# LA INDUSTRIA DE LA MADERA ESPAÑOLA EN EL MARCO DE LA CEE

*Por*
*Marco Antonio González Alvarez,*
*Dr. Ingeniero de Montes.*
*Ministerio de Industria,*
*Comercio y Turismo*



foto de Marco en mangas de camisa

diapo de pila de muebles.

**La insuficiente inversión mantenida durante los diez años de la crisis, que incluso llegó a ser tan grave como para que en algunos subsectores no se invirtiera nada en mejoras de tecnología, y nuestra legislación propia del aislamiento anterior, dificultaba la participación del capital y la tecnología de las empresas de otros países.**

*1*

**INTRODUCCION.** La crisis iniciada en la segunda mitad de los años 70 y que duró hasta el 86, puso al sector de la madera en las peores condiciones para su incorporación a la CEE. Por otra parte el acuerdo preferencial que España tenía suscrito con la Comunidad y que tan buenos frutos dió en los 15 años de vigencia, estaba teniendo consecuencias negativas a la hora de iniciar el mutuo desarme arancelario, por cuanto la Comunidad apenas tenía aranceles para nuestros productos, mientras que nosotros nos movíamos en cifras que para las manufacturas de madera rondaban el 15% y para los muebles el 20%.

La insuficiente inversión mantenida durante los diez años de la crisis, que incluso llegó a ser tan grave como para que en algunos subsec-tores no se invirtiera nada en mejoras de tecnología, y nuestra legislación propia del aislamiento anterior, dificultaba la participación del capital y la tecnología de las empresas de otros países. Por tanto nuestra incorporación se produjo en uno de los peores momentos desde el despegue del sector en los años 60.

diapo 3, de testas

En la tabla 1 puede observarse la caída de la producción del sector y la desfavorable evolución del comercio exterior.

**2**

**EL SECTOR DE LA MADERA EN LA CEE.** El valor de la producción del sector de la transformación de la madera (excepto muebles) en la CEE en 1991 era de 32.000 millones de ECUS (4,2 billones de pts.) y el número de puestos de trabajo para las empresas de más de 20 empleados de 410.000.

diapo (horiz), de muebles apilados

En España el sector de la madera produjo en 1991 por un valor de 0,54 billones de pts. y el número de empleados era de cerca de cien mil (se contabilizan todas las empresas, no sólo las de más de 20).

El sector del mueble comunitario en 1989 produjo 41.400 millones de ECUS (5,4 billones de pts.). En ese año el sector español tuvo una producción de 480.000 millones de pts.

**SUBSECTOR DEL ASERRADO.** Las 16.500 serrerías de la CEE en el año 91 produjeron 35,3 millones de $m^3$ de madera aserrada.

La mitad asierran menos de 1.000 $m^3$/año, en el año 91 este grupo aserró sólo el 7,8% del total. Entre 1.000 $m^3$/año y 5.000 $m^3$ hay 4.100 aserraderos, entre 5.000 y 10.000 $m^3$ hay 1.850 ase-rraderos, entre 10.000 $m^3$ y 25.000 hay 1.700 aserraderos y por encima de 25.000 $m^3$ hay cerca de mil. En estos últimos años están desapareciendo o fusionándose los aserra-deros pequeños y esta tendencia será cada vez más acusada.

Los dos países con mayor producción de madera aserrada son Francia (en 1.991 aserró 10,3 millones de $m^3$) y Alemania (en 1.991 aserró 14,1 millones de $m^3$).

Las importaciones netas de los países de la Comunidad fueron en 1991 de 25,3 millones de $m^3$, es decir que el consumo está alrededor de los 60,6 millones de $m^3$ de los cuales proceden de la importación un 42%. Los países de donde procede la madera son principalmente, Canadá, EE.UU., Suecia, ex-URSS, Finlandia y Austria.

**SUBSECTOR DE TABLEROS.** A/ TABLEROS AGLOMERADOS. En la tabla nº 2 se indican los datos de producción y comercio exterior correspondientes al año 1991. Puede observarse que nuestra producción de tableros aglomerados en ese año supuso el 9% de la producción de todos los países de la Comunidad.

La producción mundial de tableros aglomerados en 1991 fue de 52,4 millones de $m^3$, es decir en la Europa Comunitaria se produce el 38,5% del total mundial.

Con relación al comercio exterior de la Comunidad, hay que distinguir el que tienen los países comunitarios entre sí del que tienen con países terceros.

De los 4,4 millones de $m^3$ exportados, corresponden un 90,6% al comercio intracomunitario y el 9,4% restante al extracomunitario. Igualmente la



**LA CALIDAD ES OTRA CUALIDAD QUE DISTINGUIRÁ LOS PRODUCTOS Y QUE SERÁ, CADA VEZ MÁS, COTIZADA POR EL CLIENTE QUE HARÁ DESCANSAR SU CONFIANZA BIEN EN MARCAS CONOCIDAS O EN CENTROS ESPECIALIZADOS QUE CONTROLEN Y GARANTICEN ESTA CALIDAD,**

**(AENOR, AITIM, ETC.).**

TABLA 1

## TOTAL MADERA Y MUEBLES

| | 976 | 1986 | 1991 |
|---|---|---|---|
| Producción (miles millones pts) | 190 | 630 | 1.050 |
| Importación (miles millones pts) | 3 | 24 | 96 |
| Exportación (miles millones pts) | 10 | 73 | 104 |

## TOTAL MADERA Y MUEBLES

| | 1976 | 1986 | 1991 |
|---|---|---|---|
| Producción (miles millones pts *) | 190 | 163 | 202 |
| Importación (miles millones pts *) | 3 | 6 | 18 |
| Exportación (miles millones pts *) | 10 | 19 | 20 |

**Pts. constantes de 1976.*

Analizando tres subsectores clave, el primero por ser indicativo de nuestra primera transformación (el aserrío) y los otros por ser los motores del sector (el de tableros y muebles) su evolución ha sido la siguiente:

## ASERRADO

| | 1976 | 1986 | 1991 |
|---|---|---|---|
| Nº de establecimientos | 4.136 | 2.430 | 1.903 |
| Con más de 25 empleados | 59 | 108 | 115 |
| Personal | 24.913 | — | 13.740 |
| Producción (miles $m^3$) | 2.600 | 2.700 | 3.400 |
| Importación (miles $m^3$) | 1.348 | 1.236 | 1.820 |
| Exportación (miles $m^3$) | 80 | 193 | 103 |

## TABLEROS AGLOMERADOS

| | 1976 | 1986 | 1991 |
|---|---|---|---|
| Nº de establecimientos | 31 | 16 | 17 |
| Capacidad instalada | 1.700 | 1.500 | 2.500 |
| Producción (miles $m^3$) | 1.094 | 1.300 | 1.795 |
| Importación (miles $m^3$) | 5 | 72 | 320 |
| Exportación (miles $m^3$) | 30 | 125 | 137 |

## TABLEROS DE FIBRAS

| | 1976 | 1986 | 1991 |
|---|---|---|---|
| Nº de establecimientos | 4 | 6 | 7 |
| Capacidad instalada | 160 | 310 | 640 |
| Producción (miles $m^3$) | 116 | 260 | 360 |
| Importación (miles $m^3$) | 0,7 | 2 | 116 |
| Exportación (miles $m^3$) | 33 | 101 | 168 |

## TABLEROS CONTRACHAPADOS

| | 1976 | 1986 | 1991 |
|---|---|---|---|
| Nº de establecimientos | 140 | 130 | 70 |
| Nº de empleados | 4.600 | 3.500 | 3.000 |
| Producción (miles $m^3$) | 226 | 170 | 140 |
| Importación (miles $m^3$) | 1,6 | 9 | 2 |
| Exportación (miles $m^3$) | 33 | 59 | 39 |

## MUEBLES

| | 1976 | 1986 | 1991 |
|---|---|---|---|
| Nº de establecimientos | 13.000 | 11.500 | 12.000 |
| Nº de empleados | 107.000 | 93.000 | 95.000 |
| Producción (miles millones pts) | 105 | 385 | 510 |
| Importación (miles millones pts) | 2,3 | 13 | 50 |
| Exportación (miles millones pts) | 10 | 36 | 6 |
| Nº de establecimientos más de 20 empleados | 1.260 | 697 | 735 |

TABLA 2

| | Nº de plantas | **Capacidad de producc.** | Producc. | **Importac.** | Exportac. |
|---|---|---|---|---|---|
| CEE | 151 | **23.100** | 20.200 | **5.900** | 4.400 |
| EUROPA (exc.URSS) | 330 | **34.600** | 28.800 | **6.900** | 6.500 |
| URSS | 100 | **8.000** | 5.430 | **0** | 110 |
| CANADA | 30 | **3.500** | 2.650 | **146** | 1.086 |
| EE.UU. | 75 | **12.000** | 8.600 | **1.200** | 700 |

*Cifras en miles de $m^3$. Año 1.991.*

diapo 1, de sillas blancas

corresponden a la CEE 29 instalaciones con una capacidad de 3,1 millones de $m^3$.

En todo el mundo hay 99 instalaciones con una capacidad de 9,033 millones de $m^3$, es decir en la CEE está el 35% de la capacidad mundial de fabricación.

La producción del sector comunitario fue en 1991 de 2,3 millones de $m^3$, que supone el 50% de la producción europea.

En relación con el comercio exterior, en 1990 las importaciones de todos los países de la comunidad fueron de 1,46 millones de $m^3$ y las exportaciones de 1,2 millones de $m^3$. De los 1,46 millones de $m^3$ importados por los países de la CEE, un 45% corresponde a comercio intracomunitario, igualmente las exportaciones corresponden en un 78,7% a comercio intracomunitario.

**CARPINTERÍA, ENVASES Y VARIOS.** La fabricación de piezas de carpintería en la CEE supone el 41% del valor total de la producción de la industria de la madera (excepto muebles). En 1990 la producción de las empresas de más de 20 trabajadores supuso un total de 11.000 millones de ECUS (1,4 billones de pts.) siendo el número de empleados de 150.000.

Las exportaciones de la CEE a terceros países fue de 639 millones de ECUS y las importaciones de 420 millones. Entre países de la CEE se intercambiaron piezas de carpintería por valor de 688 millones de ECUS.

La producción de envases y paletas en la CEE en 1990 fue de 2.796 millones de ECUS (363.000 millones de pts.), las exportaciones extra-CE de 57 millones de ECUS y las importaciones de 41 millones.

El comercio intra-CE es de 83 millones de ECUS. Del resto de los productos de madera y corcho la producción ascendió en 1990 a 5.200 millones de ECUS (676.000 millones de pts.), las exportaciones extra-CE a 646 millones de ECUS y las importaciones a 877 millones, el comercio intracomunitario de estos productos fue del orden de los 1.100 millones de ECUS.

**SUBSECTOR DE MUEBLES**. La producción total de los países comunitarios en 1989 fue de 41.400 millones de ECUS (5,4 billones de pts.). Alemania produjo un 33% del total, Italia un 25% y Francia el 12%.

El consumo aparente de muebles en la CEE es de 39.000 millones de ECUS que corresponde por habitante a poco más de 100 ECUS. Sin embargo la distribución es muy distinta según los países, así en los nórdicos y del centro



**ESTAS NUEVAS TECNOLOGÍAS HAN ACENTUADO NUESTRA DEFICIENTE ESTRUCTURA. LAS INVERSIONES PARA CONSEGUIR LA COMPETITIVIDAD SON MUY ELEVADAS Y MUY POCAS EMPRESAS TIENEN EL TAMAÑO APROPIADO PARA PODER CONSEGUIR UNA FINANCIACIÓN ADECUADA QUE PERMITA HACER FRENTE A LAS FUERTES INVERSIONES.**

importación en un 64,6% es intracomunitaria, mientras la extracomunitaria es del 35,4%.

B/ TABLEROS DE FIBRAS. El sector europeo de fabricación de tableros de fibras está teniendo una evolución en Europa similar a la que ha tenido en España, las características de esta evolución son:

Hasta el año 1985 , el 77% de las instalaciones europeas fabricaban tablero de fibras duro (FD). La capacidad instalada en ese año era de 3 millones de $m^3$ de tablero FD y 0,91 millones de $m^3$ de tablero MDF.

A partir de 1985 comienzan a instalarse fábricas de tablero MDF y paralelamente van desapareciendo las más antiguas de FD. En el año 1.987 la capacidad instalada de MDF en Europa (excepto URSS) era de 1,5 millones de $m^3$. A finales de 1991 la capacidad llegaba a 3,4 millones de $m^3$ con 34 instalaciones. De ellas

consumen entre 200 y 250 ECUS por habitante mientras que en España se consumen 72, en Irlanda 47, en Portugal 40 y en Grecia 35.
Con relación al comercio exterior en 1990 se tiene:

| | IMPORTAC. | | EXPORTAC. | |
|---|---|---|---|---|
| | **extra-CEE** | **intra-CEE** | **extra-CEE** | **intra-CEE** |
| Sillas, asientos | 916 | 2.874 | 1.456 | 2.828 |
| Otros muebles | 1.582 | 5.308 | 3.287 | 5.438 |
| **TOTAL** | **2.498** | **8.182** | **4.743** | **8.266** |

*En millones de ECUS.*

Esto significa que el comercio exterior es muy importante (el 31% de la producción) y que una gran parte se está intercambiando entre los mismos países de la Comunidad.

En el conjunto de los países de la Comunidad, el balance del comercio con los terceros países es positivo en 2.245 millones de ECUS. Es decir se trata de un sector excendentario y agresivo.

**3. FACTORES DE COMPETITIVIDAD.** 3.1. MATERIAS PRIMAS. 3.1.1. MADERA EN ROLLO. De los 14,5 millones de m³ (sin corteza) de madera que se cortan en España (8 millones de coníferas y 6,5 millones de frondosas), con destino a sierra o chapa van 6 millones (4,5 millones de coníferas y 1,5 de frondosas) y otros casi 6 millones para trituración (casi mitad y mitad de resinosas y frondosas). El resto son postes, madera para mina y leña.

Como los consumos tanto de madera de sierra o chapa como de madera de trituración son más altos, se ha de importar. Así en 1991 se importaron 1,3 millones de m³ de madera en rollo para trituración y

un millón de madera de sierra o chapa (casi en su totalidad de frondosas y la tercera parte de maderas tropicales).

El subsector que emplea madera para trituración, pasta de celulosa y tableros aglomerados y de fibras, consume 8,5 millones de m³, como nuestra producción (procedente de los montes y de los residuos de la transformación por el sector) es de 7,3 millones, necesita importar el 15% de sus necesidades.

Aunque aparentemente esta proporción parece pequeña, se ha de tener en cuenta que el transporte tiene una importancia capital por el bajo precio de esta madera, por lo que las importaciones solo podrán realizarse de países limítrofes (Francia y Portugal) si la distancia del monte a la fábrica es pequeña, o por barco de países con grandes recursos procedentes de plantaciones si se dispone de puerto, como ocurre con las industrias de pasta de celulosa. Los actuales planes de expansión de las industrias de celulosas portuguesas harán muy difícil el abastecimiento desde ese país.

Por tanto para asegurar un crecimiento del sector que emplea madera para trituración se necesita solucionar su abastecimiento, promoviendo plantaciones de madera con este fin y repoblando zonas que en la actualidad son improductivas, bien por ser tierras marginales agrícolas abandonadas o forestales dedicadas anteriormente a pastos, todo ello con el respeto al medio ambiente, pero con criterios de rentabilidad para incentivar a la propiedad.

3.1.2. MADERA ASERRADA. La madera aserrada procedente de los troncos de nuestros montes y de los de importación que no va a chapa, resulta insuficiente para el abastecimiento de la industria de la madera. En este caso las importaciones son muy importantes. Así la producción de madera aserrada, procedente de madera en rollo nacional , en 1991 fue de 3,4 millones de m³ (2,5 millones de coníferas y 0,9 de frondosas), y la importación neta (importación menos exportación) de 1,7 millones de m³,

prácticamente mitad coníferas y mitad frondosas (de estas últimas tropicales son 352.000 m³).

Por tanto la madera aserrada que consume nuestra industria (5,2 millones de m³), proviene del aserrado de la madera en tronco producida por nuestros montes (3,4), de la madera en tronco importada con este destino (0,1) y de la madera aserrada importada (1,7). Se destaca que la madera aserrada importada supone el 33% de la necesaria para el abastecimiento de la industria.

De estas cifras se deduce una importante dependencia de las importaciones para asegurar el normal abastecimiento del sector. Además se da la circunstancia de que no habría posibilidad de reducir estas importaciones de forma apreciable porque en un plazo menor de 50 años no es posible obtener muchas de estas maderas.

Sin embargo esta situación, que es similar a la de los otros países comunitarios, no representa un problema grave de abastecimiento a medio plazo. Por una parte el comercio con los otros países europeos del norte es muy fluido, la incorporación de los países del Este aumentará la oferta al tener grandes superficies boscosas y por otra el comercio con Canadá y EE.UU. permite asegurar un abastecimiento normal durante muchos años.

Otra cosa será con las maderas tropicales



**TODOS LOS SUBSECTORES, DESDE EL ASERRADO A LA FABRICACIÓN DE MUEBLES, SE HAN VISTO DESBORDADOS POR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SUS DEFICIENTES ESTRUCTURAS HAN IMPEDIDO ALCANZAR LOS NIVELES DE DESARROLLO QUE HUBIERAN SIDO NECESARIOS.**

que hasta que no organicen las cortas bajo el principio de la conservación del bosque tropical, se deberá disminuir su consumo. Además estos países, que apenas cuentan con otra riqueza que sus materias primas, intentarán añadir a sus maderas más trabajo que el simple aserrado, como está ocurriendo con países como Indonesia en estos momentos.

MADERA EN ROLLO

**Madera en rollo procedente de nuestros montes, (14,5 M.m³)**

| | | |
|---|---|---|
| Madera para sierra o chapa (1) | 6 | M.m³ |
| Madera para trituración | 6 | M.m³ |
| Leña, postes, mina, etc. | 2,5 | M.m³ |

**Madera en rollo importada, (2,3 M.m³)**

| | | |
|---|---|---|
| Madera para sierra o chapa | 1 | M.m³ |
| Madera para trituración | 1,3 | M.m³ |

*(15% de las necesidades)*

*(1)Coníferas 4,5 M.m³*
*Frondosas 1,5 M.m³*

**MADERA ASERRADA**

Madera aserrada nacional(*) 3,5 M.m³

| | |
|---|---|
| | Coníferas |
| 2,5 | M.m³ |
| | Frondosas |
| 1 | M.m³ |

Madera aserrada importada (neta)(**)1,7 M.m³

| | |
|---|---|
| | Coníferas |
| 1 | M.m³ |
| | Frondosas |
| 0,7 | M.m³ |

*(0,35 M. m³ de madera tropical)*

*(*) procedente de troncos de nuestros montes y de importación.*
*(**) la madera aserrada importada supone el 33% de la consumida por nuestra industria.*

3.1.3.TABLEROS. En este grupo se incluyen productos semielaborados que se incorporan como materias primas a otras industrias transformadoras. Son los tableros contrachapados, alistonados, de partículas y de fibras.

Cada uno de estos productos tiene una problemática propia y en muchos casos distintas de los otros.

**TABLEROS CONTRACHAPADOS**. En estos tableros se ha de distinguir las instalaciones que fabrican tablero contrachapado para posteriormente el envase y embalaje, del tablero que tiene su aplicación en carpintería y mueble.

El tablero para envase, normalmente de dimensiones inferiores a un metro cuadrado, se despieza en tablillas. Su producción en 1991 fue de 200.000 m² con tendencia a disminuir y su valor aproximado fue de 9.300 millones de pts.

El mayor problema que encuentra este subsector es el aprovisionamiento de materia prima, generalmente madera de chopo para desenrollo. Muchas de estas industrias tienen que acudir a Francia para los acopios. Otro problema que se ha presentado, pero que tendrá que resolverse adecuadamente, va a ser la eliminación de los residuos. Esto motivará la revisión de los diseños de los envases con vistas a la recogida y reciclado de su madera. La legislación de residuos de envases de varios países europeos está produciendo una disminución de la demanda de envases de madera.

No parece posible la competencia de otros países europeos y tendrá que resolverse su supervivencia en la competencia de los envases de otros materiales (cartón y plástico).

Los tableros contrachapados de aplicación en carpintería, construcción y muebles, llamados tablero ***standard***, tienen una superficie igual o superior a 3 m² y en un 90% las industrias que lo fabrican se sitúan en la Comunidad Valenciana. El subsector está formado por unas 70 empresas que producen 140.00 m³ con un valor de unos 15.000 millones de pts.

El mayor problema que se le presenta a este subsector es el abastecimiento de la madera y la competencia de los tableros con origen en Asia y Africa. Cabe pensar que el futuro de este sector concebido como en la actualidad, va a ser incierto si no se procede a la especialización y no se aumenta la aportación de madera nacional.

diapo de tablones apilados

**TABLEROS ALISTO-NADOS**. Están formados por piezas de madera maciza unidas por los cantos y sus aplicaciones más importantes son carpintería, bricolaje y muebles.

Es un producto relativamente reciente, menos de 10 años, y constituye una buena aplicación de las maderas de pequeñas escuadrías o mala calidad como avance en la elaboración de madera aserrada. Las instalaciones están situadas casi todas en la cornisa cantábrica con maderas de pino insignis y gallego.

Con este subsector no se esperan problemas en el mercado único a pesar de la cercanía de las industrias del sur de Francia (Las Landas). La tecnología es la misma y el margen para la mejora de los costes es pequeño.

**TABLEROS AGLOMERADOS Y DE FIBRAS**. Se analizan conjuntamente porque ambos se abastecen de madera para tritu-ración y ambos se solapan en sus aplicaciones en una cuota importante.

Con respecto al tablero aglomerado la distribución geográfica por comunidades:

| | Nº de líneas | capacidad miles m³ | % total capacidad |
|---|---|---|---|
| Galicia | 9 | 960 | 38,4 |
| Castilla-León | 4 | 370 | 14,8 |
| Castilla la Mancha | 3 | 320 | 12,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aragón | 2 | 250 | 10,0 |
| País Vasco | 3 | 220 | 8,8 |
| Cataluña | 2 | 200 | 8,0 |
| C.Valenciana | 2 | 180 | 7,2 |
| **TOTAL** | **25** | **2.500** | **100** |

La disminución de la construcción de viviendas y del poder adquisitivo de las familias (la aplicación más importante de este tablero es la fabricación de muebles) llevó al sector a una grave crisis que se resolvió con una reestructuración natural, sin intervenciones específicas de la Administración. Al final de ésta el número de plantas que se mantenían en actividad era prácticamente la mitad, ya que pasaron de 29 en 1.980 a 16 en 1.985

La disminución de la capacidad instalada en 1.985, así como el crecimiento de la demanda, originado por el aumento de la actividad en el sector de la construcción, ha permitido al sector del tablero mantener un elevado nivel de utilización de su capacidad productiva, tanto en 1.986 como en 1.987 y 1.988, generando recursos para afrontar la necesaria modernización que en los años anteriores no había sido posible. Esta modernización es imprescindible para la supervivencia del sector, ya que la presión de los sectores europeos es grande al existir un exceso de capacidad instalada en el conjunto de los países miembros de la C.E.E., y en los de la EFTA, y siendo el tablero aglomerado un semiproducto industrial con características normalizadas y, por lo tanto, susceptible de ser utilizado por las industrias consumidoras sin discriminación de origen. Esto determina que los suministros se decidan en función de los plazos de entrega y de los precios que puedan ofertarse.

La renovación de los equipos ha ocasionado un aumento de la capacidad en casi todas las instalaciones, y, a lo largo del ciclo de expansión de la demanda, las nuevas instalaciones, las ampliaciones y modernizaciones puestas en servicio, han dado lugar a un incremento de la capacidad instalada en estos últimos años del orden los 720.000 m$^3$ es decir un aumento sobre la existente en enero de 1988 del 51%.

La competencia con otros países se ha planteado ya antes de llegar al mercado único. La eliminación de los aranceles con Portugal desde el principio de la mutua incorporación de la CE y la cercanía con la potente industria francesa ha obligado, para la supervivencia de nuestro sector a realizar importantes inversiones, así como fusiones y absorciones para dotar de mayor tamaño a nuestras empresas. Con ellas nuestra competitividad está asegurada de manera que solo una parte de empresas, que ya casi en la actualidad han quedado marginales, tendrán problemas en el mercado único.

Los tableros de fibras que se fabrican en España son de dos tipos tableros furos (FD) y tableros de densidad media (MDF).

Los primeros con densidad cercana a la unidad y grueso alrededor de los 3,5 mm. se caracterizan porque durante el proceso de fabricación necesitan el agua como vehículo para el transporte de las fibras (ciclo húmedo) y por no emplear adhesivos ya que las fibras se unen por la lignina y otras sustancias de la madera cuando ésta empieza a destilar por el calor. Los de densidad media, con densidades entre 750 y 900 kg/m$^3$, requieren adhesivos para unir las fibras, no emplean agua en su proceso de fabricación salvo para lavar la astilla (ciclo seco).

La capacidad instalada es de 640.000 m$^3$ correspondiendo 150.000 m$^3$ a los tableros duros y 490.000 m$^3$ a los de densidad media. La distribución geográfica, por Comunidades es:

| | Nº de líneas | Capacidad miles m$^3$ | % sobre total de capacidad |
|---|---|---|---|
| Galicia | 5 | 390 | 61,0 |
| Castilla-León | 2 | 150 | 23,4 |
| Aragón | 1 | 100 | 15,6 |
| **TOTAL** | **8** | **640** | **100** |

**3.2. PRODUCCIÓN**. El desarrollo de la electrónica e informática ha permitido una evolución muy rápida de la maquinaria y de las tecnologías de fabricación.

Todos los subsectores, desde el aserrado a la fabricación de muebles, se han visto desbordados por las nuevas tecnologías y sus deficientes estructuras han impedido alcanzar los niveles de desarrollo que hubieran sido necesarios.

La evolución de la maquinaria se ha dado en dos líneas fundamentales: la posibilidad del control de las características más esenciales del proceso y la adaptación de las máquinas para cumplir órdenes distintas de fabricación.

En sectores como el de aserrado o fabricación de tableros en que la diferenciación del producto final es pequeña, las nuevas tecnologías permiten un mejor control de todas las operaciones con lo que mejora la calidad del producto final. En los sectores que fabrican productos finales, carpintería y muebles, las

**¿QUÉ DEFENSA TIENE EL PEQUEÑO FABRICANTE NACIONAL?**

**LA ESPECIALIZACIÓN PARA HACER CON EFICIENCIA UNA COSA, SEA PRODUCTO O FASE DE FABRICACIÓN.**

nuevas máquinas están dotadas con control numérico para modificar sus variables de fabricación en función de las órdenes recibidas, pudiendo trabajar cada máquina aisladamente o integradas en una línea que obedece a un determinado plan de fabricación; sería la producción flexible. Muchos de los trabajos que estaban reservados a especialistas con una gran experiencia son realizados ahora por máquinas cuyas secuencias de trabajo dirige un ordenador.

Estas circunstancias están modificando la escala de valores de los sectores, incluso están produciendo vacíos en cuanto a la demanda de personal cualificado en unos campos, resultando excedentes en otros. Resulta urgente modificar la formación profesional que evite la desorientación actual en cuanto a las actividades que demanda la industria.

Si se observa una línea de fabricación de tableros actual y se compara con otra de hace apenas 10 años, se ve una profunda diferencia del perfil del trabajador. Todas las operaciones están controladas desde puestos de mando centralizados y cualquier incidencia se detecta y corrige de acuerdo con las instrucciones que el propio sistema contiene. Esta misma posibilidad de control ha permitido el desarrollo de líneas contínuas de prensado, que producen tablero de ancho y grueso definidos pero de longitud ilimitada; en cada momento se cortarán a las dimensiones más demandadas. En el avance en la cadena del producto, se tiende a suministrar los tableros rechapados e incluso cortados a dimensión. Aquí también la tecnología ha posibilitado adaptarse a las necesidades del cliente a un coste muy bajo. Las máquinas despiezadoras de tableros reciben las órdenes de corte y organizan las operaciones en base al mejor aprovechamiento de los tableros.

diapo de tablones apilados

Estas nuevas tecnologías han acentuado nuestra deficiente estructura. Las inversiones para conseguir la competitividad son muy elevadas y muy pocas empresas tienen el tamaño apropiado para poder conseguir una financiación adecuada que permita hacer frente a las fuertes inversiones.

Parece oportuno, sobre todo para el sector mobiliario, establecer dos tipos de industria, siendo su tamaño el criterio de clasificación. Las empresas grandes, con un número de empleos cercano a 100, pueden tener una estructura integrada en que la misma empresa afronte todas las fases del proceso de fabricación. La decisión de integrar en el proceso una determinda fase debe de realizarse planteándose las siguientes preguntas ¿esta sección trabajará a saturación?, ¿el coste de fabricación justifica su existencia?, ¿o puede adquirirse fuera más barato?.

El problema de una empresa integrada es que cada sección independiente tiene vendida su producción a la misma empresa, y esto sabemos que no favorece la competitividad. Sólo si cada sección que realiza una determinada fase es competitiva vale la pena integrarla en el proceso, pero alcanzar la competitividad requiere inversión y atención. Es la filosofía del llamado “toyotismo” en la que cada pequeño grupo de trabajo tiene la independencia y responsabilidad suficientes como para actuar dentro de un conjunto cuya meta es producir más, mejor y más barato.

Sin embargo nuestro sector no está estructurado para que existan muchas de estas empresas, con un tamaño pequeño un gran número de empresas intentan sobrevivir haciendo lo mismo de la misma forma. Esto vale si todas actuaran de la misma forma como ocurría en un mercado cerrado. El mercado único permite al comprador elegir entre una oferta cada vez mayor, podríamos decir casi infinita puesto que puede ser desde cualquier punto del mundo, ahora será la Europa comunitaria, luego Europa y a no mucho tardar, el mundo.

¿Qué defensa tiene el pequeño fabricante nacional? La especialización para hacer con eficiencia una cosa, sea producto o fase de fabricación. Puede fabricar un determinado mueble que integrado con otros muebles de otras procedencias formen un conjunto que se ajuste a un mismo diseño. O puede realizar una fase de fabricación, por ejemplo despiece de tableros, o barnizado, con una gran productividad y eficiencia porque dispone de la maquinaria y personal adecuado.

En cualquier caso forma parte de un gran movimiento, que es la subcontratación, que pone en el mercado componentes que otras empresas necesitan. Así en unas instalaciones se fabricarían componentes y en otras montarían éstos.

Una especial referencia hay que hacer a la calidad al hablar de producción.

La variedad de la oferta y el perfeccionamiento en la cultura del consumo en la que estamos inmersos, ha creado una primacía de la demanda sobre la oferta. Esta primacía se manifiesta en la exigencia de la ampliación de las gamas de productos, en la personalización y adaptación de éstos a las necesidades de los clientes y en la exigencia de la calidad.

Sólo podrán estar en el mercado los que den al cliente lo que quiere, con la calidad que espera, en el plazo más corto y a un precio muy ajustado. Esto es incompatible con la ineficacia.

Para poder cumplir estos requisitos se ha de aumentar la flexibilidad de las líneas de producción y plantearse sistemas de calidad. Sólo se puede flexibilizar la producción por los dos caminos que se han comentado más arriba: integrando unidades flexibles (control numérico) en proceso regidos por un único mando centraliza-

do (CIM), o creando un mercado de subcontratación amplio y fluido.

La calidad es otra cualidad que distinguirá los productos y que será, cada vez más, cotizada por el cliente que hará descansar su confianza bien en marcas conocidas o en centros especializados que controlen y garanticen esta calidad (AENOR, AITIM, etc.).

La propia CE está comprometida en fijar límites de calidad cuando media la seguridad, la salud y la protección del medio ambiente.

Tres ejemplos para nuestro sector se podrán plantear en estos aspectos por parte de la CE y que están recogidos en una directiva ya en vigor y en otras dos que están aún en período de elaboración: la de productos de la construcción de tanta incidencia en la carpintería, la de los muebles tapizados frente al fuego y la de la recuperación y reciclado de los envases.

La directiva 89/106/CEE de 21.12.1988 relativa a los productos que se incoporan a la construcción tiene dos finalidades: eliminar las trabas que actualmente dificultan el libre comercio de estos productos y garantizar la seguridad, la salud, la durabilidad, la protección del medio ambiente y la economía de la construcción. Si se tiene en cuenta que aproximadamente un 45% de la producción del sector de la madera se destina a ser incorporado a las obras de modo permanente, puede asegurarse que esta directiva va a marcar en los próximos años el destino del sector.

La importancia es tal que sólo se permitirá comerciarlizar en el mercado comunitario aquellos productos que sean idóneos para el uso previsto, que es los mismo que decir que las obras en donde se incorporen cumplan con los requisitos esenciales.

El reconocimiento se hará mediante el distintivo de calidad de la marca CE. No es este el momento de profundizar sobre el tema, pero aconsejaría a las empresas que a través de sus organizaciones empresariales o instituciones de investigación, se mantengan informadas sobre el desarrollo de esta normativa porque en un plazo de unos años tendrá una decisiva importancia. De cualquier manera la posibilidad de exhibir la marca CE deberá estar basada en un programa de calidad de la empresa.

### 3.3.

**FORMACIÓN PROFESIONAL.** En la actualidad la formación del personal tanto del que trabaja, que necesita una constante adapatación a las nuevas tecnologías, como el que se incorpora por primera vez, no está estructurada con las necesidades reales del sector. Prácticamente el personal se forma en cada empresa y cuando se incorporan nuevas máquinas, es el fabricante

de maquinaria quien pone al día en su manejo al personal. Esta forma de actuar imprime a la enseñanza un aspecto puramente práctico, el operario muy pocas veces sabe porqué hace las cosas y por lo tanto no puede aportar casi nada en la mejora de su trabajo.

La formación profesional oficial, ocupacional y reglada, sólo aporta profesionales para el colectivo de la pequeña industria, estando desfasada con las necesidades de la empresa de tamaño medio y desde luego de la gran industria más propicia a adoptar las últimas tecnologías.

En los países centroeuropeos, donde tradicionalmente para los empresarios y sindicatos ha sido un orgullo participar en la formación de sus trabajadores, han desarrollado un “sistema dual” que simultanea la enseñanza teórica, en centros preparados al efecto, con la práctica en las empresas a cargo de instructores acreditados como tales por las Cámaras y Asociaciones profesionales.

La evolución de la tecnología es tan importante que los esquemas de formación han quedado superados, es patente la falta de buenos profesionales en algunos campos, sobran en otros; aunque sea por puras razones económicas hay que reciclar a las personas que ocupan puestos de trabajo en vías de extinción. Las instituciones empresariales están llamadas a jugar un papel muy importante en ello por dos razones: porque en las empresas se tiene que completar la formación y porque el coste de la enseñanza se tiene que hacer en gran medida con cargo a la empresa. Para ello tiene que articularse una participación en el proceso y se tiene que considerar a la formación como una inversión para el futuro.

### 3.4. OTROS FACTORES DE COMPETITIVIDAD

Una vez analizados los aspectos propios de la fabricación como son el abastecimiento de las materias primas y la producción, hay que observar otros factores que afectan a la competitividad.

La capacidad de financiación de nuestras empresas es menor que la de otros países comunitarios. La posibilidad de autofinanciación es baja para la mayor parte de nuestras empresas de tamaño pequeño, pero tal vez la mayor desventaja sea la ineficacia de nuestro sector



**LA VARIEDAD DE LA OFERTA Y EL PERFECCIONAMIENTO EN LA CULTURA DEL CONSUMO EN LA QUE ESTAMOS INMERSOS, HA CREADO UNA PRIMACÍA DE LA DEMANDA SOBRE LA OFERTA. ESTA PRIMACÍA SE MANIFIESTA EN LA EXIGENCIA DE LA AMPLIACIÓN DE LAS GAMAS DE PRODUCTOS, EN LA PERSONALIZACIÓN Y ADAPTACIÓN DE ÉSTOS A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES Y EN LA EXIGENCIA DE LA CALIDAD.**

bancario, consecuencia de un acusado proteccionismo y de las medidas de política de contención de la inflación que tienen como consecuencia un alto coste de financiación.

La infraestructura de comunicaciones también está resultando una traba a la expansión de nuestros productos. Por ejemplo en la actualidad es más económico el abastecimiento de tableros a las fábricas de muebles del País Vasco desde Francia que desde Galicia.

La calidad de la gestión de nuestras empresas es otro factor que influye, en muchos casos negativamente, sobre nuestra competitividad. La condición familiar de muchas de las empresas hace que la gestión esté desarrollada por el propietario, incluso las mayores carecen de un equipo directivo profesional. Estas empresas tienen como antecedente inmediato pequeñas empresas individuales que con el esfuerzo, la dedicación y la perspicacia del dueño han crecido, incluso hasta hacerse muy importantes. Sin embargo la gestión se ha complicado, el nuevo ambiente en que se mueve la empresa es muy distinto al de años atrás, no valen los mismos conocimietnos para gobernar adecuadamente una empresa. Hay que ceder el timón a los profesionales, y hay que formar buenos profesionales.

Por último hay que comentar el otro factor clave en la competitividad de nuestro sector. Es la comercialización. No soy especialista en este tema y por ello apenas voy a profundizar en él, a sabiendas que se está abordando conjuntamente para muchos sectores que presentan el mismo problema y para los que las soluciones son similares.

**EN LOS PAÍSES CENTROEUROPEOS, DONDE TRADICIONALMENTE PARA LOS EMPRESARIOS Y SINDICATOS HA SIDO UN ORGULLO PARTICIPAR EN LA FORMACIÓN DE SUS TRABAJADORES, HAN DESARROLLADO UN *SISTEMA DUAL* QUE SIMULTANEA LA ENSEÑANZA TEÓRICA, EN CENTROS PREPARADOS AL EFECTO, CON LA PRÁCTICA EN LAS EMPRESAS A CARGO DE INSTRUCTORES ACREDITADOS COMO TALES POR LAS CÁMARAS Y ASOCIACIONES PROFESIONALES.**



diapo sillas blancas

La ausencia prácticamente de empresas mayoristas y de grupos de compra obligan al fabricante a almacenar sus productos, o a trabajar con almacenes cero si dotan a sus instalaciones de producción flexible.

En muchos casos el minorista acude a fábrica cuando tiene vendido el mueble sobre catálogo, lo que ocasiona un alargamiento en los plazos de entrega al cliente. La deficiente presentación de los muebles en el comercio y la poca cualificación de los vendedores está también entorpeciendo al sector que se ve frenado por la inexistencia de canales de distribución.

## 4.

## CONSIDERACIONES FINALES

Si se tuviera que esquematizar la problemática del sector y las medidas para corregir las consecuencias negativas del mercado único podrían enumerarse:

- En cuanto a materias primas, y fundamentalmente en lo referente a madera, el mayor problema puede surgir por la necesidad de ajustar la expansión del sector consumidor de madera de trituración hasta que se garantice un normal abastecimiento. Para ello se debe de incentivar las plantaciones y repoblaciones con especies de crecimiento rápido siempre analizadas con criterios ecológicos e incluso paisajísticos. En cuanto a las industrias que emplean madera maciza de sierra o chapa no parece que se presenten problemas de abastecimiento a corto plazo. La nueva política agrícola comunitaria va a poner a disposición tierras que deben repoblarse con especies forestales, en muchos casos de crecimiento lento y de calidad apropiada para sierra o chapa.

- Las instalaciones industriales se tienen que modificar según dos líneas de actuación, las de mayor tamaño para adaptarse a la producción flexible y las más pequeñas agrupándose o especializándose en fases de fabricación o en productos concretos.

En este último caso se requiere el desarrollo de la subcontratación, jugando las instituciones empresariales un papel dinamizador importante, o el de asociaciones para la compra de materias primas y venta de productos. En cualquier caso es preciso aumentar las inversiones e incorporar nuevas tecnologías.

- Los problemas generales exógenos del sector como son los debidos a la falta de infraestructura o a la financiación defectuosa, requieren soluciones políticas que deben de exigirse a los partidos que aspiren a gobernar.

- La adecuada formación profesional tiene que venir por la participación en la responsabilidad de organizar, conducir y modificar, según las circunstancias, los planes de formación. Tiene que calar en las empresas el orgullo de sostener una buena escuela profesional.

- La profesionalización de la gerencia es imprescindible para el desenvolvimiento de las empresas en el complicado y duro mercado único.

La competitividad no acaba con la liberalización interna de la Comunidad. Los aires de libertad que soplan, por ejemplo con la Ronda Uruguay, que han comenzado con el desmantelamiento de la hasta ahora inamovible política agraria, avanzarán inexorablemente.

El aumento de la competitividad será creciente por la incorporación al mercado único de mayores áreas geográficas, este aumento exige técnicas cada vez más eficientes para la supervivencia individual.



## FUENTES

**INE**.-Instituto Nacional de Estadística.
**MICT**.- Servicio de Industrias de la Madera, Corcho y Muebles. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Dirección General de Aduanas e Impuestos Especiales.
**MAPA**.- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
**AITIM**.- Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho.
**ANFTA**.-Asociación Nacional de Fabricantes de Tableros Aglomerados.
**MICT**.-Registro Industrial.
**FAO**.- Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
**TIMBER COMMITTEE FAO/CEPE**.-Comité de la Madera de la FAO-Comisión Económica para Europa.
**EUROSTAT**.- Oficina Estadística de las Comunidades Europeas.
Panorama industrial de la CE, documentación de la Confederación de las Industrias de la Madera (CEIBOIS) y Unión Europea del Amue-blamiento (UEA).
**REVISTAS**.- World Wood, wood Panels International, AITIM, Timber Bulletin.

**LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES TAMBIÉN ESTÁ RESULTANDO UNA TRABA A LA EXPANSIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS. POR EJEMPLO, EN LA ACTUALIDAD ES MÁS ECONÓMICO EL ABASTECIMIENTO DE TABLEROS A LAS FÁBRICAS DE MUEBLES DEL PAÍS VASCO DESDE FRANCIA QUE DESDE GALICIA.**