



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

Impreso:
Artes Gráficas Palermo, S.L.
Ava. de la Técnica 7. Pol. Ind. Santa Ana
Tfno. 91-499.01.30. Fax. 91-4990099
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 Íñiguez

Secretario de Redacción:
Pilar Hernández

Publicidad:
Mª 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	Sudeste asiático
Nelly Malmanger	Países nórdicos

Composición de la Junta Directiva de AITIM

Presidente:

D. Marco Antonio González Álvarez

Vicepresidente:

D. Santos Pérez Gianini Sector Carpintería en general y muebles de cocina

Vocales empresarios:

Dº Genevva Canals. Sector Tableros en general
Pedro Garnica Ortiz
Sector Tableros contrachapados
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
D. Javier Serra María-Tomé
Representante de la E.T.S.I.M. Estructuras
D. Francisco Arriaga Martítegui
Representante del I.N.I.A.
D. Juan Ignacio Fernández-Golfín Seco
Representante del Consejo Superior de Arquitectos
D. Joseba Escribano Villán

Representante del Consejo General de la
Arquitectura Técnica
D. Alberto Serra María-Tomé (Tesorero)

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

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

SUMARIO

3

EDITORIAL

3

Editorial Malos tratos a la madera

4

ACTUALIDAD DE AITIM

5

Antoine Jobbé-Duval, nuevo presidente de AITIM

6

DISENO

36

Las lámparas de Frank Lloyd Wright

ANTONIO BARRO LAGO. ARQUITECTO

34

ARQUITECTURA

34

El primer Goetheanum, de Rudolf Steiner

LUIS ORAMAS. ARQUITECTO

44

Casa Lupo

FRÉDÉRIC GÉRAUD. ARQUITECTO

58

DIRECTORIO COMERCIAL

65

MERCADO

65

Wood news: el mercado de la madera en el mundo

MARTA BERMÚDEZ DE CASTRO SÁNCHEZ. ECONOMISTA

79

DIRECTORIO DE TECNOLOGIA



Consejo Superior
de los Colegios de Arquitectos
de España

Foto portada: lámpara de pie. Frank Lloyd Wright (Taliesin)

malos tratos a la madera

Existe una tendencia creciente a la prescripción de la madera al exterior sin ningún tipo de protección tanto preventiva -porque se utilice una madera que tenga una durabilidad natural suficiente- como decorativa -porque se opte por no aplicar productos de acabado- generando toda una suerte de patologías entre las cuales el cambio de aspecto es la más llamativa, aunque no es la única ni la más grave.

Los consumidores están con frecuencia mal informados sobre estas patologías y sobre lo que cabe esperar de ellas, lo que genera controversias, malentendidos y reclamaciones varias. Cada vez se producen más a propósito del "envejecimiento" de la madera en exterior, por ejemplo en deckings o tarimas, pero también en fachadas. Estas corrientes anti-protección prefieren que la carpintería adquiera de forma progresiva un tono agrisado uniforme - plateado lo llaman algunos- que la embellece porque evoluciona en su estado natural sin aditivos químicos ni interferencias artificiales.

Este agrisamiento se debe a la radiación solar que produce una oxidación de las células cuyo efecto final se asemeja al encanecimiento del pelo en las personas de cierta edad (aunque éste se produce por otras razones). Sin embargo este fenómeno o estado "ideal" de agrisamiento uniforme no es tal: depende del grado de exposición (distintas orientaciones), de la situación geográfica y del tipo de madera (entre otros factores). Además, no envejecen igual las maderas densas que las ligeras, ni las oscuras que las claras, como tampoco envejecen igual las coníferas, que las frondosas templadas o las frondosas tropicales. Por tanto, no todo el conjunto avanzará uniformemente hacia ese estado. El resultado que a veces tarda 2, 3 o más años hasta alcanzar una homogeneidad aceptable (si es que se alcanza) pasa por estados heterogéneos, desiguales y las mas de las veces, porqué no decirlo, desagradables. Además el aspecto agrisado y todas las fases intermedias que le preceden, no siempre gustan a todos, más aún en España donde no existe la misma cultura de la madera de los países septentrionales de donde procede esta moda.

Para mantener el color natural de la madera es necesario hacer aplicaciones sucesivas de productos de protección superficial (manteni-



miento) que pueden ser complejas dependiendo de la situación del elemento y la superficie a proteger. Este mantenimiento, o bien lo realiza el propietario (lo que supone un esfuerzo) o bien se subcontrata (lo que se traduce en costes).

En la actualidad existen productos de acabado para la madera que se pueden garantizarse hasta por diez años y otros que requieren ser repuestos cada 2-3 años aunque sin lijados ni decapados.

En cuanto al tratamiento de la madera existen también detractores por su toxicidad. Aunque este extremo está muy regulado y limitado por la UE no faltan quienes los rechazan por sus supuestos daños sobre el medio ambiente cuando es más probable que sea más ecológico tratar maderas de coníferas que usar madera tropical procedente de bosques sobreexplotados.

En definitiva, se trata de una cuestión de moda. Igual que las mujeres en España generalmente se tiñen el pelo, o hace años se tostaban la piel sin usar cremas solares (cuando no conocían sus peligros), en la madera se puede dejar que se vaya decolorando o aplicarle aceites o lasures que vayan manteniendo su color. En el primer caso hay que vigilar que ese cambio superficial no degenera en degradación de su estructura cosa que es posible y más compleja de controlar. Al igual que en la funesta moda de no vacunar a los niños, cuando aparece el contagio es muy difícil de contrarrestar, en la madera, si no hay un tratamiento en profundidad o una durabilidad natural suficiente, los peligros de degradación son de difícil solución.

Confundir lo químico como algo antinatural y dañino es uno de los paradigmas de nuestro tiempo cuando en realidad ha sido un factor determinante en el progreso y calidad de vida. Es un problema de límites (también porque el peligro está en la dosis no en el producto). En la actualidad los límites a sus efectos negativos sobre el medio ambiente y las personas están más que garantizados por reglamentaciones muy estrictas (especialmente en Europa) por lo que es siempre recomendable utilizarlos o bien echarle horas.

CAD/CAM 3D - La referencia en la construcción en madera
completo - flexible - eficaz

CadWork

Diseño de estructuras de madera

Fotógrafo Jose Manuel Cabrera

Cadwork Ibérica

Distribuidor oficial en España, Portugal y Latinoamérica

Oficinas y Centro de formación España:

Parque Tecnológico Europeo Walqa

Edificio de Servicios Generales

Ctra. Zaragoza N-330a, km. 566

ES-22197 Cuarte, Huesca

+34 974 56 23 23

info@cadwork.cc

www.cadwork.com

cadwork[®]