

ÍNDICE

Agradecimientos

Capítulo I. Introducción

I.1. Introducción.....	1
I.2. Problemática y objetivos.....	4
I.3. Marco Teórico	6
I.3.1. La antracología y la vegetación del pasado.....	7
I.3.1.1. LA INTERPRETACION DE LA DINAMICA DE LA VEGETACION.....	7
I.3.1.2. CONTEXTO PALEOECOLOGICO.....	10
I.3.2. Antracología y la explotación del combustible.....	12
I.3.2.1. LA LEÑA COMO RECURSO ENERGETICO.....	12
I.3.2.2. EL ESTUDIO DE LA GESTION DE LOS RECURSOS FORESTALES Y EXPLOTACION DEL COMBUSTIBLE DESDE UNA PERSPECTIVA ARQUEOLOGICA.....	15
I.3.2.3. CONTEXTO ARQUEOLOGICO.....	18
I.4. Contexto Biogeográfico.....	20
I.4.1. <i>Terra Baixa</i>	23
I.4.2. <i>Muntanya mitjana</i>	23
I.4.3. <i>Alta Muntanya</i>	23
I.4.4. Formaciones vegetales más importantes.....	24
I.4.4.1. ENCINARES Y ALCORNOCALES.....	24
I.4.4.2. ROBLEDALES, ROBLEDALES MARESCENTES Y BOSQUES MIXTOS.....	25
I.4.4.3. PINARES DE LA TERRA BAIXA	28
I.4.4.4. LAS PINARES DE <i>PINUS SYLVESTRIS</i> DE LA MUNTANYA MITJANA	29

Capítulo II. Metodología

II.1. Antecedentes de la Antracología.....	32
II.1.1. La Escuela de Jean-Louis Vernet.....	33
II.1.2. La antracología en otras regiones	34
II.1.3. Estado de la cuestión en la Península Ibérica	34
II.2. Los análisis antracológicos en el NE de la Península Ibérica: Estado de la cuestión.....	36
II.2.1. El Paleolítico Medio y Paleolítico Superior inicial	39
II.2.2. El Paleolítico Superior Final y Epipaleolítico	43
II.2.3. El Neolítico	46
II.2.4. La Edad del Bronce.....	52
II.2.5. Conclusiones.....	54
II.3. La identificación taxonómica	55
II.3.1. La técnica del análisis	56
II.3.2. Características anatómicas de los carbones identificados	58
II.3.2.1 FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS TAXONES IDENTIFICADOS.....	59
II.3.2.2. VARIABILIDAD TAXONÓMICA DE <i>ACER</i> SP., <i>PRUNUS</i> SP., <i>PINUS</i> SP. Y <i>QUERCUS</i> SP. EN EL REGISTRO ESTUDIADO.....	98
II.4. Las alteraciones del registro antracológico.....	107
II.4.1. Los defectos de la madera durante el crecimiento.....	111
II.4.2. Procesos tafonómicos.....	112
II.4.2.1. LA DEGRADACION DE LA MADERA.....	112

II.4.2.2.. LA DEGRADACIÓN POR SATURACIÓN DE AGUA.....	112
II.4.2.3. MODIFICACIONES PRODUCIDAS POR LA ACCION ANTROPICA.....	114
II.4.2.3.1. Alteración Térmica: Carbonización.....	114
II.4.2.3.2. La Vitrificación.....	115
II.4.2.3.3. Modificaciones mecánicas relacionadas con la combustión.....	116
II.4.3. Procesos fosildiagenéticos.....	118
II.4.4. Distribución de los carbones en el sedimento: problemas tafonómicos.....	119
II.4.5. Las alteraciones anatómicas en los carbones del Abric Romaní.....	120
II.4.5.1. ALTERACIONES DEL CRECIMIENTO.....	122
II.4.5.2. FRIABILIDAD DE LOS CARBONES.....	122
II.4.5.3. ALTERACIONES DE ORIGEN BIOLÓGICO	124
II.4.5.4. ALTERACIONES POR COMBUSTION.....	124
II.4.5.5. ALTERACIONES POSTDEPOSICIONALES.....	125
II.4.6. Herramientas para la comparación: una colección de referencia experimental de <i>Pinus sp.</i>	127
II.5. La recuperación y cuantificación de los carbones.....	130
II.5.1. Técnicas de recuperación del material.....	130
II.5.1.1. TAMIZADO EN SECO.....	130
II.5.1.2. TAMIZADO CON AGUA.....	131
II.5.1.3. FLOTACION	131
II.5.1.4. RECOGIDA MANUAL.....	131
II.5.2. La cuantificación del registro.....	132
II.5.3. Número mínimo de carbones.....	135
II.5.4. Problemas cuantitativos en los yacimientos estudiados: tipo de muestreo y cuantificación.....	141
II.5.4.1. LA RECOGIDA MANUAL EN EL ABRIC ROMANI.....	143
II.5.4.2. ANALISIS CUANTITATIVO EN LA BALMA DEL GAL.....	143
II.5.4.3. LA COVA DE LA GUINEU : RECOGIDA MANUAL Y TAMIZADO EN SECO.....	146
Capítulo III. Presentación de datos	
III.1 Abric Romaní (Capellades, Anoia)	151
III.1.1. Localización y contexto biogeográfico.....	151
III.1.2. Historia de las excavaciones.....	152
III.1.3. Secuencia estratigráfica y Cronología.....	153
III.1.4. Secuencia polínica.....	155
III.1.5. Evidencias arqueológicas.....	155
III.1.6. Resultados del análisis antracológico	166
III.1.7. Interpretación de los resultados.....	173
III.1.7.1. DINAMICA DE LA VEGETACION.....	176
III.1.7.2. LOS NEGATIVOS Y POSITIVOS DE MADERA DEL ABRIC ROMANI : ¿OBJETOS CONFIGURADOS O COMBUSTIBLE ?.....	178
III.1.7.3. LA EXPLOTACION DEL COMBUSTIBLE.....	180
III. 2. Las Fuentes de San Cristóbal (Veracruz, Huesca)	184
III.2.1. Localización y Contexto Biogeográfico.....	184
III.2.2. Estratigrafía y Cronología.....	185
III.2.3. Evidencias Arqueológicas.....	186
III.2.4. Resultados del análisis antracológico.....	187

III.2.5. Interpretación de los resultados.....	189
III.3. El Molí del Salt (Vimbodí, Conca de Barberà)	192
III.3.1. Localización y contexto biogeográfico.....	192
III.3.2. Secuencia estratigráfica y cronología.....	193
III.3.3. Evidencias Arqueológicas.....	196
III.3.4. Resultados del análisis antracológico.....	196
III.3.5. Interpretación de los resultados.....	197
III.3.5.1. DINÁMICA DE LA VEGETACIÓN.....	197
III.3.5.2. LA EXPLOTACIÓN DEL COMBUSTIBLE.....	199
III.4. Balma del Gai (Moià, Bages)	200
III.4.1. Localización y contexto biogeográfico.....	200
III.4.2. Historia, estratigráfica y cronología.....	200
III.4.3. Evidencias Arqueológicas.....	203
III.4.4. Resultados del análisis antracológico.....	205
III.4.5. Interpretación de los resultados.....	209
III.4.5.1. DINAMICA DE LA VEGETACION.....	210
III.4.5.2. LA EXPLOTACION DEL COMBUSTIBLE.....	213
III.5. Abric Agut (Capellades, Anoia)	214
III.5.1. Localización y contexto biogeográfico.....	214
III.5.2. Secuencia estratigráfica y cronología.....	214
III.5.3. Evidencias Arqueológicas.....	217
III.5.4. Resultados del análisis antracológico.....	219
III.5.5. Interpretación de los resultados.....	221
III.6 La Cativera (El Catllar, Tarragonés)	224
III.6.1. Localización y contexto biogeográfico.....	224
III.6.2. Secuencia estratigráfica y cronología.....	224
III.6.3. Evidencias Arqueológicas.....	225
III.6.4. Resultados del análisis antracológico.....	229
III.6.5. Interpretación de los resultados.....	230
III.7. La Cova de la Guineu (Font Rubí, Alt Penedés)	234
III.7.1. Localización y contexto biogeográfico.....	234
III.7.2. Secuencia estratigráfica y cronología.....	235
III.7.3. Fases de ocupación.....	238
III.7.4. Resultados del análisis antracológico.....	240
III.7.5. Interpretación de los resultados.....	250
III.7.5.1. LA SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA Y LOS PROBLEMAS TAFONÓMICOS.....	250
III.7.5.2. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DEL DIAGRAMA ANTRACOLÓGICO.....	251
III.7.5.3. LA COBERTURA ARBÓREA Y ARBUSTIVA A TRAVÉS DE LA SECUENCIA.....	255
III.7.5.4. CONDICIONES AMBIENTALES Y CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS	257
III.7.5.5. USOS DE LA CAVIDAD Y RESULTADOS ANTRACOLÓGICOS.....	259
III.7.5.5.1 <i>Los niveles del Neolítico Antiguo</i>	259
III.7.5.5.2 <i>Los niveles de la Edad del Bronce</i>	266
III.7.5.6. LA TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE EN EL ENTORNO DE LA GUINEU: PRESIÓN DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS O CAMBIO CLIMÁTICO.	266

Capítulo IV. Síntesis y Discusión General	
IV.1. Dinámica de la vegetación en el NE de la Península Ibérica.....	272
IV.1.1. El Pleistoceno Superior (60-38 K.a B.P.)	273
IV.1.1.1 SINTESIS DE LOS DATOS DE OTROS YACIMIENTOS	273
IV.1.1.2. DINAMICA DEL VEGETACION	275
IV.1.2. El Pleistoceno Superior Final y Holoceno Inicial (17.000-8500)	279
IV.1.2.1. SINTESIS DE LOS DATOS DE OTROS YACIMIENTOS.....	279
IV.1.2.1.1. <i>EL Prepirineo y Pirineo</i>	280
IV.1.2.1.2. <i>la Serralada Prelitoral y la Depresión Central Catalana (Ebro)</i>	281
IV.1.2.1.3. <i>La zona del Montsant y Conca de Barberà</i>	283
IV.1.2.2. DINAMICA DE LA VEGETACION DURANTE LA TRANSICION AL HOLOCENO.....	284
IV.1.3. El Holoceno (8000-2000)	292
IV.1.3.1. SÍNTESIS DE LOS DATOS PROCEDENTES DE OTROS YACIMIENTOS.....	293
IV.1.3.1.1. <i>Zona del Pirineo y Prepirineo</i>	294
IV.1.3.1.2. <i>Pla de l'Estany y La Garrotxa</i>	295
IV.1.3.1.3. <i>Serralada Prelitoral</i>	296
IV.1.3.1.4. <i>Depresión del Ebro</i>	298
IV.1.3.1.5. <i>El Litoral</i>	299
IV.1.3.2. LA DINAMICA DE LA VEGETACION A PARTIR DEL NEOLITICO	301
IV.1.3.3. LA DINAMICA DE LA VEGETACION A PARTIR DEL NEOLITICO MEDIO HASTA LA EDAD DEL BRONCE.....	305
IV.2. La explotación del combustible leñoso	309
IV.2.1. Cazadores-recolectores.....	310
IV.2.1.2. LA LEÑA COMO RECURSO ECONÓMICO	310
IV.2.1.3. TIPOS DE OCUPACIÓN, BIOTOPOS EXPLOTADOS Y RECOLECCIÓN.....	312
IV.2.1.4. LA EXPLOTACIÓN DEL COMBUSTIBLE DE LOS ÚLTIMOS CAZADORES: COMBUSTIBLE Y ALIMENTACIÓN VEGETAL.....	316
IV.2.2. Agricultores, pastores y ganaderos	319
IV.2.2.1. LA LEÑA COMO RECURSO ECONÓMICO	319
IV.2.2.2. TIPOS DE OCUPACIÓN, BIOTOPOS EXPLOTADOS Y RECOLECCIÓN.....	320
 Capítulo V. Conclusiones y perspectivas de la investigación	 325
Referencias bibliográficas	332
Índice de figuras y Tablas	353