

# Madera de Café:

## Ingenio con Aroma Propio.

Paola Andrea Ruíz Rojas.  
Periodista M&M

*De una variedad infinita de materiales, un grupo empresarial colombiano escogió la madera de café como su materia prima para elaborar mobiliario doméstico y arquitectónico. Sus características, similares a las de las maderas tradicionales, han permitido su uso en la fabricación de distintos productos de gran aceptación en el mercado.*

Foto: Grupo Monarca



Posiblemente cuando escuchamos hablar de café a nuestra mente vienen imágenes y aromas de nuestra bebida por excelencia y recordamos las regiones cafeteras, los arrieros y a también a Juan Valdez, pero sin duda, lo que no asociamos en nuestra memoria son muebles hechos con madera de cafeto, pues se sabe que de este árbol sólo se aprovecha su fruto y que su madera es desechada o simplemente usada como leña.

Pero sí, aunque suene extraño en Colombia y desde hace tiempo, se aprovecha la madera de este arbusto como materia prima para la fabricación de mobiliario doméstico y arquitectónico, de hecho, decenas de familias en Antioquia y en otros departamentos cafeteros del país, han fabricado muebles con este material.

Un ejemplo es Saúl Pérez, un artesano santandereano quien notó, 18 años atrás, que dicha madera era apta para fabricar sillas y butacas, luego de recolectar los palos durante ocho meses –tras la cosecha del café– y secarlos al aire libre. Luego en su taller,

## MUEBLES

de manera artesanal y utilizando maquinaria convencional comenzó la fabricación de muebles con estructura totalmente en madera de café.

Pérez elaboró durante varios años juegos de sala y comedor hechos con esta madera, incluso exportó a Venezuela algunas de las piezas fabricadas y expuso varias veces sus diseños en Expoartesanas, con buena aceptación en el evento y en el mercado, pues los precios de sus creaciones alcanzaron entre 750 mil y un millón de pesos.

El artesano señala que inicialmente la obtención de su materia prima resultó fácil ya que la mayoría de los cafetales establecidos en Santander correspondían a la variedad arábica (*coffea arabica*) y que tiene como característica especial un fuste grueso, ideal para el propósito de elaborar muebles; sin embargo debió terminar su negocio hace dos

años, pues se fueron sustituyendo los cafetales de arábica por variedad Caturra que no le ofrecían un grosor ideal. Se agotó su recurso.

Pero luego de esta exitosa e interrumpida experiencia, aparece hoy en Colombia otro proyecto de carácter industrial en el que también se utiliza madera de café para un uso no convencional.

La idea surgió del Grupo antioqueño Monarca <sup>(1)</sup>, cuando algunos de sus trabajadores visitaban una finca cafetera en Concordia (Antioquia) y advirtieron que, tal como la empresa habían elaborado paneles en distintos tipos de madera a través del método machambrado o *finger joint* y pegas, podían aprovechar la madera de café, igual que la de Roble, Teca, Algarrobo y Cedro, para elaborar muebles.



Fotos: Grupo Monarca



*La madera de café ofrece un veteado y color muy atractivos para la fabricación de muebles, lo que a nivel industrial y comercial representa una gran ventaja para quien la escoja.*

Después de esa visita, técnicos y profesionales del grupo empresarial, se dieron a la tarea de realizar varias pruebas de laboratorio para determinar las propiedades físicas y mecánicas del nuevo material, concluyendo finalmente su gran potencial y sus amplias ventajas forestales, industriales, sociales y económicas.

De hecho, el Grupo Monarca, que inició la investigación sobre el aprovechamiento de la madera de café en abril de 2006, recibió el aval del Gobierno Nacional para adelantar el proyecto al considerarlo como “de grandes posibilidades de desarrollo y

progreso para el país, favoreciendo aspectos como la reforestación, el empleo, la economía y aprovechamiento de insumos nacionales” según lo afirma Henry Madrid, Gerente General del Grupo Monarca.

Las contundentes cifras que maneja el grupo empresarial y sobre las que basan la viabilidad de esta alternativa de negocio, así lo confirman: En Colombia, existen más de 1 millón 100 mil hectáreas sembradas con cafetales, mientras que del resto de maderas sólo se registran 145 mil hectáreas; un dato que demuestra el potencial de la especie, en cuanto a suministro se refiere.

El proyecto plantea que de los árboles de café sembrados a nivel nacional, 7.000 millones, en el millón 100

hectáreas, se puede zoquear el 20 por ciento cada año y el resultado una producción de 4 a 4.5 millones de m<sup>3</sup>, ó dicho de otra forma, 25 millones de rastras <sup>(2)</sup>, teniendo en cuenta que 50 palos de café hacen una rastra de madera tradicional.

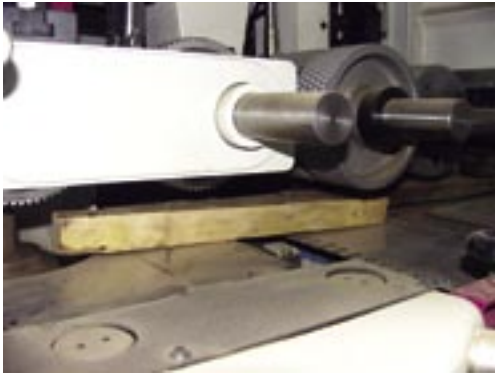
### Ingenio Con Aroma de Café

Pero ¿cómo es y qué características generales tiene el árbol de café que lo hace ideal para este nuevo uso?

El árbol de café o cafeto (*Coffea*), y que pertenece a la familia de las *rubíaceas* –una de las más numerosas, abarca 500 géneros y 8.000 especies– es un género de arbusto que crece

*Para la transformación de esta madera, el Grupo Monarca emplea herramientas básicas y maquinaria especialmente diseñada y construida para este propósito.*





*Luego de acopiada y secada la madera, ésta se somete a un cuidadoso proceso de lijado a fin de preparar los listones para el armado en prensa.*

en la región tropical y lo constituyen árboles, arbustos y bejucos comprendiendo cerca de 10 especies cultivadas por el hombre y otras 50 silvestres.

Las más importantes a nivel comercial son conocidas como *Robusta* o *Canephora* y *Arábica*, ambas halladas salvajes originalmente en regiones africanas, particularmente a esta última corresponde el 70 por ciento del café que se cultiva en el mundo aunque de la variedad *Cocea*, y se cosecha particularmente en América y algunas regiones de África y Asia.

En Colombia, las variedades de café arábigo sembradas son: Típica, Borbón, Maragogipe, Tabi, Caturra y Variedad Colombia, y la producción se concentra principalmente en los departamentos de Antioquia y El viejo Caldas, zonas cafeteras por excelencia.

A nivel morfológico, el arbusto de café está compuesto generalmente por un sólo tallo o eje central que exhibe dos tipos de crecimiento, uno vertical –originado por una zona de crecimiento activo o plúmula en el ápice de la planta que la alarga durante toda su vida formando el tallo central, nudos y entrenudos– y otro horizontal o lateral.

Las pruebas de laboratorio y los ensayos realizados por Monarca hasta

la fecha han determinado que, con certeza y en general, todas las especies de madera de café son aptas para elaborar mobiliario, pero que deben cumplir ciertos requerimientos de calidad para su uso, como no estar afectada por plagas, presentar nudos sanos –que deben cuidarse durante todo el proceso de crecimiento del arbusto mediante poda y aplicación de cicatrizantes– y presentar una conicidad y diámetro continuos a lo largo del palo de 5.0 centímetros.

Los estudiosos también señalan que esta madera debe obtenerse principalmente de la primera zoca de los cafetales, es decir, aproximadamente a los cinco años del árbol, aunque –y dependiendo de su cuidado– de la rezoca y zocas adicionales puede obtenerse madera de gran calidad y estabilidad.

Según el Grupo Monarca, esta madera, tan novedosa como colombiana, posee características bien definidas que le asegurarán a futuro un buen posicionamiento y aceptabilidad en el gremio de fabricantes de muebles, sin embargo y porque aún sus características físico-mecánicas están en etapa de investigación, sólo revelan los siguientes datos:

CARACTERÍSTICAS DE LA MADERA DE CAFÉ
Densidad: 0.91
Aspecto: De color claro que permite la fácil matización con tintes base agua
Alta Tensión
Alta Abrasión de pegantes y tintes, característica que la ubica entre las mejores maderas para uso en carpintería
Alta resistencia a las plagas

Al respecto, aseguran que la madera de café es más densa que la Teca, el Zapán o el Algarrobo, y por su alta resistencia físico mecánica podría reemplazar a las maderas de origen tropical evitando incluso que con su aprovechamiento se talen 150 mil hectáreas de bosques al año, sólo en nuestro país.

En este sentido, esta alternativa tiene gran peso bajo el argumento de explorar nuevas alternativas forestales y aprovechar materiales nativos para reducir la presión sobre aquellas especies tradicionales sobre las existe amenazas de extinción.

## Producción Especial para Usos Especiales

La primera planta de producción industrializada de madera de café en el país, propiedad del grupo Monarca,

Foto: Grupo Monarca



está ubicada en Sabaneta (Antioquia) y la segunda, que actualmente construye –y que tiene un área aproximada de cinco hectáreas, una capacidad de producción cercana a las 10 mil rastras mensuales y que empezará a funcionar en mayo del 2007– en el suroeste antioqueño; las dos demandaron una inversión de 16 mil millones de pesos.

Para el propósito de obtener, transformar y fabricar los productos, Monarca utiliza herramientas básicas con las que se producen las maderas laminadas, pero está trabajando también en el desarrollo de maquinaria con características especiales, ajustada a la materia prima; por esta razón firmó un convenio de exclusividad con una empresa taiwanesa y otra italiana, que son las encargadas de fabricarla y proveerla.

En la actualidad, el grupo antioqueño y su empresa filial M.A Arquitec<sup>(3)</sup> –encargada del procesamiento de la madera– la aprovecha en la fabricación de muebles arquitectónicos como puertas, clósets, muebles para baño, gabinetes para cocina, y otros productos como vigas, parquet y machambrados utilizados para abas-

tecer los proyectos de vivienda que construye el grupo.

Adicionalmente, la empresa trabaja en el diseño y producción de muebles para uso doméstico como camas, bibliotecas, comedores, nocheros, mesas y escritorios entre otros, aunque aun no los comercializan. En este sentido, la intención del Grupo es introducir fuertemente en el mercado local tanto la madera como sus derivados, y convertir a Colombia también en uno de los principales países exportadores de estos bienes.

Vale señalar que en el mundo no se ha utilizado la madera de café con un propósito industrial como el que se busca adelantar en Colombia, al menos no en el campo de mobiliario, ya que las investigaciones han apuntado hacia otras áreas como la fabricación de papel pues, según lo demuestra un proyecto en Centroamérica, esta madera tiene fibras largas y ricas en celulosa que son ideales para este uso.

Paralelamente hoy, la Universidad Nacional de Medellín y el Grupo Monarca adelantan una investigación usando madera de café como materia prima para producir carbón activado y los resultados del estudio, hasta el momento, son promisorios.

## Pasos para la Obtención y Producción de la Materia Prima.

1. Zoqueado, para uso posterior, de las trozas que resultan mayores a un diámetro de cuatro centímetros.

Los palos zoqueados se acopian o almacenan en cámaras vaporizadoras que evitan la pérdida interna de agua, esto con el fin de lograr que aquellos recién cortados se sequen a temperatura ambiente y no se rajen. En este proceso es importante tener en cuenta, las tensiones internas de los palos, y su humedad, que debe estar cercana al 95 por ciento.

2. El proceso de secado debe realizarse en hornos especiales para madera de café –equipos que también desarrolla hoy el Grupo Monarca– para llevar la humedad, de un 95 a un 8 por ciento, sin deteriorar ni alterar físicamente la composición de material.
3. Después de la preparación de los palos, se fabrican con ellos los paneles a través del sistema “cuatro caras”, es decir, se corta la madera a cuatro caras y en largos que permita las dimensiones del palo, para luego pegarlas en machimbrado y finger joint, y los obtener paneles.
4. Luego, como si fuera un lego, se arman los muebles y/o productos.

*Valor agregado para las piezas con ella fabricadas, generación de empleo y la reducción en la explotación de las especies forestales tradicionales, son algunos de los beneficios que ofrece esta madera.*

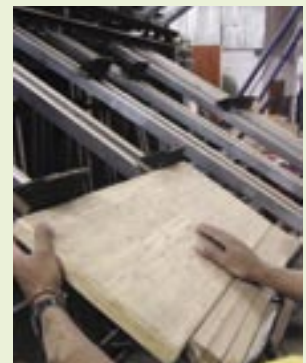


Foto: Grupo Monarca

## MUEBLES



Foto: Grupo Monarca

Pese a que los costos de producción que encierra utilizar madera de café en áreas como la arquitectura y el mobiliario no se han estimado aún, sí se ha determinado que la consecución de esta materia prima beneficiaría a numerosas familias cafeteras de Antioquia y el Viejo Caldas, pues como lo afirma Henry Madrid, por hectárea zoqueada se pagaría de 3 a 10 millones de pesos, lo que representa ingresos importantes para las comunidades que viven del café.

Así, surge una nueva alternativa que favorece no sólo a la industria de la madera, al proporcionarle un material exótico, de excelente comportamiento estructural y valiosas cualidades estéticas, sino que además contribuye a la protección de los bosques naturales y a la generación de al menos 200 mil empleos; una alternativa de beneficios extensivos y que sin duda, en el tiempo, puede ganar un lugar fuerte en el mercado y en el gusto de los consumidores. 🌱

### Cita

- 1). *Grupo Monarca S.A. Organización empresarial y privada dedicada a la construcción y que ahora desarrolla mobiliario de café. Conformada por ingenieros y personal calificado, adelanta proyectos constructivos orientados a mejorar la calidad de vida de los usuarios, soportando sus acciones en los principios de su cultura corporativa: Sostenibilidad, responsabilidad social e integridad. [www.grupo-monarca.com](http://www.grupo-monarca.com)*
- 2). *Cifras de la investigación que actualmente realiza el Grupo Monarca S.A.*
- 3). *M.A Arquitec; empresa de procesamiento de madera filial de Grupo Monarca, ubicada en Sabaneta.*

### Fuentes

- **Henry Madrid.** Gerente General, Grupo Monarca S.A. [henrymadrid@grupo-monarca.com](mailto:henrymadrid@grupo-monarca.com)
- **Juan Esteban Henao.** Comercio Internacional. Grupo Monarca S.A.
- **Saúl Pérez.** Artesano Santandereano.