

## Santa Catarina, Brasil Aplicación de madera en casa habitación

Kátia da Silva Bartsch\*

A l definir el modelo de la casa a la orilla del mar, se realizó una investigación de materiales y proveedores para desarrollar el proyecto que rescató elementos naturales para componer el escenario. Se tuvo especial cuidado en usar materiales ecológicamente correctos como madera reforestada, la cual se encuentra bajo la especificación ISSO 14000, con el fin de que prevalezcan métodos de menor impacto sobre el hombre y la naturaleza y se controle la explotación de la madera.

El eucalipto garantiza la eficiencia en cualquier región o clima, y es de suma importancia conocer sus características respecto a los tratamientos adoptados contra las plagas en la madera; para evitarlas se aplican técnicas de impregnación, logrando así dar un uso alternativo a las maderas blandas de rápido crecimiento (eucalipto o pino), las cuales se obtienen de plantaciones que se renuevan constantemente. De esta forma se evita la explotación de bosques nativos como los de algarrobo, los cuales no son reimplantados debido a su largo periodo de crecimiento. Por su fortaleza, liviandad, facilidad de manipulación y funcionalidad, la madera es el material ideal para muchísimos usos. Por ser de origen vegetal, es susceptible a la acción de diversos agentes biológicos que la utilizan como alimento y que, conjuntamente con los agentes climáticos producen su degradación y decaimiento. Con el fin de contrarrestar estos efectos, se utilizan los conservadores de madera, que proporcionan mayor durabilidad (mediante la impregnación), transformando de

este modo maderas blandas altamente susceptibles como el álamo, pino o eucalipto, en aptas para todo uso.

El eucalipto se utiliza para postes eléctricos y travesaños de ferrocarril, ya que es una madera muy durable en la intemperie. Debido a lo anterior, éste fue el material que se aplicó en el proyecto de esta casa, pues además conozco al proveedor ubicado en el estado de Santa Catarina. Con el eucalipto se tiene la seguridad del "autoclavado" (el cual consiste en un proceso de impermeabilización que injerta productos químicos de alta presión en las piezas), ofreciendo así garantía de 30 años contra las plagas.

Las ventajas en la utilización de este tipo de madera, son el resultado estético y el volumen que se obtiene al final de la construcción. Además, no requiere de mantenimiento posterior, como pinturas o barnices, pues sus fibras ya se encuentran endurecidas e impermeabilizadas por el proceso de autoclave.

La construcción de la casa se inició en marzo de 1998, con la parte de tabique y cemento (el cuerpo de la casa con sus muros), fue cubierta con placas de cemento prefabricado y tejas de cerámica convencional. En cuatro meses se concluyó el cuerpo de la vivienda y se inició la etapa de ejecución de los detalles en madera (principales fachadas de la casa). En el proyecto arquitectónico fueron previstos los pilares para el balcón (suspendido, tipo "palafita") con 30 centímetros de diámetro, estructura de la cubierta con maderas de

<sup>\*</sup>Arquitecta y urbanista brasileña. Alumna de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIA Tecamachalco.



Maderas rollizas de eucalipto para la construcción de la casa. Agosto de 1998.



Fachada frontal de la casa. Encro de 2000

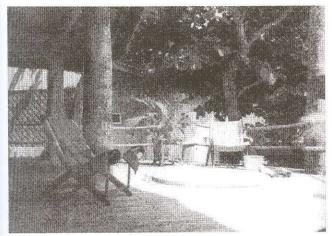


15 centímetros de diámetro, además del piso realizado totalmente con planchas de madera mejorada. Dos albañiles, un pedrero y un ayudante trabajaron durante tres meses en esta etapa, la cual constituyó una labor pesada (debido a las dimensiones y al volumen de los pilares) por tratarse de un trabajo bastante artesanal con madera rolliza cortada con motosierra para realizar su encaje y al final fijarla con clavos. La forma del balcón se asemeja a la proa de un barco en el diseño de su forma y en el ángulo que hace con los límites del terreno en su implantación. Este balcón frontal con vista hacia el mar, proporciona una lectura de los trapiches de las marinas que se proyectan sobre las aguas del océano con sus cables náuticos y recuerdan las casas "palafitas" del norte de Brasil, por estar construida dos metros sobre el nivel natural del terreno.

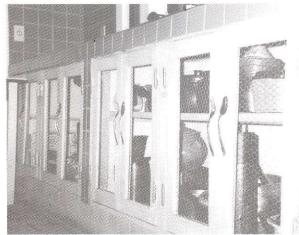
En la estructura de la cubierta de los balcones, se utilizó la paja de *capim santa fé* originaria de la Laguna de los Patos en el estado de Rio Grande do Sul, que dura tres años. Este tipo de paja es más susceptible a insectos y menos resistente al deterioro provocado por las constantes lluvias de invierno en el litoral catarinense. Después de tres años de la construcción, la paja fue sustituida por otra: *piaçava*, palmeras provenientes del estado de Bahía, material mucho más resistente y durable al clima húmedo, de acuerdo con mi experiencia en otras obras, su durabilidad sobrepasa 10 años una vez colocada.

La última etapa la constituyó el paisaje, al cual se le puso especial atención con el fin de lograr armonía con el entorno inmediato de la casa. En la concepción de ese diseño fueron aplicadas los sobrantes de cerámica y madera de la construcción, en los caminos como plantas ornamentales típicas de Brasil. El terreno recibió pequeñas piedras blancas para obtener un diseño práctico, de fácil mantenimiento y estética agradable.

El resultado volumétrico y estético obtenidos con la madera de reforestación en los balcones con características náuticas, la cubierta en paja (piaça-va), los cables náuticos, las escotillas en las chimeneas y puertas y el acabado en cemento con pigmento en polvo de color rojo y amarillo aplanado de forma rústica con llana, el cual sustituyó a la pintura convencional. Proa generó el nombre de la residencia: Proa del Quilombo. Porque recuerda a un barco y a la forma del balcón y Quilombo porque es el nombre de la playa donde está ubicada esta casa, a la orilla del mar.



Detalles



Detalles

## Datos del proyecto

- 1. Área total: 300 metros cuadrados de terreno.
- 2. Área construida: 250 metros cuadrados (en tres pavimentos).
- 3. Propuesta del proyecto: residencia con características adecuadas al entorno (orilla del mar) y uso para vacaciones de verano, con lenguaje náutico y construida en oposición a elementos decorativos y a materiales urbanos tradicionales.
- 4. Materiales utilizados: cubierta-paja de piaçava, teja de barro y eucalipto autoclavado. Fundaciones: concreto armado, muros de tabique y cemento, escuadrillas en aluminio anodinado y balcón en madera de itauba.
- 5. Estilo de la decoración: contemporánea con lectura náutica.
- 6. Destaque de la decoración: reciclaje de materiales y muebles, escotillas en las puertas, bancas

en concreto armado revestidas en cerámica con detalles en conchas y vidrio soplado, acuario seco decorativo en la sala, cocina integrada con características country.

- 7. Destaque de la obra: cubierta en piaçava, mirador, cabo náutico, balcón suspendido en madera de itauba, trabajo en maderas como el eucalipto autoclavado y escotillas de cobre adornando las puertas de la chimenea de la casa.
- 8. Perfil de usuario: pareja no mayor a 40 años (casa con espíritu joven con dos hijos adolescentes) que tengan proyectos diferentes.
- 9. Opciones de colores: tonos en tierra (terracota).
- 10. Tipo de acabado: yeso rústico con desempenadeira, pintura con pigmentos caiação.
- 11. Duración de la obra: ocho meses con supervisión y atención en los detalles durante todas las etapas @



Detalles.

