

# LA EVOLUCION TECNOLOGICA DE LA INDUSTRIA DE LA MADERA

El estudio de la tecnología de la madera nos lleva al hecho innegable de que su proceso de evolución es realmente revolucionario.

El profesor Tadeusz Perkitny esquematiza tal evolución en la forma que resumimos a continuación y para su mejor comprensión suponemos la producción de un monte clasificado en tres clases, I, II y III, que responden, en líneas generales, a las consideraciones siguientes:

**Clase I.**—Trozas de grandes dimensiones, cilíndricas, rectas sin grandes defectos.

**Clase II.**—Trozas con dimensiones medias, más o menos cilíndricas y curvadas y con defectos admisibles.

**Clase III.**—Rollizos de pequeñas dimensiones y de calidad inferior y leñas.

Hecha a grandes rasgos esta clasificación, las fases de la industria moderna de la madera serían las siguientes:

1.<sup>a</sup> fase: *Madera de sierra*: Desde 1860 a 1900 las clases más interesantes para esta industria son las I y II; la industria del aserrado se desarrolla considerablemente y las maderas de la clase III se emplean únicamente como combustible.

2.<sup>a</sup> fase: *Madera de desenrollo*: Desde 1900-1940 es el período del florecimiento de la industria del desenrollo y de la mecanización en las industrias de la madera; la demanda carga sobre las maderas de clase I y pierde valor la clase II. Las maderas de clase III se emplean como combustible, pero progresivamente van perdiendo valor y no aparece en compensación una aplicación industrial adecuada para las mismas.

3.<sup>a</sup> fase: *Industrias de maderas de pequeñas dimensiones y desperdicios*: Desde 1940 hasta el momento

presente, el interés se centra sobre las maderas de la clase III, en una gran mecanización y automatismo de la industria en la aparición y desarrollo de los tableros de partículas y de fibras y en un extraordinario incremento de la fabricación de pastas celulósicas.

Ahora bien, esta extraordinaria importancia de la clase III puede conducir a peligrosos extravíos para la economía forestal, ya que se puede ir a la transformación del monte en una fábrica química de fibras o sustancias amorfas.

Al mismo tiempo, la gran automatización y productividad de estas industrias ha hecho que la demanda no solamente cargue sobre los desperdicios y maderas de la clase III, sino que se desplace también hacia la clase II y aquí es donde se plantea el verdadero problema, como veremos después.

Se hace, pues, necesario el estudio graduado de las distintas industrias, ya que una mayor automatización de las serrerías es difícil de conseguir indudablemente por el mismo hecho que la madera en ella continuará siendo madera, cosa que no sucede en las industrias de esta tercera fase, tableros de fibras y partículas, en las que la madera en rollo, al poco tiempo de entrar en fábrica, se convierte en una masa amorfa.

Por otra parte, en los tipos de industrias en que la madera se fragmenta, desharemos con esta operación la obra que la naturaleza ha tardado muchos años en formar. Por esto la industria de maderas laminadas, encolado de grandes piezas sin reducirlas a partículas, parece de orientación más práctica y racional. una vez resueltos sus problemas específicos.

También es necesario reconocer que las nuevas tendencias de la industria de la madera nos llevan a que el propietario del monte pierda el incentivo de producir maderas de grandes dimensiones y, no obstante, éstas seguirán siendo necesarias para sus manufacturas de mínimo espesor en forma de chapas.

En resumen, y como consecuencia de cuanto se lleva expuesto, aparece como necesidad evidente dentro de una racional economía forestal que la industria de la madera quede integrada en complejos industriales clasificados en los grupos escalonados siguientes:

I.—Madera aserrada.

II.—Madera laminada.

III.—Tableros de partículas y de fibras y pastas celulósicas.

(De *Holz und Roh als Werk Stoffe*.)