

Creación del Centro Técnico del Mueble

En el año 1966, AITIM empezó a trabajar para crear un Centro de Estudio del Mueble. Ello se debió a manifestarse entre los industriales la necesidad de contar en España con una asistencia técnica para la industria del mueble que fuese realmente especializada.

En 1969 se envió a D. Antonio Guindeo Casasús, Ingeniero de Montes, al London College of Furniture, centro técnico en donde se forma la mayor parte de los técnicos y directivos de la industria del mueble inglesa. Después de lograr el Diploma de dicho College, pasó a la Furniture Industry Research Association, lugar en el que trabajó en todas sus secciones y realizó un proyecto-estudio sobre el funcionamiento de este Centro de Investigación del Mueble.

El señor Guindeo ha completado su formación con visitas de estudio por diversos países, en donde ha podido observar la industria del mueble y obtener ideas utilizables en nuestro país. Su conocimiento de la industria del mueble española es casi exhaustivo, dado que son muchas las visitas realizadas en concepto de asistencia técnica entre los miembros de AITIM.

De todo esto ha surgido el proyecto de creación del Centro Técnico del Mueble, cuya instalación se prepara.

A continuación el señor Guindeo explica algunas de las características y funcionamiento previsto para el Centro.

Antecedentes

En la elaboración de la madera, el mueble es el producto que resume el trabajo de todos los sectores que la transforman. Intervienen también muchos otros productos auxiliares, que hacen del mueble una realización realmente compleja, tanto por su técnica de producción como por las funciones que debe desempeñar y para lo cual se le exigen unas propiedades y características muy estrictas. Es el producto más importante en el sector de la madera, y que justifica la existencia de gran parte de esta industria.

Esto se ve confirmado por la cifra del valor de la producción, que en 1969 fue del orden de los 11.000 millones de pesetas, cifra realmente importante en el ámbito de nuestra economía. Esta importancia puede apreciarse todavía mejor si tenemos

en cuenta que el número de productores es de 39.000, repartidos en unas 5.500 empresas. Con el acuerdo con el Mercado Común se favorece este sector, pues según las condiciones del acuerdo existen buenas perspectivas para un fuerte incremento en el intercambio de muebles entre España y la Comunidad. A nosotros nos cabe ahora el lograr que este intercambio tenga un balance favorable para España, como hasta ahora ocurre.

El valor de lo exportado, más de 1.000 millones de pesetas, en 1969, nos indica que debemos cuidar este aspecto de nuestra producción. Aparte del valor de las cifras anteriores como expresión de la potencialidad de un sector, nos encontramos con un futuro claramente favorable a un fuerte incremento de consumo de muebles en todo el mundo.

Este crecimiento en el consumo medio por habitante se debe principalmente a que cada vez más la individualidad de las personas se concreta en los objetos que las rodean en su actividad cotidiana, aumentando el gasto proporcionalmente más en muebles que en otros elementos de consumo. Otra circunstancia fundamental para el aumento previsto en el consumo de muebles es la importante disminución del periodo de cambio de muebles en una casa, debido fundamentalmente al influjo de la moda, que cada vez incide con mayor fuerza en el mueble. Se está pasando de periodos de 20 a 25 años a tiempos realmente cortos, como 7 u 8, siendo en Norteamérica tan bajo el periodo como 4 ó 5 años. Realmente hoy día el hombre empieza a encontrarse representado socialmente por los muebles que posee, por lo menos casi tanto como

por su automóvil o electrodomésticos.

Se está viendo una movilidad extraordinaria en la línea de producción de muebles en el sentido de cambiar los métodos de trabajo. Se pasa de procedimientos basados en la habilidad profesional del productor a otros en los que la producción se logra de manera mucho más mecanizada, con el consiguiente aumento de complejidad en el proceso técnico.

Paralelamente a este fenómeno se produce una auténtica inundación de nuevos productos, cuya utilización es electiva y cuya aceptación crea un problema al industrial que debe decidirse por uno u otro producto. Esta confusión se da con particular intensidad en el barnizado, tapizado y encolado. A la hora de utilizar uno de estos elementos el industrial debe confiar en la información del fabricante, puesto que, generalmente, no está capacitado para realizar por sí mismo ningún ensayo de comprobación. Los defectos, si existen, aparecen cuando el mueble lleva un cierto tiempo en uso y ya se ha puesto a la venta un número importante de unidades, con lo que se puede arruinar rápidamente el prestigio de una marca conseguido a lo largo de años de bien producir.

A la vez que los nuevos procesos eliminan la necesidad de tener especialistas en cada punto de la fabricación, se hace, por el contrario, necesario el aumento de controles que aseguren el mantenimiento de la calidad necesaria. Estos controles deben de ser de producción y de calidad, y nos permiten obtener unos elementos dentro de las especificaciones y de acuerdo con los límites de tolerancia que éstas señalan. Ahora bien, los controles realizados en la fábrica son de naturaleza simple y deben de ir complementados por otros realizados en el exterior por un equipo especializado, ya que, de no hacerse así, se reduce en gran medida el efecto del control realizado en fábrica.

También desde el punto de vista del cliente interesa una comprobación de la calidad del mueble y si

se dispone de una estructura responde a las exigencias de su función. Así como el fabricante encuentra dificultades en determinar la aptitud de un nuevo producto, con más razón el usuario del mueble se encuentra desorientado al comprar éste.

De todo esto se deduce la necesidad de efectuar ensayos, lo mismo de muebles producidos que de elementos constituyentes, máxime si tenemos en cuenta el proceso de integración europea que va a facilitar extraordinariamente el comercio del mueble entre España y el resto de países. La tendencia actual es que existe una normalización en los productos y que el país de origen garantice el cumplimiento de las normas por parte del fabricante. En Europa, en casi todos los países existen instalaciones que realizan ensayos de muebles y componentes.

En España se necesita una profunda transformación de la industria del mueble; una idea de esta necesidad y de su urgencia nos la da la estructura de la fábrica media, que es de siete obreros. Otra cifra elocuente es el valor de la producción por obrero, que en España es de poco más de 225.000 pesetas, lo cual representa un tercio de la media europea. Esta cifra de productividad debe de elevarse mediante la prestación de la ayuda técnica que las empresas necesiten para su transformación. Para esto es necesaria la adaptación de técnicas y procesos ya utilizados en otros países y cuya asimilación la realizará el Centro Técnico del Mueble.

Objetivos

La idea que se persigue es que el trabajo realizado en el laboratorio represente realmente las necesidades de las industrias y en él se abordarán aquellos problemas de aplicación que tengan un mayor interés, dejando las investigaciones de carácter más teórico para otros centros de investigación. Por lo tanto, la función primordial será el resolver problemas individuales que se les presenten a los fabricantes en el proceso de fabricación, materiales, control de stock, etc. En realidad,

se tiene a que el laboratorio realice aquella parte del trabajo que escapa a las posibilidades de cada fabricante aisladamente por falta de instalaciones especiales, personal con experiencia en este trabajo, medios económicos suficientes, etc.

De manera general puede decirse que se realizarán seis tipos de trabajos:

1.º Resolver los problemas que se les planteen a los industriales en su proceso de fabricación. Aquí se incluye ensayo de materiales, lo mismo para determinar si tienen la calidad necesaria, como para ver si un nuevo producto puede emplearse sin problemas.

2.º Trabajos de investigación a más largo plazo (sin pasar, de ser posible, de un año) en los cuales se tomarán como tema aquellos problemas que ocasionen consultas repetidas y para los cuales no exista información adecuada. La fijación de los temas concretos a estudiar se hará de acuerdo con los propios industriales, pues, como decimos, el laboratorio ha de ser una extensión de las fábricas de las firmas que colaboren. Los informes técnicos que resulten de estos programas de trabajo serán repartidos entre todos los miembros.

3.º Estudios de problemas concretos realizados parcialmente en la fábrica en donde se produzcan estas dificultades. Estos informes, como los que se originen en el primer grupo de trabajos, serán confidenciales y sólo se enviarán al interesado.

4.º Homologación de muebles y ensayos de estructuras y acabados. Aquí se incluyen los ensayos mecánicos de todo tipo de muebles, así como trabajos de normalización y ensayos de determinación de calidad como base a la concesión de un sello de calidad, de tipo similar al que ya se utiliza en puertas planas, tableros aglomerados y contrachapados.

5.º Trabajos de estudio de nuevos materiales, nuevos procesos, nuevas máquinas y todo el amplio campo de la ergonometría. Este tipo de actividad es fundamental si se

quiere mantener la industria al día y tener preparadas todas las técnicas que aparezcan en el mercado ensayadas para su rápida adopción por los industriales españoles.

6.º Trabajo de información. Para realizar esta tarea se contará con una biblioteca que contenga las publicaciones más importantes en la especialidad, así como las publicaciones de tipo periódico que cubran este campo. El trabajo de esta sección será el enviar la información que se seleccione a los fabricantes que la puedan utilizar. También se prepararán conferencias y cursillos con carácter circunstancial o periódico sobre temas de interés.

Estructura

La tarea esbozada en los seis apartados anteriores se realizará por medio de las secciones siguientes:

Sección de Ensayo de Estructuras

La labor de esta sección, como la mayor parte del resto de los departamentos del Laboratorio, tendrá dos vertientes, una la realización de ensayos y otra la realización de trabajo de investigación. Esta investigación se refiere a aspectos prácticos de aplicación.

Los trabajos de investigación se harán sobre uniones de madera, clavado y grapado neumático, ensayos sobre adhesión, estudio de adhesivos y sistemas de aplicación de éstos, estudio de nuevos materiales: distintos tipos de tableros aglomerados, tableros chapados con papel, chapa de madera, de plástico, etc. Se estudiarán también conectores para la fabricación de muebles desmontables, herrajes de distintos tipos, etcétera. Otro capítulo importante será, sin duda, el estudio de nuevos métodos de construcción de muebles, de manera que con menores secciones de material se consigan resistencias similares y el trabajo necesario para su fabricación se reduzca.

La realización de ensayos será la otra faceta fundamental en el trabajo de esta sección. Se harán ensayos según las normas oficiales, con

objeto de la concesión del Sello de Calidad. Otros ensayos de resistencia serán los realizados a petición de los fabricantes, para conocer las propiedades de un nuevo modelo que intenten lanzar al mercado, o las ventajas proporcionadas por una modificación en el diseño o fabricación. Otros ensayos realizados serán los de constatación de materiales; por ejemplo, determinación de la idoneidad de una cierta cola para la exposición a unas condiciones climáticas determinadas, etc.

Sección de Tapicería

Esta sección está constituida por dos laboratorios con funciones bien definidas. En uno se efectuarán los ensayos y estudios referentes a telas para tapizado. En la otra parte de la sección se tendrán en cuenta los elementos de amortiguamiento y relleno (gomaespumas, muelles, bandas elásticas, etc.), así como los elementos mecánicos para unir el tapizado a la estructura resistente que compone el elemento de asiento.

El número de ensayos a realizar sobre telas, plásticos y cueros para tapicería es realmente grande, puesto que el tipo de fibras sintéticas, así como sustitutos de cueros, crece de día en día.

Hay que tener en cuenta a la hora de ver la importancia de esta sección, que el mueble tapizado es el que mayor índice de aumento tiene, viéndose una marcada preferencia en el público consumidor por este tipo de mueble. Todos los estudios realizados indican que, debido a circunstancias socioeconómicas, este predominio va a continuar y aumentar. Si a esto unimos el que todas las casas productoras de fibras sintéticas prestan una gran atención a este mercado, produciendo nuevos tipos de tejidos especiales para este fin, veremos que el sector requiere normalización e investigación de propiedades en orden a facilitarle al industrial la elección de tipos y calidades.

Sección de Barnices

Primeramente se harán en él los

ensayos químicos y mecánicos sobre piezas de madera o tablero chapado enviadas por los fabricantes y barnizadas exactamente igual al resto de su producción standard; de esta manera puede lograrse una idea bastante aproximada sobre el comportamiento de cada sistema determinado frente al uso.

El laboratorio de barnices se encargará del estudio de las nuevas formulaciones que aparezcan en el mercado e informará sobre sus posibilidades. Se estudiarán también procedimientos para acortar tiempos de secado o curado de barnices, así como la forma de sustituir sistemas clásicos determinado por otros cuya aplicación sea más económica o permita el obtener efectos o calidades distintos o superiores.

La operación de barnizado, con todas las facetas que incluye, es la fase de la fabricación del mueble que más influye en el resultado final. La decisión del comprador descansa más en el aspecto del acabado que en cualquier otra cualidad del mueble. No obstante, su importancia no termina aquí, puesto que la resistencia de la capa de barnizado al uso y a los diversos agentes de envejecimiento es determinante con respecto al período de vida útil del mueble. Es muy frecuente que sistemas que presentan buenas propiedades en lapsus relativamente cortos de tiempo, tengan un envejecimiento prematuro o presenten una debilidad acentuada frente a algún agente físico o químico.

Estas tres secciones se complementarán con otras tres, una para ensayar y poner a punto nuevos materiales y procesos, otra consistente en un taller mecánico con la maquinaria clásica utilizada en la fabricación de muebles, que será utilizada para preparar modelos y prototipos necesarios para algunos tipos de ensayos. Una tercera sección será empleada para hacerse cargo de todos los procesos de acondicionamiento previos a los ensayos, para lo cual incluirá tres cámaras climáticas. En esta sección hará también estudios de ergonometría, generalmente en colaboración con otras secciones.