Influencia de la Humedad, en el Parquet Mosaico

Por M. Antonio GONZALEZ Alvarez
Ing. de Montes, de AITIM

1. Introducción

En estos últimos años, los metros cuadrados de suelos de madera que se instalan en las viviendas han crecido de forma espectacular. De ser un producto reservado para las casas de lujo ha pasado a ser de consumo generalizado, sobre todo el tipo mosaico.

No vamos a enumerar las ventajas que ofrece un suelo de madera comparativamente con otro tipo de suelo; pero el índice de crecimiento puede verse truncado si este producto se desprestigia debido a errores, voluntarios o involuntarios, durante su fabricación o puesta en obra que originen malestar en el usuario que es en definitiva a quien va dirigido. A la vez que se eleva el nivel de vida del país, exigimos más calidad y mejores servicios, y si podemos elegir buscaremos el producto que nos dé esa calidad apetecida.

Todos los elementos que intervienen en la fabricación y puesta en obra del parquet deben superarse para conseguir calidad.

Respecto de la fabricación cabe enumerar:

— Estado perfecto de las máquinas y herramientas para que las dimensiones reales difieran lo menos posible de las nominales.

— Una clasificación suficiente para que el producto acabado carezca de defectos como pueden ser nudos, fendas, coloraciones, etc.

— Grueso de las tablillas superior a 8 mm. Sería más interesante para revalorizar el parquet mosaico que el grueso de las tablillas fuera al menos de 10 mm.

— Humedad muy controlada, todas las tablillas deberían tener su humedad entre el 8 % y el 10 %.

Por parte de los fabricantes sería interesante que tomaran acuerdos para definir los gruesos mínimos de fabricación, así como las clases comerciales con base a la desaparición del mercado de las más inferiores. Es indispensable la creación de la Marca de Calidad del parquet mosaico que destaque a los fabricantes conscientes y con técnica adecuada de aquellos otros que desprestigian el sector.

Respecto a la colocación se podrían enumerar:

— Almacenamiento adecuado, sobre todo si es en obra.

— Colocación en su momento oportuno.

— Empleo de adhesivos en buen estado y de buena calidad, siguiendo las instrucciones del fabricante, tanto por su dosificación como por su almacenamiento, etc.

— Barnizado en el tiempo oportuno.

— Control tanto de materiales como de las fases de la obra.

Uno de los problemas más acuciantes es la delimitación de las responsabilidades de cada uno de estos elementos que entran a formar parte en la consecución de la obra. El problema se acentúa aún más en la realidad, puesto que hay cuatro intereses opuestos: Por un lado el promotor de la vivienda que tiene que entregar la obra en un momento determinado al usuario. El constructor, a su vez tiene que terminar porque el promotor se lo exige. El colocador que muchas veces tiene que colocar el parquet contra reloj y en momentos de la construcción muchas veces desaconsejables. El fabricante que entrega un producto, en condiciones o no, y hacia el cual van todas las culpas de un posible defecto.

No sabemos cómo se puede arreglar esta situación, pero lo que sí es cierto es que al usuario hay que darle un producto con aptitud para el empleo a que se destina.

En este último año en el que el sector de la construcción se ha reactivado hemos sido requeridos numerosas veces para redactar un informe que delimitara en cuanto fuera posible las responsabilidades derivadas de fallos en el parquet. La primera consecuencia que sacamos, y que ha originado este artículo, es la necesidad urgente de evitar el desprestigio del parquet que ocasionaría un duro golpe al sector y que ningún fabricante o colocador consciente debe permitir.

Quitando casos en que los fallos podían achacarse a un mal estado de la cola en el momento de empleo, al uso de dosificaciones equivocadas de la mezcla, o bien al excesivo ahorro de los colocadores que pretendían que se pegara al soporte sin apenas adhesivo, el denominador común de los fallos es la humedad.

2. Influencia de la humedad

La madera está sujeta a variaciones dimensionales dependientes de la humedad. Los defectos por humedad tienen dos orígenes esencialmente:

— Exceso de humedad inicial.

— Rehumidificación después de su colocación.

La humedad relativa del aire en habitaciones con calefacción suele bajar del 40%; con esta humedad relativa, la humedad de equilibrio de la madera es me-

nor del 8 %. Si el parquet se ha puesto cuando la madera tenía un 15 % resulta que hay una diferencia de hasta 7 unidades. Si la especie de madera empleada es roble, su coeficiente de contracción tangencial medio es de 0,25 % por cada 1 % de humedad; es decir que en 1 m. de parquet habría mermado:

$$\frac{0{,}25 \times 7 \times 1.000 \text{ mm.}}{100} = 17{,}5 \text{ mm.}$$

Igualmente si el parquet viene al 10 % pero por la circunstancia que sea es rehumidificado hasta el 17 %, basta para ello que esté la habitación a humedad relativa del 80 %, resulta que crece 17,5 mm. por metro y por tanto se abomba el suelo.

Pero además hay otro factor de suma influencia y es el barniz. Por lo general el barniz tiene un fuerte poder encolante, al extenderlo sobre el parquet penetra entre las tablillas uniéndolas entre sí, apareciendo juntas acumuladas por los lugares de menor resistencia si el parquet estaba húmedo y se ha ido secando por las condiciones ambientales. Esta aparición de juntas irregularmente repartidas suele ir unido al abarquillado y desencolado de ciertas tablillas. La causa del defecto sería un barnizado prematuro del parquet.

El abarquillado de ciertas tablillas tiene su raíz en la naturaleza de esas tablillas y se debe a la respuesta, frente a la variación de humedad, distinta de una parte de la tablilla, por ejemplo por la existencia de un nudo o porque proceden de un corte tangencial y por tanto con coeficiente de variación dimensional mayor que si el corte es radial.

El abolsamiento de un suelo proviene siempre de una rehumidificación del parquet después de instalado. Estas rehumidificaciones pueden tener múltiples orígenes: Por humedades excesivas del soporte, por humedades de la obra, paredes, etc., que originan una humedad relativa del ambiente muy alta, por carecer de cristales la habitación y coincidir con épocas lluviosas o bien por negligencia del resto del personal de obra que deja caer agua, etc.

Cuando el parquet se ha colocado demasiado húmedo es frecuente que aparezcan juntas de anchura superior a la normal. Esta humedad puede deberse a que así salió de fábrica o a que adquirió la humedad antes de su colocación. Es posible comprobar este punto. En efecto, se mide la anchura de 10 tablillas unidas unas con otras sin dejar juntas y se compara con la nominal, si la anchura medida no es múltiplo de la que debería tener, el parquet ha sido rehumidificado antes de su colocación.

Las juntas de anchura superior a lo normal también pueden ser efecto de una rehumidificación después de colocado en obra, los elementos hinchados permanecen en su sitio, sin abolsarse el suelo, produciendo una compresión en los laterales que da lugar a la aparición de juntas anormales cuando el tanto por ciento de humedad de la madera baja.

El abarquillado de las tablillas se debe a diferencias de tensión entre la cara y contracara de estos elementos; como se ha dicho antes puede deberse a la existencia de un defecto, o también a que se de el barniz prematuramente, lo cual hace que las contracaras de las tablillas permanezcan libres para moverse como consecuencia de la flexibilidad de la cola, mientras que las caras por efecto del barniz están sujetas a las variaciones de dimensión.

También puede traer problemas las modernas técnicas de secado rápido de obras cuando éstas se efectúan con el parquet colocado; es corriente en este caso la aparición de fendas.

Con estas técnicas de secado, es frecuente que momentáneamente eliminen la humedad de las capas exteriores de la obra pero al conservar el agua en las más interiores, por capilaridad vuelve a aparecer ésta.

Como consecuencia de todo lo anterior se puede deducir que el parquet, por estar construido con un producto natural, requiere una serie de condiciones de trabajo y colocación que no pueden evitarse, y a las cuales hay que ajustarse, si no se quiere que la madera sea sustituida por otros materiales artificiales de características adaptadas a su forma de empleo, aún a costa de que sus cualidades de uso sean inferiores.

Marca de Calidad para Puertas Planas de Madera

El Decreto del Ministerio de Industria 2714/1971 creó esta marca y estableció en su artículo 12 que las Puertas Planas de Madera con MARCA DE CALIDAD gozarán de preferencia en las obras y adquisiciones que se realicen con fondos públicos. **Esta preferencia supondrá la obligatoriedad de emplear dichas puertas en las viviendas en que se utilicen fondos del Estado, de Entidades paraestatales, Organismos Autónomos y de la Organización Sindical, y en las viviendas que disfruten beneficios o protección oficial.**

El artículo 13 del mismo Decreto dispone a la vista de la experiencia existente en el sector de Puertas Planas de Madera, en el que desde hace varios años viene funcionando el Sello de Calidad de AITIM, que quede reconocida la Asociación como **Organismo autorizado para efectuar los controles e inspección,** que se determinan en la Orden del Ministerio de Industria de 16 de febrero de 1972.