



Prohibida la reproducción total o parcial de cualquier trabajo incluido en esta revista, sin previa autorización, aunque se cite su procedencia. Los conceptos y opiniones en cada trabajo o noticia, son de la exclusiva responsabilidad del autor, no responsabilizándose ni solidarizándose necesariamente la revista.

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD: CALLE DE LA FLORA 3, 2º DCHA. 28013 MADRID.
Tfnos. 91-542 58 64 - 547 85 01. Fax 559 05 12. INFORMAME@AITIM.ES WWW.AITIM.ES
EL BOLETIN DE INFORMACIÓN TÉCNICA AITIM ES UNA REVISTA INDEXADA EN LA BASE DE DATOS DEL ICYT

Publicación bimestral
ISSN 0044-9261

Imprime:
Artes Gráficas Palermo, S.L.
Avda. de la Técnica 7. Pol. Ind. Santa Ana
Tfno. 914.990.130 Fax 914.990.099
28522 Rivas (Madrid)
Depósito Legal M: 10.526-1963

Director:
J. Enrique Peraza

Comité de redacción:
Carlos Baso López
Ignacio J. Díaz-Maroto Hidalgo
Marco A. González Álvarez
Fernando Peraza Sánchez

Redacción:
Antonio Camacho Atalaya
Ignacio Bobadilla Maldonado
Miguel Esteban Herrero
Emilio Luengo Cuadrado
Manuel Fonseca Gallego

Jefe de redacción:
Guillermo Iñiguez

Publicidad:
Mº Pilar Zapata

Colaboradores extranjeros:
Cecilia Poblete Chile
John Chilton Reino Unido
Erik Bauer Alemania
Philippe Crubilé Francia
Attila Nagy Hungría
Lezsek Zukowsky Polonia
Martin Sarkan República Checa
Jaime Aguiló Corea
Alejandro M. Arbuló Japón

JUNTA DIRECTIVA DE AITIM

Presidente
D. Antoine Jobé-Duval Lafontaine

Vicepresidente
D. Francisco Arriaga Martitegui

Vocales empresarios
Dª Genoveva Canals.
Sector Tableros en general
D. José Ramón García.
Sector Puertas, ventanas e instaladores de carpintería
. D. Javier Hervás Vázquez.
Sector Pavimentos
D. Manuel Muelas Peña.
Sector Casas de madera

Vocales institucionales
Representante del Ministerio de la Vivienda

Representante del I.N.I.A.
D. Juan Ignacio Fernández-Golfin Seco
Representante del Consejo Superior de Arquitectos
D. Joseba Escribano Villán
Representante del Consejo General de la Arquitectura Técnica
D. Juan López-Asiain Martínez

Director Técnico de A.I.T.I.M.
D. Fernando Peraza

Secretario de A.I.T.I.M.
D. José Enrique Peraza

SUMARIO

MONOGRÁFICO LA ESCALERA DE MADERA

3 Editorial La escalera de madera, un valor en alza

4 GENERALIDADES

4 Aproximación tipológica e histórica a la escalera de madera
J. Enrique Peraza. Arquitecto. AITIM

12 La escalera, un objeto arquitectónico para subir, bajar, estar, encontrar, sociabilizar, ...
Federico Sáez Baos Arquitecto

18 Especies de madera utilizadas en escaleras
AITIM

26 Propiedades específicas de las escaleras de madera
AITIM

34 Diseño estructural y tipos de escaleras de madera
AITIM

244 Componentes de la escalera de madera: zancas, peldaños, barandillas, ...
AITIM

50 APLICACIONES Y CASOS PRÁCTICOS

50 Algunas escaleras de madera diseñadas por arquitectos
Zegers, Ezcurra e Ouzande, Arrokkabe, Hermanos Fdez. Prado, Yusta, Monreal-Durán,
Muñoz-Payá

62 Reforma de una escalera para Pilar y Arcadi
Max Rutgers. Max Madera

68 ACABADO DE LAS ESCALERAS

68 Acabado de las escaleras de madera
AITIM

76 DIRECTORIO COMERCIAL

Foto portada: Escalera de caracol de CLT



Consejo Superior
de los Colegios de Arquitectos
de España

LA ESCALERA DE MADERA, UN VALOR EN ALZA

Las escaleras de madera son actualmente el campo de mayor creatividad en el ámbito de la arquitectura interior. Basta echar un paso por los buscadores de imágenes en internet para comprobar la variedad, originalidad, atrevimiento y frescura de las soluciones. Desde las más simples y minimalistas que consiguen el tan deseado "menos es más", hasta las más barrocas, pasando por las más sorprendentes soluciones estructurales (cuelgues y voladizos imposibles, zancas que parecen flotar en el aire) o el empleo al límite de los materiales.

La madera, con su variedad de productos, su excelente relación resistencia/peso, su buena convivencia con otros materiales y sus preciosos acabados aporta mucho en este sentido. Es una pena que la limitación de espacio de esta revista no permita mostrar esta rica variedad de soluciones. Sugerimos al lector que visite nuestro Pinterest para comprobar que lo que decimos es cierto: las escaleras de madera son, con mucha diferencia, el producto con más imágenes archivadas (con más de 2000 ejemplos) y las más interesantes.

Este fenómeno no es actual: hay escaleras antiguas que son un verdadero prodigio de elegancia, especialmente las escaleras curvas del siglo XIX, muchas de las cuales siguen en servicio.

Hay que reconocer, sin embargo, que otras muchas de las escaleras que se realizan actualmente son meras soluciones constructivas, básicas, para salir del paso, sin intenciones de diseño.

De hecho las escaleras de madera en España no han alcanzado el nivel de desarrollo de otros países, como Francia, lo cual se ha debido seguramente a que allí disponen de mucho Roble, la especie estrella en construcción de escaleras, lo que seguramente ha influido en el desarrollo de este oficio. Sea como fuere, salvo honrosas excepciones, apenas hay suministro de escaleras de madera digamos clásicas, un nicho importante de mercado. El sector de la escalera de madera en España es



pequeño, pero con gran potencial de crecimiento. Disponemos de empresas especializadas, sobre todo de componentes (peldaños de madera alistonada, balaustres, pasamanos, ...) con los que contar a la hora de diseñar. También hay algunas carpinterías especializadas.

Recuperar tradiciones, aunque sean foráneas, puede convertirse en oportunidades de negocio si las empresas y los proyectistas se interesan y apuestan por este tipo de escaleras cuya aceptación está asegurada, como lo está en otros países. No cabe duda que la poca oferta de carpinteros especialistas retrae al proyectista al asumir riesgos sin el apoyo de buenos profesionales.

Dada la abundancia de posibilidades de diseño a que nos referíamos al principio hemos preferido li-

mitar el alcance de esta publicación a aspectos más concretos: los materiales y sus posibilidades de utilización para que los proyectistas tengan referencias concretas.

En primer lugar se han analizado las distintas especies, los productos compuestos (laminados, alistonados, tableros, etc.), las distintas formas estructurales, los componentes y las opciones de acabado. Los ejemplos se han tenido que limitar al mínimo aunque hay un artículo que recoge todo un proceso completo de construcción.

¿Qué aporta la madera en las escaleras? Su ligereza sin detrimento de robustez, su elegancia, sus valores medioambientales, su instalación limpia y seca, su premontaje en taller, su variedad de acabados, su adaptabilidad y compatibilidad con otros materiales. Qué riesgos incorpora? Su reacción al fuego, la posibilidad de ataque de xilófagos. Debilidades y fortalezas, que, como en cualquier material se deben analizar en cada proyecto concreto.

La escalera de madera vive un buen momento pero tiene un gran futuro por delante ya que es un material cada vez más apreciado en la construcción. Esperamos que este número sirva para acrecentar ese interés y abrir nuevas posibilidades tanto entre usuarios como proyectistas y constructores.

promax

PROTECCION DE MADERAS, S.L

Tratamientos preventivos y curativos, contra insectos y hongos xilófagos, en madera estructural

Restauración de madera, a base de resinas epoxi y varillas de fibra de vidrio pretensada (Sistema BETA)

Protección de edificios atacados por termitas, mediante cebos antiquitínicos

carpintería de armar

Escuela de estudios árabes de Granada

Pº del General Martínez Campos, 40-3ª-Pta. 1
28010 MADRID
Tel. 91-6690834 Fax 91-6738785
www.promaxsa.com E-mail promaxsa@promaxsa.com

DELEGACIONES DE PROMAXSA

Málaga Tel. 952 363 914
Barcelona Tel. 937 181 837

Valencia Tel. 961 514 731

A Coruña
981 634 336



20-01

Sello
de
calidad

Aiim