

EL DISEÑO CON MUNDOS PARALELOS

[DESIGN IN PARALLEL WORLDS]



resumen_ Actualmente los recursos naturales de la Tierra están en peligro. El uso indiscriminado de éstos ha causado estragos en el equilibrio de los elementos. Particularmente, la utilización de maderas nativas en distintos planos de la industria, ha producido deforestación y ha puesto en riesgo de extinción muchas especies de árboles, los cuales hoy en día están protegidos por entidades internacionales. Dentro de este marco es imprescindible tener presente la importancia del manejo forestal sustentable para poder conservar los recursos que aún nos quedan.

palabras clave_ manejo forestal | deforestación | madera nativa | recursos naturales.

Es impresionante el universo que rodea al diseño de muebles, del cual éste depende para exponer un resultado estéticamente agradable, dentro de un contexto histórico contemporáneo, útil en el día a día y, si fuera posible, eterno. Lo que digo vale para cualquier producto bi o tridimensional, no solamente los muebles. Una excepción serían los envases, que pueden y muchas veces deben ser desechados o reciclados. En lo que se refiere al reciclaje, si el objeto no es eterno, deberá ser procesado de forma limpia y no contaminante, y el objeto resultante podrá tener funciones diferentes de las originales.

Los muebles son el producto de mi trabajo, que está ligado a otros mundos, a los cuales viajo con frecuencia. Uno de ellos es el mundo de las máquinas y herramientas. La pasión por crear comienza con el uso de esos equipos, que pueden ser manuales, electrónicos o neumáticos de última generación. En el último siglo, el siglo de la industria, fueron desarrolladas las mejores herramientas manuales que el mundo ha conocido. Destaco en este artículo las herramientas manuales tradicionales, tanto europeas como japonesas, para trabajar la madera. En el caso de las herramientas provenientes de Japón, cito los serruchos con dientes propios para aserrar las maderas en el sentido longitudinal y dientes con dibujo especial para aserrar en el sentido transversal. Ambas configuraciones de dientes se ubican en la dirección del operador; es decir, el operador tira para cortar, al contrario de los serruchos occidentales. Técnicamente hablando, eso presenta ventajas y desventajas, que no enumeraré porque sería muy extenso y me alejaría de los propósitos de este artículo.

En el caso de las máquinas, yo en particular he desarrollado un interés especial por máquinas antiguas para trabajar madera y rescatar sus recursos hace mucho olvidados y despreciados. En primer lugar, me he interesado en ellas por su solidez: todas son de hierro fundido con una estructura muy sólida. En Brasil, por ejemplo, existe un gran desprecio por lo antiguo, pero tales máquinas son un verdadero patrimonio de la

humanidad y yo las restauro con inmenso placer, dándoles vida nueva y poniéndolas a funcionar y producir. En mi fábrica, poseo máquinas desde 1910 hasta 1970 en perfecto estado. En segundo lugar, me interesa su estética y valoro mucho las formas de estas máquinas, que a menudo recuerdan muebles clásicos. La máquina en sí es una obra de arte, un producto auténtico de una época donde los detalles estéticos, y no sólo los prácticos, eran tomados en consideración.

La herramienta neumática, por su parte, tiene, como sus puntos máximos, la levedad, su tamaño reducido y su practicidad en relación a las eléctricas de mano. El único inconveniente es la necesidad de un compresor de aire que, además de ruidoso (en el caso de los convencionales de pistón), ocupa un espacio considerable.

Otro mundo paralelo o satélite al diseño de muebles es el de los bosques. A partir de ellos se obtiene la mejor materia prima natural para la fabricación de muebles. Este mundo se vuelve noble desde el momento en que tales bosques son tratados de manera sostenible, de modo de conservarlos para las futuras generaciones animales, vegetales y humanas. El manejo forestal, a pesar de ser aún un lujo relativamente escaso, actualmente se encuentra en todo el mundo. El manejo es un grupo de prácticas de administración de los recursos forestales para obtener productos madereros y otros, como frutos, aceites, caucho, semillas, fibras, etcétera, conservando los bosques.

En un área de manejo forestal típica en la Amazonía, una hectárea posee alrededor de 200 árboles adultos y más de 1000 árboles jóvenes. La actividad de manejo impone cortar de cinco a seis árboles adultos por hectárea cada treinta años, con diámetro mínimo de 45 centímetros a la altura del pecho. Dicho a grosso modo, se corta el abuelo de los árboles, dejando el hijo y el nieto. Cuando el hijo esté suficientemente adulto, después de treinta años, se corta, dejando a su hijo (nieto del primero), y así en adelante. Para cada región del planeta, sin embargo, hay un criterio distinto, pero es lógico que en todas las regiones tropicales, donde hay



abstract_ The earth's natural resources are in danger. The indiscriminate use of these resources has upset the balance of the elements. The use of old-growth wood in different areas of industry has led to deforestation and has put many species of trees at risk of extinction. Today, these species are being protected by international organizations. Within this framework, a sustainable forest management to conserve the remaining resources is essential.

keywords_ forest management | deforestation | old-growth wood | natural resources.

selvas, las prácticas de manejo sean semejantes. Otro mundo fascinante, del cual obtengo muchas informaciones, es el de las artes escénicas, aunque lo conozco y exploto poco. Asimismo, las imágenes de seres vivos, extintos o contemporáneos, y de figuras humanas son fuentes inagotables de recursos. Existen diseños de muebles que se empeñan en la mezcla de materiales y en la explotación de determinados materiales nunca o poco usados para tales fines, pero no se preocupan bastante por la forma resultante. Otros sí se interesan por explotar uno o dos materiales, muchas veces asociándolos a sus nombres. En mi caso, a pesar de que no me diferencio notoriamente de estos últimos en lo relacionado con la madera y vidrio predominantes, es evidente que me empeño con las formas. Simétricas o no, tengo como objetivo causar con ellas impacto a primera vista. Es mi único vínculo con la biónica.

Además debo destacar que existen dos tipos de peso: el peso físico y el aparente. Algunos muebles tienen de hecho un peso significativamente grande: un sillón, por ejemplo. Otros muebles transmiten peso a la mente del observador, dándole una sensación de solidez y estabilidad, pero el mueble en sí no es pesado. También hay muebles que transmiten levedad, aunque son físicamente pesados. Su geometría exige esto para que garantice una buena estabilidad. Hay casos en que ocurre lo contrario: el mueble es pesado físicamente y transmite tal sensación al observador, como ocurre con algunas de mis banquetas. Y, por último, está el mueble que es liviano físicamente y que transmite su liviandad, como la mesa lateral Tepuí.

El estudio del uso de las maderas es otro mundo que orbita el diseño. Ésta es un área muy amplia, empezando por el estudio anatómico, esto es, el análisis microscópico de su cúspide con identificación de las células de parénquima y características organolépticas tales como olor, textura, viscosidad, color y diseño, para poder diferenciarlas unas de otras. También están las aplicaciones de las maderas, que son innumerables, tales como construcción civil, construcción naval, luthería, mueblería, marquetería, etcétera.

En cualquiera de esos casos, se entra en un nuevo mundo que es el de los ensamblajes. Existe un sinfín de tipos de ensamblajes para los objetivos más variados. A través de libros especializados, he estudiado los tipos de ensamblajes japoneses, de tradición secular, comúnmente aplicados en la construcción civil. A partir de esa utilización los aplico en la mueblería. Muchos de ellos poseen gran belleza y, por ello, siempre que es posible los dejo expuestos. Frecuentemente, para realzarlos, utilizo dos o más especies de maderas de diferentes colores. Uno de los ensamblajes que he usado últimamente son los tarugos de perfil cuadrado, que se insertan en perforaciones igualmente cuadradas, hechas por una máquina perforadora de formón hueco con broca interna. Esta última hace primero una perforación redonda como cualquier broca y, en seguida, un formón de cuatro aristas afiladas fuerza la entrada de esta perforación redonda, formando esquinas perpendiculares que lo tornan cuadrado.

En lo que se refiere al color, lamentablemente la moda es la que dicta e impone una tonalidad, mientras la sociedad que la consume baja la cabeza y la sigue. Existió la moda de la madera roja y, durante algunos años, el mogno fue la madera del momento. Después de esa moda, vino la moda de las maderas claras, predominando el amarillo paja. La especie víctima fue el palo marfil proveniente del Paraguay, ya que el palo marfil brasileño, de tanto utilizarse, llegó casi a la extinción. Ahora estamos pasando por la moda de las maderas oscuras, y la madera del momento es la amenazada imbuía. Las llamo “maderas víctimas”, porque uno de los principios fundamentales del manejo es la utilización de diversas especies al mismo tiempo. De este modo, la presión sobre cada una de ellas es amortiguada. Si usamos sólo una especie de madera a la vez, por moda, la presión sobre ella será enorme, tal como está ocurriendo. Es correcto que algunos dictadores de la moda impongan las tendencias de colores, pero existe una infinidad de especies de tonalidades oscuras —castaño oscuro, castaño claro, rojo, amarillo, etcétera— y no se necesita elegir apenas una especie por moda. **180**

ANDRÉ MARK, graduado en Física en la PUC-Pontificia Universidade Católica – SP. Diseñador autodidacta. Propietario de la empresa Tetrao Ind. e Com. de móveis, que en noviembre de 1999, obtuvo el sello verde de certificación forestal FSC (Forest Stewardship Council) SW COC 214, siendo así la primera empresa de diseño de muebles de América Latina en recibir tal sello.

Periódicamente participa de conferencias y de mesas redondas sobre principios de manejo forestal y su trabajo mobiliario como consecuencia del mismo. Su trabajo ha sido publicado en numerosas ocasiones y su trabajo ha sido expuesto en variadas salas.

Graduated with a degree in physics from the PUC-Pontificia Universidade Católica – SP. He is a self-taught designer. He is owner of the Tetrao company, which earned the Forest Stewardship Council (FSC) SW COC 214 forestry green seal certification, becoming the first furniture design firm in Latin America to receive the distinction.

He periodically participates in conferences and roundtable discussions on topics of forestry management and his furniture work as a result of this. His work has been published on numerous occasions and his furniture has been the subject of various exhibitions.