Aspectos del Diseño de Muebles

Por Antonio GUINDEO Casasús
Ingeniero de Montes, de A.I.T.I.M.

El diseño es tal vez la fase más importante de la fabricación de series de muebles, aunque estas series no se compongan de gran número. Desgraciadamente en nuestra industria pocos fabricantes son los que han formado diseñadores, que además de concebir el aspecto externo, despiecen el modelo buscando la conjunción de su más fácil mecanizado (compatible con sus disponibilidades de maquinaria y materiales), y su resistencia fisico-mecánica.

Sin duda alguna, esta etapa del diseño, que debe de llegar cuando' la serie es importante a la creación del prototipo, es en la que va a definirse la belleza, calidad y coste del modelo; y, por tanto, su éxito comercial.

Este articulo lo escribió el señor Guindeo para la revista valenciana, «Feria del Mueble)),y nosotros lo recogemos como llamada de atención a los fabricantes que no consideran de suma importancia esta fase previa a la fabricación, que es el diseño.

El fin del ciclo productivo es el cambio de la forma de unos productos de manera que resulten más valiosos y en la combinación de varios de estos elementos para conseguir un objeto que responda a una idea previamente formulada. Si la utilidad añadida es superior al coste total de producción, se crea riqueza. La circunstancia que debe de mantenerse es que la suma del coste de producción y marketing sea inferior al valor añadido, buscándose, además, el obtener un interés máximo al capital empleado en el proceso.

Para conseguir esto, que es la base de todo proceso industrial, juega un papel principal el diseño, entendiéndose por éste en la industria del mueble el trabajo realizado hasta la creación del prototipo. Por tanto, tiene un campo mucho más amplio que la nueva determinación de la forma basándose en unos supuestos estéticos.

Realmente el diseño no debe de relacionarse con el dibujo de una manera muy íntima, pues la única unión entre ellos es la de ser este último un medio de representación en dos dimensiones. El paso a una representación tridimensional se hace utilizando artificios, tales como perspectivas, o bien con la creación de un prototipo.

Una de las funciones del diseño es conseguir en el mercado un sobre-precio para el producto y esto lo consigue actuando de una manera más o menos directa sobre estos factores.

UTILIDAD: es una de las características más importantes en el diseño de un objeto, ya que realmente representa la adecuación entre sus propiedades o posibilidades y la función para la que ha sido pensado. En el caso de un reloj, puede ser que guarde la hora con precisión. Esta propiedad, como otras similares, sólo puede medirse su grado de intensidad por comparación entre dos objetos que la posean en distinta cuantía.

COMODIDAD: esta faceta es de gran importancia en algunos tipos de muebles y realmente tiene muchos puntos comunes con la anterior, que ciertamente es mucho más general que ésta, y la incluye.

NOVEDAD: proporciona un sobre-precio pero por motivos ajenos a la simple funcionalidad del objeto, siendo una función muy rígida del tiempo, pues en un momento determinado adquiere esta cualidad y más adelante la pierde sin que se haya modificado el objeto.

ANTIGUEDAD: aquí tenemos, como con la novedad, un factor dependiente del tiempo, pero con unas características muy particulares, puesto que no podemos diseñar un objeto que sea genuinamente antiguo. Ahora bien, se utiliza con frecuencia la copia de características que poseen muebles fabricados hace tiempo, para conseguir un

factor de mérito ante ciertos sectores del mercado. Realmente es un factor que se añade al diseño, pero que en puridad no lo compone básicamente.

RAREZA: es una cualidad que cae dentro del campo de la producción. Consiste únicamente en la limitación de las unidades producidas y tampoco es un factor intrínseco del diseño. Se utiliza con frecuencia en la fabricación de muebles, aun a costa de ir contra la conveniencia de producir grandes series exigidas por la línea de producción. Puede decirse que la competitividad perdida por el mayor coste de producción se compensa imponiendo una sobretasa por ser modelo limitado.

BELLEZA: es una de las facetas más subjetivas. Es el elemento de más incertidumbre que se introduce en el proceso de fabricación, ya que no se conoce cómo va a ser evaluado por los posibles compradores, existiendo también el peligro de cambios rápidos en la moda, lo cual equivale a variar la forma de juzgar la belleza por una misma persona.

DISPONIBILIDAD: es una característica del mercado en un momento determinado, que hace que un objeto sea sobrepreciado por la dificultad de su obtención, no incluyéndose aquí el caso en que la escasez sea debida a falta de producción. El sobreprecio que se produce por esta circunstancia desaparece con frecuencia rápidamente, pues la demanda mueve la distribución de la mercancía con rapidez en dirección al punto en que ésta se produce.

Dentro del conjunto de etapas que comprende la fabricación, el diseño es la que representa decisión, así como la investigación cumple la función de información. Estas dos se completan con la etapa de desarrollo, que es aplicación de la información, lográndose así la transformación de productos en formas más valiosas.

El aspecto de decisión que caracteriza al diseño debe de ser destacado, porque es el que le confiere la importancia y el grado de dificultad que encierra. Los elementos básicos que lo forman no están determinados por relaciones concretas como en el caso de los problemas técnicos, ni por fenómenos económicos. Realmente puede decirse que el diseño es el punto básico en la creación de un producto, mueble en este caso concreto, y que los únicos elementos que lo condicionan se obtienen por una investigación de mercados de cara al consumidor y por unos postulados de tipo estético.

De cara al interior de la fábrica sí que hay condiciones que limitan el diseño. Tenemos limitaciones de tipo material, como las características físico-mecánicas de los elementos que se van a utilizar y también debemos de ajustarnos a ciertas dimensiones y formas. Esto último tiene una razón económica, como el no utilizar secciones que requieran un gran desperdicio de material o que necesiten una gran cantidad de mano de obra para su elaboración. La limitación impuesta al diseño por razones de producción hace que en la realización e éste intervengan especialistas en procesos de fabricación, o que los diseñadores posean experiencia en este campo. No obstante, la decisión de aceptar un prototipo, o sea, dar por bueno un diseño, es una función típica de dirección.

La realización de nuevos modelos debe de ser una tarea continua en cada fábrica, y la actividad del departamento de diseño se basa en el pronóstico del nivel de ventas para el año próximo (o siguientes) previsto para los distintos modelos en fabricación, lo cual se logra por estadísticas anteriores, estudios del mercado y por previsiones generales en función del estado general de la economía del país. Con estos datos se conoce en qué momento de la vida útil de cada producto estamos y si se está por debajo de un mínimo de ventas fijado de antemano se procede al cese de su fabricación. Si la suma de las demandas previstas para los modelos en fabricación es inferior al volumen óptimo de producción de la fábrica, entonces se debe de procederse al diseño de nuevos modelos para que la producción total sea la necesaria.

En la función de demanda tiene una importancia decisiva el tiempo que como promedio tarda el público de un país en cambiar de preferencia por un tipo determinado de muebles. Por ejem-

NUEVO Presidente de A. I. T. I. M.

Por haber sido designado don Fernando Mateu de Ros para la Presidencia del Sindicato Nacional de la Madera y Corcho, pasa reglamentariamente a presidir el Consejo de nuestra Asociación.

Don Fernando Mateu de Ros por su anitigua vinculación con el Sindicato, conoce perfectamente todos los problemas de las industrias encuadradas y estamos seguros de que apoyará con su fuerte personalidad el desarrollo de nuestros fines.

En la reciente semana que la Organización Sindical ha dedicado a la investigación-industria se ha puesto de relieve el interés que para España ofrece la Investigación Asociativa, en la que AITIM. trabaja en primera línea.

plo, se ha establecido que este período es de veinticinco años en Inglaterra, doce en Francia y de solamente cuatro en Estados Unidos. Este índice es una buena expresión de la proporción de su ingreso que cada público invierte en comprar muebles. Si de una manera u otra se puede disminuir el tiempo de este período se lograría una verdadera revolución en la fabricación de muebles, con una expansión de la producción proporcional a este incremento.

El diseñador utiliza unos datos que requieren una investigación de mercados primero y posteriormente un estudio de prototipos, lo cual supone unos gastos que en algunos productos son superiores incluso a los de producción, incidiendo este coste de una manera decisiva en el precio de venta.

Un problema que se le plantea a todo diseñador de muebles es el decidir si debe intentar influir en el mercado mediante la creación de formas, dimensiones o funciones que sean personales en su creación, o bien recoger, mediante el estudio previo (investigación o información) las cualidades que una determinada población espera que estos muebles deban cumplir. En realidad ambos caminos son utilizados generalmente por una misma fábrica, ya que el procedimiento más usual es el producir unos modelos diseñados partiendo de lo que el cliente ya desea y lanzar también otros más originales para que sean aceptados por éste. En el primer caso la aceptación por el público de lo fabricado no presenta grandes problemas, pero la competencia es extrema, puesto que este es el procedimiento de fabricación más ampliamente utilizado. Con el segundo procedimiento se tiene mucho más riesgo en fallar la aceptación del diseño por el público, pero en caso de tener éxito se produce un beneficio marginal debido a la no existencia de competencia.

Aquí aparece el problema de comunicación con el usuario y que es difícil de solucionar, existiendo un círculo vicioso que tiene como centro al vendedor minorista. Numerosos compradores, fundamentalmente en los grupos socieconómicos con menor poder adquisitivo, se informan sobre los tipos de muebles de ((actualidad)),por lo que exponen los minoristas en sus escaparates. El problema aparece porque, en mi opinión, en muchos de estos distribuidores existe una idea ya muy concreta de lo que el público quiere comprar.

Un caso distinto se produce en los grupos socioeconómicos con mayor potencial adquisitivo, en los cuales esta información se produce también a través de revistas especializadas en decoración, muebles, etc., con lo que sus ideas sobre el particular no son tan locales como en el caso anterior. Si tenemos en cuenta que algunas de estas publicaciones más populares son extranjeras, veremos que aquí hay una amplia difusión de diseños de todo tipo entre los posibles consumidores.

En España, en cuanto al diseño, encontramos algunas características que lo destacan de una forma muy peculiar. Una es la influencia que tienen en él modelos de muebles españoles renacentistas y creaciones antiguas de tipo popular. La demanda que ahora existe en el mercado interior para este tipo de muebles puede ser debida, entre otras cosas, a un proceso de rebote como consecuencia del éxito previo de estos muebles en el exterior y que nos vuelven modificados por creaciones típicas de estos países. Un ejemplo creo que puede ser el estilo colonial de Estados Unidos, del cual pueden apreciarse detalles en muchos muebles de ((estilo castellano de fabricación actual.

El diseño español de muebles puede caracterizarse por una marcada influencia del turismo exterior, puesto que la necesidad de amueblar un elevado número de apartamentos por año y crear nuevas plazas en hoteles ha planteado problemas muy específicos, con marcada influencia en el diseño.

Otra circunstancia que se da en muchas fábricas de muebles de nuestro país es la conexión imperfecta entre diseño y producción, unas veces porque aquél se hace por técnicos en producción por no existir una oficina de diseño en la fábrica, otras por no tener en cuenta los diseñadores la economía de medios que debe de perseguirse en el ciclo productivo. Esto conduce en el

Prórroga de la Subvención Estatal

La Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica, nos comunicó el 10 de abril la concesión de prórroga para el año 1970 en la subvención solicitada por A. I. T. I. M.

Por decreto de la Presidencia del Gobierno el límite de seis años que venía rigiendo para la concesión de subvenciones a las Asociaciones de Investigación, ha sido ampliado hasta diez anualidades.

Hemos de agradecer a nuestro anterior Presidente, don Emilio de Pablos, sus incansables esfuerzos para lograr a través de la Organización Sindical la rectificación del plazo límite, que ponía en peligro la labor realizada hasta la fecha por las referidas Asociaciones.

primer caso a productos cuyo proceso en fábrica no cause problemas, pero que, en cambio, no sean óptimos desde el punto de vista de su comercialización. En cambio, si desde el primer momento no se tiene en cuenta la fase productiva nos encontramos con mal aprovechamiento de materiales y mayores costes en la fabricación.

En estos últimos años se ha producido en la industria del mueble una avalancha de nuevos materiales, que aunque algunas veces son nuevos sustitutos de antiguos, no siempre ha sido así, creándose nuevos problemas tecnológicos, pero dándole al diseñador una libertad extraordinaria en su cometido. Esto, unido a la falta de cánones que caracteriza a esta época, se traduce en una proliferación de tipos de muebles que hace que cada persona pueda identificarse con alguno de ellos, aun contando con la masificación de productos que imponen las técnicas de fabricación en serie.

Una tendencia revolucionaria que se inició hace menos de una década es la preocupación de adecuar el mueble a su función, dejando de ser la faceta estética el motivo principal perseguido en su construcción. Por un lado se racionalizaron algunas dimensiones de los muebles que tienen un contacto más directo con la estructura de los edificios, como armarios, camas y muebles de cocina. Este movimiento de relación con la arquitectura se ha intensificado y su mayor grado se logra con la construcción de sistemas unidos de manera irreversible al edificio; teniendo aquí el caso de armarios empotrados y ,algunos elementos de asiento.

El otro centro de este cambio es el tomar mucho más en cuenta al hombre a la hora de diseñar, auxiliándose de la ergonometría y de la psicología. Son varios los centros de investigación en los que se trabaja para encontrar una expresión matemática del confort, en la cual se relacionarían diversas dimensiones del mueble con otras del usuario, interviniendo también detalles particulares del uso del mueble. Por ahora no existe en el mundo ninguna publicación que dé cuenta de resultados positivos en este punto, pero sí existen datos para fijar los valores óptimos de las medidas de los elementos de asiento para varios valores medios de altura y peso de poblaciones, tanto masculinas como femeninas. En general puede decirse que no hay situación de comodidad que se prolongue más de unos cuantos minutos, siendo necesario una vez transcurridos éstos el cambiar de posición. Un asiento que nos permita realizar estos cambios con facilidad presentará ventajas desde el punto de vista del confort. Esto es cierto incluso para el sueño, durante el cual y como término medio, una persona modifica su posición cerca de un centenar de veces. Fácilmente se comprende que si la unidad colchón-somier es demasiado blanda, estos cambios se hacen fatigosos por encontrarse el cuerpo muy hundido y no tener un apoyo eficaz para el movimiento.

En definitiva, el cambio radical que ha experimentado el diseño se debe a la conjunción de las circunstancias siguientes: una mayor competencia, tanto en el mercado interior como exterior; una mayor libertad por disponerse de nuevos materiales y una preocupación por destacar el aspecto funcional del diseño, haciendo que el mueble esté perfectamente adecuado a su función. A. G. C.

APROVECHAMIENTO de Cortezas de Pino

Se están desarrollando en Estados Unidos diversos procedimientos para aprovechar los residuos de la transformación de la madera y prescindir de la combustión para eliminarlos, con lo que se disminuye la polución atmosférica provocada por los humos.

Concretamente las cortezas de pino son transformadas por una empresa en dos productos, un fertilizante y un recubrimiento decorativo del suelo. Las cortezas, tal como salen del descortezado, se recogen y se transportan a una tolva desde la que caen a una cinta que las lleva a unos tamices vibratorios. Al pasar por la cinta se eliminan manualmente los palos y pedazos de madera que pueda contener. Los tamices separan las cortezas en dos fracciones. La que está compuesta por partículas menores se lleva a un molino, que la reduce a material granular A la salida del molino se rocía can una disolución amónica Se vuelve a tamizar, obteniéndose otras dos fracciones Después se almacenan por separado durante 90 días, para que se produzca una fermentación en la que se fija nitrógeno por la acción bacteriana. Esta acción continúa cuando se añade el abono de cortezas al suelo, enriqueciéndolo. Par el momento, el mercado para este producto está limitado a invernaderos, viveros, pequeñas huertas, etc.

La fracción gruesa separada en el primer tamizado se pasa por nuevas cribas para obtener cuatro clases. Las ventas como material para recubrimiento decorativo de suelos (paseos, caminos, plazas, etcétera) son bastante interesantes.

Estos productos se venden en sacos y a granel.