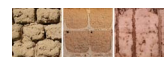


TOMO I

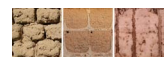
BLOQUE 1. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

1. INTRODUCCIÓN	p.19
1.1. Motivación del estudio	p.24
1.2. Marco de la investigación. Estado de la cuestión	p.25
2. OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL ESTUDIO	p.29
2.1. Objetivos específicos	p.31
2.2. Límites de la investigación	p.32
2.3. Estructura de la tesis	p.33
3. METODOLOGÍA DE ESTUDIO	p.39
3.1. Recopilación de la información	p.41
3.1.1. Fuentes indirectas. Bibliografía existente	p.41
3.1.2. Fuentes directas. Trabajo de campo	p.42
3.1.3. Fuentes primarias. Testimonios de gente local	p.43
3.2. Gestión de la información	p.44
3.2.1. Catalogación y clasificación de datos	p.45



3.2.2. Creación de la base de datos	p.45
3.3. Estancias de investigación en el marco del estudio	p.53
3.3.1. Estancia en CRAterre- ENSAG (Grenoble, Francia)	p.53
3.3.2. Estancia en la Universidad de Kioto, Japón	p.54
3.4. Contribuciones previas	p.55
4. LA CONSTRUCCIÓN CON TIERRA	p.61
4.1. La tierra como material de construcción	p.64
4.2. Las técnicas constructivas de tierra	p.66
4.2.1. Muros monolíticos	p.67
4.2.2. Muros de fábrica	p.69
4.2.3. Tierra en relleno de entramado	p.71
4.2.4. Tierra como acabados	p.71
BLOQUE 2. LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DE TIERRA EN ARAGÓN	
5. LA CONSTRUCCIÓN CON TIERRA EN ARAGÓN	p.75
5.1. Contexto histórico	p.79
5.2. Situación actual	p.80
5.3. Descripción de la muestra	p.82
6. APROXIMACIÓN A LAS TÉCNICAS Y VARIANTES CONSTRUCTIVAS DE TIERRA EN ARAGÓN	p.87
6.1. La tapia	p. 91
6.1.1. Variantes constructivas	p.92

6.1.2 Distribución geográfica	p.97
6.2. El adobe	p.104
6.2.1. Variantes constructivas	p.105
6.2.2 Distribución geográfica	p.109
6.3. Los entramados con tierra	p.114
6.3.1. Variantes constructivas	p.116
6.3.2 Distribución geográfica	p.117
6.4. Otras técnicas existentes	p.117
7. ARQUITECTURA DE TIERRA Y ENTORNO	p.121
7.1. Factores morfológicos	p.125
7.1.1. Altimetría	p.125
7.1.2. Relación con los cauces fluviales	p.127
7.2. Factores climáticos	p.128
7.2.1. Temperatura media	p.128
7.2.2. Precipitaciones	p.131
7.2.3. Viento	p.132
7.2.4. Radiación solar	p.133
7.2.5. Climas	p.135
7.3. Factores geológicos	p.137
7.3.1. Litología	p.137
7.3.2. Sismicidad	p.138
7.4. Factores sociales	p.139
7.4.1. Densidad de población	p.139



8. FENÓMENOS DE DEGRADACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES CON TIERRA	p.143
8.1 Lesiones en la base del muro	p.146
8.2. Lesiones en el cuerpo y la superficie del muro	p.147
8.3. Lesiones en la coronación del muro	p.151

BLOQUE 3. INTERVENCIONES EN LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DE TIERRA. CRITERIOS Y TÉCNICAS.

9. MARCO LEGISLATIVO DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DE TIERRA	p.155
9.1 Marco estatal	p.158
9.2 Marco autonómico	p,160

10. LAS INTERVENCIONES EN LA ARQUITECTURA DE TIERRA EN ARAGÓN	p.167
10.1. Análisis de los casos de estudio	p.169
10.2. Intervenciones generales en la arquitectura tradicional de tierra	p.171
10.3. Intervenciones por zona del edificio	p.179
10.3.1. Intervenciones en el zócalo o arranque del muro	p.181
10.3.2. Intervenciones en el cuerpo y coronación del muro	p.181
10.3.3. Intervenciones en la superficie o revestimiento del muro	p.182
10.3.4. Intervenciones en los vanos	p.183
10.3.5. Intervenciones en la cubierta	p.184
10.3.6. Intervenciones de mejora energética	p.185
10.4. Intervenciones en función de la técnica constructiva	p.187
10.2.1. Intervenciones en construcciones de tapia	p.187
10.2.2. Intervenciones en construcciones de adobe	p.192
10.2.3. Intervenciones en construcciones de entramado	p.195

10.5. Dinámicas de transformación	p.198
10.6. Patologías derivadas de intervenciones previas	p.199
11. LÍNEAS GUÍA PARA UNA INTERVENCIÓN COMPATIBLE Y SOSTENIBLE	p.205
11.1. Criterios de intervención	p.210
11.1.1. Sostenibilidad	p.212
11.1.2. Compatibilidad	p.213
11.1.3. Expresión	p.214
11.1.4. El respeto a las preexistencias	p.215
11.2. Técnicas de intervención. Propuesta de soluciones	p.216
11.2.1. Intervenciones ligadas a la reparación de lesiones	p.218
11.2.2. Intervenciones ligadas a transformaciones	p.227
11.2.3. Intervenciones de prevención y mejora.	P.228
11.3. Aplicación en el marco autonómico	p.230
BLOQUE 4. CONCLUSIONES	
12. CONCLUSIONES	p.237
13. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	p.253
14. VERSIONES TRADUCIDAS DE LAS CONCLUSIONES	P. 257
14.1. Versió en Valencià	p. 259
14.2. English versión	p. 273



15. BIBLIOGRAFÍA	p. 287
------------------	--------

TOMO II

BLOQUE 5. ANEXOS

16. BASE DE DATOS. FICHAS DE CATALOGACIÓN DE CASOS DE ESTUDIO	p.305
16.1. Casos de Teruel	p.307
16.2. Casos de Zaragoza	p.639
16.3. Casos de Huesca	p.956