marismal de Torredembarra (Costa Dorada, Tarragona)	185
3. La dinámica de la vegetación a escala geológica. La paleobiogeografía	189
3.1 Métodos de estudio	189
3.1.1 Análisis e interpretación de microrrestos vegetales: la palinología	189
Ejemplo: La evolución de la vegetación en el nordeste de Cataluña durante el holoceno	190
3.1.2 Análisis e interpretación de macrorrestos vegetales: la carpología y la antracología	192
Ejemplo: Cronología prehistórica de la expansión de hayedos y encinares en el País Vasco atlántico	194

Capítulo 4

VALORACIÓN DE LA VEGETACIÓN 199

Guillermo Meaza Rodríguez y José Antonio Cadiñanos Aguirre
(Universidad del País Vasco)

1. Valoración del interés de conservación	215
1.1 Valoración del interés natural	215
1.1.1 Criterios fitocenóticos	215
1.1.2 Criterios territoriales	224
1.1.3 Criterios mesológicos	236
1.1.4 El interés natural global	250
1.2 Valoración del interés cultural	252
1.2.1 Valor etnobotánico	252
1.2.2 Valor perceptcional	254
1.2.3 Valor didáctico	256
1.2.4 El interés cultural global	258
1.3 El interés de conservación	260
2. Valoración de la prioridad de conservación	262
2.1. El factor de amenaza	262
2.1.1 Coeficiente de presión demográfica	262
2.1.2 Coeficiente de accesibilidad-transitabilidad	265
2.1.3 Coeficiente de amenaza alternativa	265
2.1.4 El factor global de amenaza	268
2.2. La prioridad de conservación	270

Capítulo 5

CARTOGRAFÍA Y REPRESENTACIÓN FITOGEOGRÁFICA 273

Josep Maria Panareda Clopés (Universitat de Barcelona)

1. La representación corológica	276
1.1 Sistemas cartográficos en la representación corológica	276
1.1.1. Las coordenadas planas: el sistema UTM	284
1.1.1.1 La retícula UTM	285
1.1.1.2 La retícula UPS	289
2. La representación de la vegetación	290
2.1 Los mapas de vegetación y del paisaje vegetal	291
2.1.1 Las series cartográficas de síntesis a escala inferior a 1:200.000	292
2.1.2 Las series cartográficas de síntesis a escala 1:200.000	293
2.1.3 Las series cartográficas a escala superior a 1:200.000	293
2.1.4 La elaboración de un mapa de vegetación	296
2.2 Los perfiles y transectos	297
2.3 Los croquis	309
2.4 Los esquemas de dinámica y evolución	315

Capítulo 6	
MÉTODOS Y TÉCNICAS EN ZOOGEOGRAFÍA	317
Peio Lozano Valencia (Universidad de Zaragoza – Universidad del País Vasco). Colaboración de Guillermo Meaza Rodríguez (Universidad del País Vasco) en el epígrafe 1	
1. Factores mesológicos de la fauna	319
1.1 El clima y la fauna	319
1.2 El agua y la fauna	323
1.3 El relieve y la fauna	326
1.4 El suelo y la fauna	328
1.5 La vegetación y la fauna	330
1.6 La interacción entre animales	332
1.7 La acción antrópica y la fauna	336
2. Metodología de reconocimiento de especies	339
2.1 Identificación por métodos visuales	339
2.2 Identificación por el sonido	341
2.3 Identificación por huellas y señales	341
3. Técnicas de muestreo y metodología de valoración	358
3.1 La ficha zoogeográfica	358
3.2 Técnicas de muestreo	358
3.2.1 Apostamientos, recechos y esperas	362
3.2.2 Estaciones de censo	362
3.2.3 Transectos	362
3.2.4 Batidas	363
3.2.5 Trampas y apresamientos	363
3.2.6 Otras	364
3.3 Tratamiento de los datos censales	364
3.4 Metodología de valoración	364
4. Cartografía y representación zoogeográfica	366
4.1 Atlas de fauna	366
4.2 Cadenas tróficas	372
4.3 Otros	373
Bibliografía citada	375
Bibliografía complementaria	382
Índice temático	387
Índice toponímico	391