

# ÍNDICE

13 Prólogo FRANCESCO DOGLIONI

## INTRODUCCIÓN

---

- 21 LA RESTAURACIÓN DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL
- 21 **Qué, cómo y por qué**
- 21 **El conocimiento del edificio**
- 22 Estudio histórico y cultural
- 23 Levantamiento métrico-descriptivo
- 24 Levantamiento fotográfico
- 25 Levantamiento constructivo-material
- 27 Estudio estratigráfico
- 28 Estudio de patologías materiales
- 30 Estudio de daños estructurales
- 31 Estudio funcional
- 32 Estudios complementarios
- 33 **Valores y criterios de intervención**
- 36 Conservación de la materialidad
- 36 Compatibilidad de los materiales
- 36 Compatibilidad estructural
- 37 Compatibilidad de la función
- 37 Conservación de la simbiosis con el paisaje
- 38 Sostenibilidad económica y desarrollo
- 39 **Técnicas de intervención y puesta en obra**
- 40 **Fragilidad de la arquitectura tradicional: la amenaza de las intervenciones impropias**
- 43 UN MANUAL PARA LA RESTAURACIÓN DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
- 43 Estructura del manual
- 44 Metodología de toma de datos
- 45 Elaboración de los dibujos
- 46 Redacción de las fichas
- 49 **CARTOGRAFÍA TEMÁTICA**
- 49 EL entorno físico
- 50 El clima
- 57 La geología
- 62 La hidrología
- 66 El análisis sísmico
- 67 La población
- 69 **TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**
- 69 Introducción
- 70 Muros
- 73 Tabiques
- 74 Pilares
- 76 Forjados
- 78 Pavimentos
- 80 Escaleras
- 82 Cubiertas
- 83 Aleros
- 86 Balcones
- 88 Rejerías
- 90 Vanos
- 92 Carpinterías
- 96 Revestimientos
- 99 **EL EDIFICIO TRADICIONAL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA**
- 99 **Historia**
- 104 **El edificio tradicional conservado en la actualidad**
- 104 **Edificios tradicionales dispersos**
- 104 *La masía*
- 104 *La casa de montaña*
- 105 *La alquería*
- 106 *La casa de campo de Elche*
- 106 *El riu-rau*
- 107 *La barraca de piedra en seco*
- 108 *La barraca de cubierta vegetal*
- 108 *La caseta de volta*
- 109 *La vivienda cueva*
- 109 **Edificios tradicionales agrupados**
- 110 *Edificios tradicionales entre medianeras en núcleos rurales de montaña*
- 111 *Edificios tradicionales entre medianeras en núcleos rurales de valle*
- 113 *Edificios tradicionales entre medianeras en núcleos rurales de costa*
- 115 *Edificios tradicionales entre medianeras en núcleos urbanos mayores*

## TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

### 118 ESTRUCTURA VERTICAL

- 118 MURO PIEDRA SECA Muro de piedra en seco
- 119 MURO SILLERÍA Muro de sillería
- 120 MURO MAMPOSTERÍA Muro de mampostería
- 121 MURO MIXTO Muro de mampostería con verdugadas de ladrillo
- 122 MURO LADRILLO Muro de ladrillo
- 123 MURO TAPIA Muro de tapia
- 124 MURO TAPIA REFORZADA Muro de tapia con refuerzo de conglomerante
- 125 MURO TAPIA VALENCIANA Muro de tapia valenciana
- 126 MURO ADOBE Muro de adobe
- 127 TABIQUE LADRILLO Tabique de ladrillo
- 128 TABIQUE PIEDRA Tabique de piedra
- 129 TABIQUE CAÑIZO Tabique entramado de cañizo
- 130 PILAR MADERA Pilar de madera
- 131 PILAR MAMPOSTERÍA Pilar de mampostería
- 132 PILAR SILLERÍA Pilar de sillería
- 133 PILAR LADRILLO Pilar de ladrillo
- 134 PÓRTICO PIEDRA ADINTELADO Pórtico de piedra adintelado
- 135 PÓRTICO PIEDRA ARQUEADO Pórtico de piedra arqueado
- 136 CIMENTACIÓN MURO Muro de cimentación
- 137 CIMENTACIÓN ZÓCALO Zócalo de cimentación
- 138 CIMENTACIÓN ZAPATA Zapata de cimentación

### 139 ESTRUCTURA HORIZONTAL

- 139 FORJADO REVOLTÓN TABLAS Forjado de revoltón de yeso con tablas
- 140 FORJADO REVOLTÓN CAÑAS Forjado de revoltón de yeso con cañas
- 141 FORJADO REVOLTÓN LADRILLOS Forjado de revoltón de ladrillos
- 142 FORJADO RASILLAS Forjado entabicado de rasillas
- 143 FORJADO ROLLIZOS Forjado de rollizos
- 144 FORJADO TABLAS Forjado de tablas de madera
- 145 FORJADO CAÑIZO Forjado de cañizo y yeso
- 146 PAVIMENTO CONTINUO Pavimento continuo
- 147 PAVIMENTO RASILLAS Pavimento de rasillas
- 148 PAVIMENTO BALDOSAS Pavimento de baldosas
- 149 PAVIMENTO PIEDRA Pavimento de losas y adoquines de piedra
- 150 PAVIMENTO GUIJARROS Pavimento de guijarros

### 151 ESTRUCTURA ESCALERAS

- 151 ESCALERA MAMPOSTERÍA Escalera de mampostería
- 152 ESCALERA ROLLIZOS Escalera de rollizos de madera
- 153 ESCALERA CAÑIZO Escalera de madera y cañizo
- 154 ESCALERA TABICADA Escalera de bóveda tabicada
- 155 ESCALERA MADERA Escalera de madera

### 156 CUBIERTA

- 156 CUBIERTA CAÑIZO Cubierta de correas y cañizo
- 157 CUBIERTA TABLAS Cubierta de correas y tablazón
- 158 CUBIERTA INC. RASILLAS Cubierta inclinada con entabicado de rasillas
- 159 CUBIERTA PLANA RASILLAS Cubierta plana con entabicado de rasillas
- 160 CUBIERTA TEJA VANA Cubierta de teja vana
- 161 CUBIERTA PIEDRA Cubierta de piedra
- 162 CUBIERTA VEGETAL Cubierta vegetal
- 163 BÓVEDA MAMPOSTERÍA Bóveda de mampostería
- 164 BÓVEDA TABICADA Bóveda tabicada
- 165 CUBIERTA EXCAVADA Cubierta de viviendas cueva
- 166 ALERO MADERA Alero de madera
- 167 ALERO CAÑIZO Alero de cañizo
- 168 ALERO AZULEJOS Alero con azulejos
- 169 ALERO RASILLA Alero de rasilla
- 170 ALERO MOLDURA Alero con moldura
- 171 ALERO TEJAS Alero de tejas múltiples
- 172 ALERO DE PIEDRA Alero de piedra
- 173 CANALES INTEGRADOS Canales integrados en el muro

### 174 FACHADA

- 174 BALCÓN MADERA Balcón de madera
- 175 BALCÓN FORJA Balcón de forja
- 176 BALCÓN MÉNSULA Balcón de forja y ménsula
- 177 BALCÓN FUNDICIÓN Balcón de fundición
- 178 DINTEL PIEDRA Dintel de piedra
- 179 DINTEL MADERA Dintel de madera
- 180 ARCO YESO Arcos y capialzados de yeso
- 181 ARCO MAMPOSTERÍA Arco de mampostería
- 182 ARCO SILLERÍA Arco de sillería
- 183 ARCO ADINTELADO Arco adintelado
- 184 ARCO LADRILLO Arco de ladrillo en rosca
- 185 ARCO TABICADO S. Arco tabicado simple
- 186 ARCO TABICADO M. Arco tabicado múltiple
- 187 PUERTA COMÚN Puerta de apertura simple o doble
- 188 PUERTA PARTIDA Portón con batiente partido
- 189 PUERTA RECORTADA Portón con puerta recortada
- 190 PUERTA CHAPADA Puerta chapada
- 191 VENTANA CIEGA Postigo o ventana ciega
- 192 VENTANA FRAILEROS Ventana con fraileros
- 193 VENTANA MALLORQUINAS Ventana con mallorquinas
- 194 REJA ENRASADA Rejería metálica enrasada
- 195 REJA SOBRESALIENTE Rejería metálica sobresaliente
- 196 REJA A MARCO Rejería metálica con marco de madera
- 197 REJA MADERA Rejería de madera
- 198 REVESTIMIENTO ENFOSCADO Revestimiento enfoscado
- 199 REVESTIMIENTO ENLUCIDO Revestimiento enlucido
- 200 REVESTIMIENTO PINTURA Revestimiento pintura
- 201 REVESTIMIENTO CERÁMICO Revestimiento cerámico

## PATOLOGÍAS

---

### 204 MUROS

- 204 MURO EROSIÓN JUNTAS Erosión de las juntas del muro
- 205 MURO EROSIÓN MATERIAL Erosión del material del muro
- 206 MURO EFLORESCENCIAS Eflorescencias en la fábrica
- 207 MURO MANCHAS Manchas en el muro
- 208 MURO HUMEDAD CAPILARIDAD Humedad por capilaridad en el muro
- 209 MURO TAPIA DESCONCHADO Desprendimiento de la costra de la tapia
- 210 MURO ABOMBAMIENTO Abombamiento del muro
- 211 MURO DESPLOME Desplome de muros
- 212 MURO GRIETAS EMPUJE CUBIERTA Grietas por empuje de la cubierta
- 213 MURO GRIETAS DISCONTINUIDAD Grietas por discontinuidad en el aparejo
- 214 MURO GRIETAS ASENTAMIENTO Grietas por asentamiento de la cimentación
- 215 MURO GRIETAS EXCESO CARGA Grietas por exceso de carga

### 216 MADERA. FORJADOS, VANOS, CARPINTERÍA

- 216 MADERA ANÓBIDOS Ataque de insectos anóbidos
- 217 MADERA CERAMBÍCIDOS Ataque de insectos cerambícidos
- 218 MADERA TERMITAS Ataque de termitas
- 219 MADERA PUDRICIÓN Pudrición de la madera
- 220 MADERA DESHIDRATACIÓN Alteración cromática y deshidratación
- 221 MADERA ACEBOLLADURAS Acebolladuras en la madera de vigas y tablas
- 222 MADERA ROTURA Rotura de vigas y tablas
- 223 MADERA FLECHA Flecha excesiva de vigas de madera

### 224 PAVIMENTOS

- 224 PAVIMENTOS ROTURA Rotura o falta de piezas en pavimentos
- 225 PAVIMENTOS DESCARNADO Descarnado de pavimentos

### 226 CUBIERTAS

- 226 CUBIERTA GOTERAS ELEMENTOS Goteras en elementos aislados de cubierta
- 227 CUBIERTA GOTERAS GENERAL Goteras o infiltraciones en cubierta
- 228 CUBIERTA GOTERAS ENCUENTROS Goteras en encuentros de la cubierta
- 229 CUBIERTA ROTURA BAJANTES Humedad por rotura de bajantes
- 230 CUBIERTA, CAÑIZO PUDRICIÓN Pudrición del cañizo
- 231 CUBIERTA FALLO ENTABICADO Desplazamiento y rotura de entabicado

### 232 BALCONES

- 232 BALCÓN OXIDACIÓN Oxidación de estructura metálica del balcón
- 233 BALCÓN ROTURA MÉNSULA Rotura de la ménsula del balcón
- 234 BALCÓN FALLO BANDEJA Falta, rotura o desplazamiento de la bandeja del balcón

### 235 ARCOS Y DINTELES

- 235 ARCO APERTURA Apertura de arcos
- 236 DINTEL ROTURA Rotura de dintel de piedra
- 237 ARCO DESLIZAMIENTO Deslizamiento de dovelas en arcos

### 238 CARPINTERÍAS

- 238 CARPINTERÍAS ESTANQUEIDAD Falta de estanqueidad y aislamiento
- 239 CARPINTERÍAS OXIDACIÓN Oxidación de herrajes y cerrajería

### 240 REVESTIMIENTOS

- 240 REVESTIMIENTO EROSIÓN Erosión por lavado de enfoscados y enlucidos
- 241 REVESTIMIENTO CUARTEADO Cuarteamiento del revestimiento
- 242 REVESTIMIENTO CEMENTO Parches de mortero de cemento
- 243 REVESTIMIENTO DESCONCHADO Desconchado y caída del revestimiento

### 244 OTROS

- 244 VEGETACIÓN Vegetación
- 245 ELEMENTOS IMPROPIOS Elementos impropios

## INTERVENCIONES

- 249 MUROS
- 249 **Consolidación estructural**
- 250 RECOMPOSICIÓN Reconstrucción y reintegración de faltas
- 254 MEJORA DE TRABA Mejora de la traba interna
- 256 INYECCIONES Inyecciones
- 258 CONTRAFUERTE Colocación de contrafuertes
- 260 TIRANTES Inserción de tirantes
- 262 EMPRESILLADOS Empresillado de machones y mejora de la resistencia
- 264 COSIDO LESIONES Cosidos de lesiones, grietas y discontinuidades
- 266 ZUNCHOS Zunchos y encadenados
- 270 REJUNTADO Rejuntado
- 274 CORONACIÓN Coronación de paramentos libres
- 277 **Tratamientos contra la humedad**
- 278 VENTILACIÓN SUELO Ventilación del plano sobre el terreno
- 280 DRENAJE Drenaje y protección perimetrales
- 282 HIGROCONVECTORES Higoconvectores cerámicos
- 284 TRAT. ELECTROMAGNÉTICOS Tratamientos electromagnéticos
- 286 INTERCEPTACIÓN Interceptación capilar
- 288 CÁMARAS Creación de cámaras de aire
- 291 FORJADOS
- 291 **Reparación**
- 292 COSIDO VIGAS Cosido y empresillado de vigas y viguetas
- 294 PRÓTESIS Elaboración de prótesis
- 298 MEJORA APOYOS Mejora de los apoyos
- 301 **Refuerzo**
- 302 PLANCHAS Refuerzo con planchas metálicas o láminas de carbono
- 306 POSTESADO VIGAS Postesado de vigas y viguetas
- 308 AUMENTO SECCIÓN Aumento de la sección resistente de las viguetas con flecha
- 313 **Capas de compresión colaborantes**
- 316 CAPA COMP. MADERA Capa de compresión en seco con tableros laminados
- 320 CAPA COMP. YESO Capa de compresión de yeso armada con cañizo
- 325 **Tratamiento antixilófagos**
- 328 TRAT. ANTIXILÓFAGOS
- 335 **Aislamiento, pavimentación y falsos techos**
- 336 AISLAMIENTO ACÚSTICO
- 338 PAVIMENTOS Pavimentos
- 342 FALSOS TECHOS Falsos techos
- 345 CUBIERTAS
- 345 **Ejemplos de soluciones de cubiertas**
- 346 CUBIERTA TEJAS Restauración de una cubierta de tejas
- 350 CUBIERTA RASILLAS Restauración de una cubierta plana entabecada de rasilla
- 354 CUBIERTA VEGETAL Restauración de una cubierta vegetal
- 357 **Asegurar la estanqueidad al agua**
- 358 CANALIZACIONES Canalizaciones
- 360 ENCUENTROS Encuentros con elementos emergentes
- 362 MANTENIMIENTO Mantenimiento
- 365 FACHADAS
- 365 **Limpieza**
- 366 LIMPIEZAS HÚMEDAS Técnicas de limpieza húmedas
- 370 LIMPIEZAS EN SECO Técnicas de limpieza en seco
- 372 LIMPIEZA BIOLÓGICA Eliminación de agentes biodeteriorantes
- 375 **Enlucidos**
- 376 READHESIÓN Readhesión de enlucidos semidesprendidos
- 380 RESARCIDO LAGUNAS Completamiento de lagunas
- 384 CONSOLIDACIÓN Protección de superficies
- 387 **Tratamientos**
- 388 TRAT. ELTOS METÁLICOS Tratamiento de rejeras y elementos metálicos
- 390 PROTECCIÓN SALIENTES Protección de elementos salientes
- 392 MÉTODOS CONTRA AVES Métodos disuasorios contra aves
- 395 CARPINTERÍAS
- 395 **Reparación**
- 396 RECONSTITUCIÓN Reconstitución de la madera
- 400 CERRAJERÍA Recuperación de la cerrajería
- 403 **Aislamiento y ajustes**
- 404 INSERCIÓN CRISTAL Inserción de acristalamiento
- 406 INSERCIÓN 2ª VENTANA Inserción de una segunda ventana interior
- 408 INSERCIÓN BURLETES Inserción de burletes
- 411 **Otras operaciones**
- 412 TRAT. ANTIXILÓFAGOS Tratamiento contra hongos e insectos xilófagos
- 414 MANTENIMIENTO Mantenimiento
- 416 PAISAJES CONSTRUIDOS
- 416 PAVIMENTOS GUIJARROS Reintegración de pavimentos de guijarros
- 418 MUROS PIEDRA EN SECO Muros de piedra en seco
- 423 Bibliografía
- 427 Índice Toponímico
- 429 Índice Onomástico
- 438 Créditos