

EL SECTOR DE LAS BALDOSAS DE CERÁMICA EN ESPAÑA.

Distrito industrial y competitividad

SALVADOR GIL PAREJA
RAFAEL LLORCA VIVERO (*)

Universidad de Valencia

En las últimas décadas la economía española ha experimentado un proceso de apertura a los mercados exteriores que ha obligado a las empresas a considerar de especial relevancia para su supervivencia y crecimiento factores como la innovación tecnológica y la cualificación del factor trabajo. En este contexto, el distrito industrial cerámico de la provincia de

Castellón se puede considerar como un ejemplo de adaptación a los retos impuestos por un entorno en continuo cambio.

Una característica del sector productor de pavimentos y revestimientos cerámicos (en adelante, baldosas de cerámica) es su elevada concentración geográfica. En la provincia de Castellón, una larga tradición histórica en la producción artesanal de baldosas de cerámica ha ido creando las condiciones adecuadas para la consolidación de una industria moderna abierta a los mercados internacionales. Actualmente, España ocupa la segunda posición tanto en la ordenación de los países productores (precedida de China) como en la de los exportadores (por detrás de Italia, país que tradicionalmente ha ostentado el liderazgo mundial del sector).

El propósito de este trabajo es analizar la evolución de la industria cerámica española en las últimas décadas poniendo especial énfasis en la transformación

registrada en su organización productiva tras la ocurrencia de un *shock* externo materializado en lo que se denomina una discontinuidad tecnológica.

Para ello, en primer lugar, se presentan las características principales de la industria y su evolución, a continuación se analiza la respuesta de la industria, las instituciones y el entorno social ante una innovación tecnológica radical, para, posteriormente, estudiar las repercusiones de este hecho sobre la competitividad internacional. El último apartado recoge las principales conclusiones.

PRINCIPALES DATOS DEL SECTOR DE LAS BALDOSAS DE CERÁMICA EN ESPAÑA ↓

La estructura industrial del sector de las baldosas de cerámica en España puede ser catalogada como un *cluster* de pequeñas y medianas empresas. El gráfico 1 muestra la distribución porcentual del conjun-

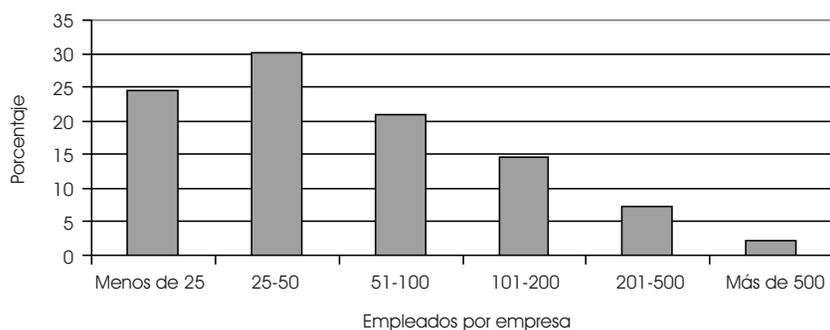


GRÁFICO 1
DISTRIBUCIÓN
DE LAS EMPRESAS
ESPAÑOLAS DE CERÁMICA
POR NÚMERO
DE EMPLEADOS EN 2002

FUENTES:
 ASCER y elaboración propia.

to de empresas según el número de empleados. De las 301 empresas que en el año 2002 constituían el sector, en torno al 55% están por debajo de los 50 trabajadores y tan sólo un 10% superan los 200 trabajadores (1). El reducido tamaño de una buena parte de las unidades productivas es una de las características que definen a los distritos industriales y dota de flexibilidad al conjunto de empresas que lo forman.

Los datos proporcionados por ASCER revelan que, en el año 1994, el sector estaba compuesto por 185 empresas, por lo que en el espacio de ocho años se ha producido un incremento del 63% en el número de éstas. Buena parte de la responsabilidad de este crecimiento hay que buscarla en el tramo de empresas más pequeñas (por debajo de los 25 trabajadores), ya que pasaron de 28 en el año 1994 a 74 en 2002 (2). La mayor división del trabajo y el consiguiente surgimiento de nuevas empresas en diversas fases del proceso productivo podría explicar este fenómeno.

El cuadro 1 presenta los datos de producción, empleo y productividad del trabajo en diversos años. Como se puede comprobar, la producción de baldosas de cerámica en España se ha multiplicado por 5,6 durante el período comprendido entre 1980 y 2002. En este último año el sector producía 651 millones de metros cuadrados y daba empleo directo a 26.100 trabajadores.

Dentro del citado período existen algunas diferencias dignas de mención, tanto en los ritmos de crecimiento de la producción como en los determinantes de la evolución de la misma. Con el ánimo de analizar tales diferencias, en el cuadro 2 se ofrecen las tasas de variación de la producción, el empleo y la productividad del trabajo para el período 1980-2002, así como para distintos subperíodos del mismo. Centrando la atención primero en las diferencias en el crecimiento de la producción, las tasas de variación medias anuales acumulativas de esta variable han sido superiores en el período 1990-2002, y especialmente en su primer sexenio, que en la década de los años ochenta.

En cuanto a los determinantes de la evolución de la producción, como es bien conocido, la tasa de va-

riación de una determinada actividad económica puede descomponerse como la suma de las tasas de variación del empleo y la productividad del trabajo. Los resultados de esta descomposición revelan para el período completo que el 32% del crecimiento de la producción viene explicado por la evolución del empleo y el 68% restante por el avance de la productividad. Es decir, como es habitual en las economías desarrolladas, las dos terceras partes del crecimiento de la producción se debe a las mejoras tecnológicas y un tercio al crecimiento del factor trabajo. Por subperíodos, el empleo presenta en los años ochenta una tasa de variación negativa, lo que implica que la productividad del trabajo ha crecido a una tasa superior de la que lo ha hecho la producción. En cambio, entre 1990 y 2002 el crecimiento de la productividad explica algo menos de la mitad del crecimiento de la producción, y si bien en el primer sexenio de esta etapa la productividad ha crecido fuertemente, en el último sexenio su contribución al crecimiento de la producción ha sido de tan sólo el 11%.

En lo que concierne tanto al mercado nacional como al exterior hay que destacar algunos hechos relevantes (cuadro 3). En primer lugar, el consumo aparente en términos nominales ha crecido un 139% entre 1990 y 2002. En este último año, España ocupa la tercera posición entre los países consumidores y la primera en consumo *per cápita*. En segundo lugar, casi la totalidad de la demanda nacional se cubre con producción doméstica (más del 98%), y esta cuota ha sido bastante estable a lo largo del tiempo. En consecuencia, se puede considerar que las importaciones tienen un carácter marginal. En tercer lugar, algo más de la mitad de la producción nacional se destina a la exportación. En este caso, la tendencia ha sido creciente (en 1990 el porcentaje era sólo del 40%), lo que no es de extrañar si tenemos en cuenta que las exportaciones se han incrementado en volumen un 293% entre 1990 y 2002.

Además, el sector presenta un importante superávit comercial, que se cifra en torno a los 2.000 millones de euros en el año 2002. No en vano, la relevancia

del sector se hace patente por su participación en el total de exportaciones españolas (1,6% en 2001). Para valorar en su justa medida este porcentaje hay que tener presente que estamos hablando de una rama de actividad muy específica, cuya producción está altamente concentrada en el territorio nacional.

EL DISTRITO INDUSTRIAL DE LAS BALDOSAS DE CERÁMICA

La literatura económica entiende por «distrito industrial» la concentración geográfica de una determinada actividad económica. La localización de un conjunto amplio de empresas en un espacio territorial relativamente reducido puede conferir ventajas competitivas que, en última instancia, se plasman en mejores resultados de las unidades productivas en una serie de variables: productividad, presencia exterior, innovación tecnológica, etc. Las razones de este mejor comportamiento empresarial se derivan de la existencia de mano de obra cualificada y con elevada movilidad entre empresas, la presencia de empresas auxiliares de prestación de servicios, así como de proveedores especializados y, quizás sea el aspecto más relevante, la dinámica de difusión tecnológica que se origina en el ámbito de la industria.

En definitiva, se producen una serie de «efectos externos» favorables que conducen a una mayor eficiencia, aspecto éste ya apuntado en su momento por Marshall, por lo que se suele hablar de la generación de «economías marshallianas». El sector de las baldosas de cerámica de la provincia de Castellón es uno de los casos paradigmáticos del círculo virtuoso que se forma en torno al distrito.

Desde el punto de vista histórico y de la organización industrial, diversos autores han analizado la industria cerámica castellanense (3) (Carpi, Gallego y Picher, 1999; Albors y Molina, 2001, o Molina, 2002, entre otros), ofreciendo todos ellos una visión similar del fenómeno que ha llevado a este sector a pasar en las dos últimas décadas de una situación de dependencia tecnológica y relativamente escasa presencia internacional a ser uno de los principales líderes mundiales. Todo ello es el resultado de un conjunto de interacciones entre tecnología, gestión empresarial, capital social, capital humano y apoyo institucional que merecen ser explicadas.

La mayor parte de la producción española de baldosas cerámicas (94,2% en 2002) se concentra en la provincia de Castellón y, esencialmente, en las comarcas de La Plana Baixa y L'Alcalatén, a pocos kilómetros de la capital. El origen de esta industria se encuentra en la localidad de Onda a mediados del siglo XIX, consolidándose una base industrial relativa-

**CUADRO 1
PRODUCCIÓN, EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD
DEL SECTOR DE LAS BALDOSAS DE CERÁMICA
EN ESPAÑA, 1980-2002**

	1980	1190	1996	2002
Producción efectiva (millones de m ²)	116	225	424	651
Número de empleados	15.100	14.725	17.800	26.100
Productividad (m ²)	7.682	15.280	23.820	24.943

FUENTES: ASCER y elaboración propia.

**CUADRO 2
TASAS MEDIAS ANUALES ACUMULATIVAS
DE VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, EL EMPLEO
Y LA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR DE BALDOSAS
DE CERÁMICA EN ESPAÑA**

Tasas medias acumulativas	1980-2002	1980-1990	1990-2002	1190-1196	1990-2002
TVMAA de la producción	7,84	6,63	8,85	10,56	7,15
TVMAA del empleo	2,49	-0,25	4,77	3,16	6,38
TVMAA de la productividad	5,35	6,88	4,08	7,40	0,77

FUENTE: ASCER y elaboración propia.

**CUADRO 3
INDICADORES DEL CONSUMO Y COMERCIO
EXTERIOR DEL SECTOR DE BALDOSAS DE CERÁMICA
EN ESPAÑA, 1990-2002**

Indicador	1990	1996	2002
Consumo aparente (miles de m ²)	136.878	189.774	327.100
Exportaciones (miles de m ²)	90.721	195.207	356.500
Importaciones (miles de m ²)	2.599	1.771	5.400
Exportación sobre ventas (volumen) (%)	40,32	50,94	52,60
Cuota española sobre consumo aparente (volumen) (%)	A98,10	99,07	98,35
Exportación sectorial sobre el total (valor) (%)	1,16	1,40	1,61(*)
Superávit comercial sectorial (millones de euros)	376	1.082	1.999

(*) 2001.

FUENTES: ASCER, COMEXT y elaboración propia.

mente potente en el primer tercio del siglo xx. Los años cincuenta y sesenta del pasado siglo son testigos de un importante desarrollo del sector, fomentado en esencia por el impulso de la demanda interna y, en especial, de la construcción, lo que unido a ciertas mejoras tecnológicas posibilita la presencia exterior de la producción azulejera castellanense a lo largo de los años setenta.

Se genera así una oferta de trabajo cualificada y un entorno social favorable, identificándose el sector como motor del desarrollo económico de la zona. No obstante, el cambio cualitativo estaba por llegar, al existir todavía debilidades organizativas que impedían la conexión fluida entre las distintas unidades productivas, que serían el catalizador del crecimen-

to espectacular de la industria a lo largo de los años ochenta y noventa. Es decir, no se puede hablar todavía de la existencia de una red empresarial plenamente organizada.

El *shock* tecnológico en el proceso productivo que supone la invención de los hornos de bicocción y monococción rápida en los años setenta va a derivar en una alteración en la estructura organizativa y de gestión empresarial propicia para la difusión del conocimiento en la industria. El resultado es un producto con superiores características técnicas y de diseño y, además, susceptible de continuas mejoras, lo que va a suponer un elemento clave de competitividad y, por tanto, de éxito (4).

Para introducir el cambio tecnológico apuntado se precisaba, no obstante, del servicio de gas natural del que no dispone la zona hasta el año 1981. En este sentido, es de destacar el apoyo prestado por parte de la Administración Pública tanto para la creación de esta infraestructura como para facilitar a la industria la adopción de la innovación. Inicialmente, fueron las empresas más emprendedoras ya existentes las que incorporaron el cambio tecnológico, difundiendo éste rápidamente al resto de las empresas a través de la imitación.

A partir de este momento se produce el despegue del sector, tal y como lo evidencian los datos de producción y exportaciones que se presentan en el apartado anterior. Junto a los cambios tecnológicos, los factores que contribuyen al desarrollo sectorial son diversos.

En primer lugar, la nueva tecnología posibilita una mejor división del trabajo, es decir, hay una especialización interempresarial que conlleva un nuevo modo de organización industrial. La consecuencia más evidente es el impulso de la industria auxiliar y de servicios, donde aquellos subsectores más conectados con el proceso productivo, en especial los de fritas y esmaltes, se revelan como generadores de innovaciones de carácter incremental con cierta continuidad en el tiempo, propiciando de esta forma la diferenciación del producto.

En segundo lugar, se refuerza la atmósfera industrial creándose, ahora sí, un conjunto de interrelaciones de carácter informal entre las unidades productivas que se plasma en una cooperación ventajosa para todas ellas, sobre todo en lo referente a la difusión del conocimiento (5). A este hecho se le une un contexto social muy identificado con el distrito industrial y que se concreta en una movilidad interregional del factor trabajo relativamente elevada, aspecto que se ve favorecido por el desarrollo de habilidades comunes de los empleados en el proceso productivo al ser éste bastante homogéneo entre las empresas de los diversos subsectores.

En tercer lugar, la implicación de un conjunto de instituciones, tanto de carácter público como privado (6), se revela esencial en cuestiones tan importantes como la formación de técnicos especializados, el reciclaje continuo del factor trabajo, la generación de innovaciones y su difusión al conjunto de la industria, la apertura de nuevos mercados en el exterior, etc.

Hay que entender que los elementos apuntados coadyuvan de forma dinámica y que éste es un elemento clave de los buenos resultados del sector (7). Se trata, por tanto, de una red organizada de forma descentralizada donde individuos y empresas intercambian experiencia y conocimientos de manera informal y en la que el apoyo institucional sirve de catalizador de todo el proceso. En definitiva, las sinergias que se producen al interconectarse todas las piezas satisfactoriamente es lo que determina, en buena medida, las ganancias de eficiencia del conjunto.

Se genera, de este modo, una identidad común entre los diversos agentes del distrito y así es percibido desde el exterior. La especificidad de la tecnología empleada por las empresas (8), la homogeneidad que presentan los parámetros de calidad empleados y el sentimiento generalizado de pertenencia a una comunidad industrial muy determinada posibilitan el crecimiento endógeno del distrito.

Todo este proceso ha llevado a una nueva forma de competencia, donde variables tales como la calidad, el diseño o el servicio, en un sentido amplio, pasan a ser instrumentos al menos tan relevantes como el precio, factor este último fundamental en el sistema de producción anterior. En todo caso, la segmentación de la clientela define también cuál de los elementos reseñados adquiere preponderancia. De este modo, la producción que se dirige al sector de la construcción presenta un menor grado de diferenciación y precios más bajos que aquella que va destinada a la reposición.

En síntesis, el distrito industrial que se genera alrededor de la producción de las baldosas cerámicas en Castellón está formado por un conjunto de pequeñas y medianas empresas, con un elevado grado de flexibilidad, donde la división del trabajo (caracterizada por la homogeneidad de los diversos procesos productivos), la elevada cualificación y movilidad de la mano de obra, el apoyo institucional, el capital social y la interacción provechosa entre estos elementos hace que éste sea uno de los sectores de la economía española que ha registrado una mayor expansión en los últimos años. Cabe preguntarse si ante la alteración de las circunstancias (nuevos *shocks* tecnológicos, aparición de otros competidores en el ámbito internacional, etc.) la respuesta será tan favorable. En todo caso, conviene señalar que la industria cerámica ha mostrado un alto grado de adaptación en los últimos años.

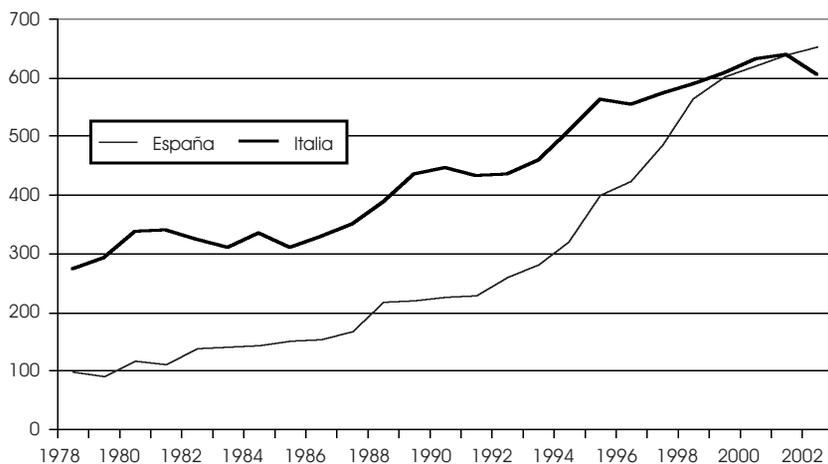


GRÁFICO 2
PRODUCCIÓN EFECTIVA DE BALDOSAS DE CERÁMICA EN ESPAÑA E ITALIA

Millones de metros cuadrados

FUENTES: ASCER y elaboración propia.

EL SECTOR EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

En este apartado, se describe la industria de las baldosas de cerámica en el ámbito internacional con el objeto de ubicar la posición de España en este contexto. El análisis realizado presta especial atención a la comparación con Italia, país que tradicionalmente ha ocupado la posición de líder mundial en la producción y comercio exterior de este sector y del que se dispone de información estadística de calidad durante las últimas décadas.

Evolución y distribución de la producción

El gráfico 2 muestra la evolución de la producción efectiva de baldosas de cerámica en España e Italia durante los últimos 25 años. En el cuatrienio 1978-1981, la producción española representaba, aproximadamente, la tercera parte de la cantidad producida en Italia. Ahora bien, a lo largo del período considerado el avance de la producción española ha sido claramente superior. En concreto, entre 1978 y 2002 la tasa de crecimiento anual media acumulativa de la producción española (7,9%) ha superado en 4,6 puntos porcentuales a la de Italia. Además, del análisis comparado de los datos anuales de ambos países se desprende que la producción en España ha aumentado de forma continua desde 1981, a diferencia de lo que ha ocurrido en Italia, donde se observan a partir de esa fecha tasas de variación anuales negativas en seis ocasiones.

Como resultado de esta dispar evolución, las diferencias históricas en la producción de ambos países se han ido reduciendo, de manera especial desde principios de la década de los noventa, llegando España a sobrepasar la producción italiana en un 7,6% en 2002 (9).

Antes de proseguir con la descripción de la evolución de la producción en otros países, es importante se-

ñalar que no existen datos fiables sobre la producción de China, pues, como señala ASCER en su informe de 2002, la disparidad de las cifras aportadas por distintas fuentes es enorme. Por ello, aunque la citada asociación ofrece información desde principios de la década de los noventa cruzando las cifras de varias fuentes, los datos relativos a este país deben considerarse con cierta cautela.

La distribución de la producción mundial muestra una elevada y creciente concentración en un reducido número de países (cuadro 4). En 1991, Italia era el primer productor mundial de baldosas de cerámica, con una producción estimada de 432 millones de metros cuadrados y una cuota mundial del 21,1%. De acuerdo con las cifras recientemente revisadas de la producción China durante la década de los noventa, el citado año es el primero en el que el país asiático desplaza a España de la segunda posición del *ranking* de países productores (10). Así, mientras que en 1990 la producción de España (225 millones de metros cuadrados) superaba en 75 millones la cuantía estimada para la producción de China, un año después, este país producía 240 millones de metros cuadrados, superando en 12 millones la cantidad producida en España.

La cuota conjunta de los cuatro primeros países productores (los citados y Brasil) en la oferta mundial ha pasado del 51,9% en 1991 al 64,5% en 2002. Esta evolución es el resultado de tendencias muy dispares. China es el país en donde la producción ha crecido en mayor medida (un 833% en el período considerado), convirtiéndose desde 1994 en el principal productor mundial. Su participación en la producción total del sector se ha incrementado en estos 11 años en 24,6 puntos porcentuales, ascendiendo al 36,3% en 2002. La evolución de la producción en este país resulta preocupante, pues a sus bajos costes hay que añadir la mejora que está teniendo lugar en la calidad de sus productos como consecuencia de la adquisición de maquinaria extranjera (principal-

CUADRO 4
PRODUCCIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL MUNDIAL DE LOS DIEZ PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES
DE BALDOSAS DE CERÁMICA, 1991-2002

País (a)	1991		2002		1991-2002	
	Producción (mill. m ²)	Cuota mundial (%)	Producción (mill. m ²)	Cuota mundial (%)	Variación producción	Variación cuota (%)
China	240	11,7	2.240	36,3	833,3	24,6
España	228	11,1	651	10,5	185,5	-0,6
Italia	432	21,1	605	9,8	40,0	-11,3
Brasil	163	8,0	486	7,9	198,2	-0,1
Turquía	59	2,9	167	2,7	183,1	-0,2
Indonesia	48	2,3	164	2,7	241,7	0,4
México	36	1,8	151	2,4	319,4	0,6
India	22	1,1	137	2,2	522,7	1,1
Irán	17	0,8	108	1,7	535,3	0,9
Vietnam	n.d.	n.d.	97	1,6	—	—
TOTAL MUNDO	2.048	100,0	6.171	100,0	201,3	0,0

(n.d.): Dato no disponible; (a) Países ordenados de acuerdo con los datos de producción de 2002.

FUENTES: ASCER y elaboración propia.

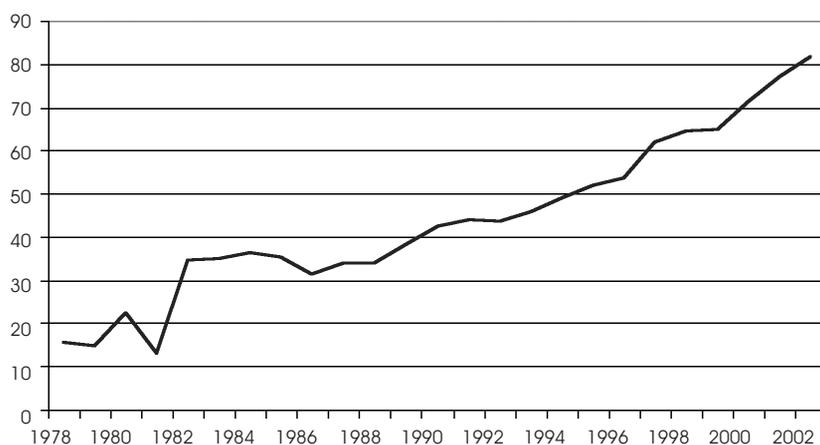


GRÁFICO 3
EXPORTACIÓN ESPAÑOLA
DE BALDOSAS
DE CERÁMICA
EN PORCENTAJE
DE LA ITALIANA

FUENTES:
 ASCER y elaboración propia.

mente italiana), la creación de sociedades con capital extranjero y la política gubernamental orientada hacia el crecimiento cualitativo de la producción.

En el extremo opuesto, Italia registra el menor ritmo de crecimiento de la producción, lo que ha supuesto la pérdida de 11,3 puntos en la participación internacional de este país (9,8% en 2002). En una situación intermedia se encuentran España y Brasil. En ambos países, la producción ha crecido sustancialmente, pero sus respectivas cuotas en la producción mundial se han reducido ligeramente, como consecuencia de la espectacular evolución de la producción china. Entre los restantes países considerados en el cuadro 2, México, India e Irán destacan por el elevado ritmo de crecimiento de su producción.

El comercio internacional de baldosas de cerámica

En los últimos 25 años las exportaciones españolas han crecido a una tasa anual media acumulativa del

11,6%, tasa ampliamente superior a la correspondiente a Italia (4,6%). Este diferente ritmo de crecimiento ha supuesto que la exportación española haya pasado de representar el 15,4% de la cuantía exportada desde Italia al inicio del período a situarse en el 81,6% al final del mismo (gráfico 3).

Con la finalidad de analizar comparativamente la situación de partida y la evolución de la exportación española en el marco de un grupo de países más amplio, el cuadro 5 muestra los datos de exportación de los diez principales países exportadores de baldosas de cerámica en 2002, así como las cifras correspondientes a estos países en 1991. Italia y España ostentan el liderazgo internacional en el comercio de exportación. En 1991, casi las tres cuartas partes de la exportación mundial procedía de estos países. En concreto, el 51,3% tenía su origen en el país trasalpino y el 22,4% en España. Entre 1991 y 2002, la cuota conjunta de ambos países se ha reducido hasta el 59,9%, lo que viene explicado por el considerable descenso en la cuota italiana

CUADRO 5
EXPORTACIONES Y CUOTA DE MERCADO MUNDIAL DE LOS DIEZ PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES
DE BALDOSAS DE CERÁMICA, 1991-2002

País (a)	1991		2002		1991-2002	
	Exportación (miles m ²)	Cuota mundial (%)	Exportación (miles m ²)	Cuota mundial (%)	Variación exportación (%)	Variación cuota
Italia	217.270	51,3	437.698	33,0	101,5	-18,3
España	95.103	22,4	356.484	26,9	274,8	4,5
China	4.510	1,1	124.823	9,4	2667,7	8,3
Brasil	14.725	3,5	73.946	5,6	402,2	2,1
Turquía	12.583	3,0	72.160	5,4	473,5	2,4
México	8.336	2,0	28.070	2,1	236,7	0,1
Portugal	10.252	2,4	22.127	1,7	115,8	-0,7
Alemania	19.259	4,5	22.013	1,7	14,3	-2,8
Francia	11.553	2,7	20.920	1,6	81,1	-1,1
Emir. A. U.	1.243 (b)	0,3	17.660	1,3	1320,8	1,0
TOTAL MUNDO	423.771	100,0	1.356.028	100,0	220,0	0,0

(a) países ordenados de acuerdo con los datos de exportación de 2002; (b) 1992.

FUENTES: ASCER y elaboración propia.

CUADRO 6
LOS DIEZ PRIMEROS DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS DE BALDOSAS DE CERÁMICA
EN VALOR, 1990 Y 2002

1990		2002	
País / zona	Cuota (%)	País / zona	Cuota (%)
Francia	11,2	EEUU	12,14
Reino Unido	9,7	Francia	8,53
EEUU	8,6	Reino Unido	8,50
Alemania	6,5	Arabia Saudita	6,40
Portugal	5,9	Portugal	6,30
Grecia	5,1	Alemania	3,93
Arabia Saudita	4,2	México	2,95
Italia	4,2	Italia	2,94
Singapur	3,9	Grecia	2,77
Hong Kong	2,9	Israel	2,49
UE-15	49,8	UE-15	39,05
TOTAL MUNDO	100,0	TOTAL MUNDO	100,00

FUENTES: COMEXT (Eurostat) y elaboración propia.

(18,3 puntos porcentuales), pues la cuota española ha registrado un aumento de 4,5 puntos porcentuales.

Según los datos de 2002, los tres países siguientes en orden de importancia (China, Brasil y Turquía) han incrementado significativamente su participación en la exportación mundial en la última década. Entre ellos llama la atención y resulta altamente inquietante para sus competidores el caso de China. Desde 1991, la cantidad exportada desde este país ha crecido un 2.668% y su participación en la cuota mundial ha aumentado en 8,3 puntos porcentuales. Aunque es cierto que las exportaciones de este país en 2002 representan el 35% de las españolas, es importante señalar que dos años antes tan sólo representaban el 7,8%.

Centrando la atención en los principales destinos de las exportaciones de baldosas de cerámica, la com-

paración de los datos españoles e italianos revela algunas diferencias dignas de mención (cuadros 6 y 7). En el caso de las exportaciones españolas, tanto en 1990 como en 2002 el grupo de los tres destinos más importantes está integrado por Estados Unidos, Francia y Reino Unido. A estos países se dirige el 29,5% del valor de las exportaciones del sector analizado en el primer año y el 27,7% en el segundo, aunque se han producido cambios en las posiciones relativas.

Estados Unidos ha pasado a ser el primer destino de nuestras exportaciones, aspecto éste de gran trascendencia tanto por el tamaño y la fortaleza de la economía estadounidense como por las implicaciones que puede tener sobre la competitividad la evolución del tipo de cambio del euro frente al dólar. Por su parte, las exportaciones italianas muestran una mayor concentración en los tres principales destinos. En concreto, en ambos años, los paí-

CUADRO 7
LOS DIEZ PRIMEROS DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES ITALIANAS DE BALDOSAS DE CERÁMICA EN VALOR, 1990 Y 2002

1990		2002	
País / zona	Cuota (%)	País / zona	Cuota (%)
Alemania	21,9	EEUU	18,92
Francia	18,6	Alemania	15,22
EEUU	10,0	Francia	14,29
Austria	4,9	Grecia	3,89
Bélgica-Luxemburgo	4,2	Bélgica-Luxemburgo	3,25
Suiza	4,0	Reino Unido	3,15
Grecia	3,7	Austria	2,63
Australia	3,5	Holanda	2,33
Reino Unido	3,2	Suiza	2,22
Holanda	2,9	Canadá	2,12
UE-15	62,7	UE-15	50,13
TOTAL MUNDO	100,0	TOTAL MUNDO	100,00

FUENTES: COMEXT (Eurostat) y elaboración propia.

CUADRO 8
LOS DIEZ PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE BALDOSAS DE CERÁMICA EN 2002

Cuotas de importación de la producción de España e Italia

País	Importaciones (miles de m ²)	Procedente de Italia (%)	Procedente de España (%)
Estados Unidos	197.092	33,16	19,42
Alemania	104.685	67,56	9,07
Francia	103.784	54,82	22,25
Arabia Saudita	78.233	8,16	48,55
Hong Kong	56.067	6,35	2,70
Reino Unido	47.676	20,69	44,14
Grecia	37.338	52,28	32,99
Canadá	30.106	34,43	11,70
Australia	28.112	29,16	7,07
Israel	26.520	20,36	47,22

FUENTE: Elaboración propia con datos de Comext (Eurostat).

ses que encabezan la lista (Estados Unidos, Alemania y Francia) representan en torno al 50% del valor de las exportaciones, siendo destacable el considerable aumento de la importancia relativa de Estados Unidos y el descenso de la de Alemania y Francia.

Además de la menor concentración en los principales destinos de la exportación española de baldosas de cerámica en relación con su homóloga italiana, otro aspecto diferencial de este flujo comercial entre ambos países es la importancia relativa de los mercados de la Unión Europea. En 1990, el 49,8% del valor de las exportaciones españolas tenía como destino esta zona, porcentaje que se eleva hasta el 62,7% en el caso italiano. En 2002, la situación descrita se mantiene, si bien resulta destacable que en ambos casos la cuota correspondiente a la Unión Europea ha descendido más de diez puntos porcentuales.

Estados Unidos, Alemania y Francia encabezan la lista de los principales países importadores en 2002,

con una cuota conjunta sobre las importaciones mundiales por encima del 30% (cuadro 8). Las ventas a estos mercados son de gran importancia para cualquier país exportador y, por tanto, también para España, pues al elevado volumen de compras que realizan hay que añadir que se trata de economías con altos niveles de renta *per cápita*.

Los datos muestran que la cuota del mercado de importación de España en estos tres mercados es claramente inferior a la de Italia, lo que es consistente con la alta concentración de las exportaciones de Italia en estos tres países antes señalada. De los restantes siete países del listado ofrecido en el cuadro, España supera a Italia en cuota de mercado en tres de ellos: Arabia Saudita, Reino Unido e Israel.

Indicadores de resultados ↓

Para finalizar esta panorámica internacional de la industria de las baldosas cerámicas se prestará atención a algunos indicadores de los resultados económicos de las empresas españolas e italianas. Los

CUADRO 9
INDICADORES DE RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DEL SECTOR DE LAS BALDOSAS DE CERÁMICA EN ESPAÑA E ITALIA (%)

	España			Italia		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Rentabilidad media	15,2	14,4	10,6	8,3	5,6	2,7
Resultado de explotación	13,2	12,1	10,4	9,5	6,7	5,1
Resultado después de impuestos	8,5	7,6	6,3	3,5	2,6	1,2

Notas: La rentabilidad media expresa la relación porcentual entre el resultado después de impuestos y los fondos propios medios del ejercicio. El resultado de explotación y el resultado después de impuestos se expresan como porcentaje del importe neto de la cifra de negocios.

FUENTE: KPMG Auditores (2001 y 2002).

informes sobre el sector realizados en ambos países han puesto de manifiesto en repetidas ocasiones que, durante la última década, la rentabilidad de las empresas españolas ha sido claramente superior a la de las italianas (Assopiastrelle, 2001; KPMG Auditores, 2001 y 2002). Además, este hecho es cierto tanto para las grandes empresas como para las pequeñas.

En línea con lo expuesto, los distintos indicadores de rentabilidad presentados en el cuadro 9 son bastante más favorables en el caso de las empresas españolas. Esta evidencia es consistente con el mayor poder de mercado de los exportadores españoles de baldosas de cerámica frente a sus homólogos italianos puesto de manifiesto en Gil y Llorca (2004). Por otra parte, conviene señalar que en el período considerado se observa, en ambos países, una tendencia descendente en los indicadores de rentabilidad, siendo ésta más acusada en el caso italiano.

CONCLUSIONES ↓

A lo largo de este trabajo se ha analizado en profundidad el sector español de las baldosas de cerámica, cuya producción se concentra en unas pocas comarcas de la provincia de Castellón. La actividad económica que allí se desarrolla está articulada en torno a un entramado de pequeñas y medianas empresas, principalmente, con una fuerte división del trabajo donde la cooperación y, paradójicamente al mismo tiempo, la competencia genera una atmósfera de continua difusión tecnológica que ha hecho de este sector uno de los más competitivos a escala internacional. Al mismo tiempo, la implicación tanto de carácter social (a través, sobre todo, de la movilidad del factor trabajo) como institucional en el desarrollo de la industria ha convertido a todo el conjunto en una auténtica red de interacciones provechosas para todos los agentes intervinientes.

Las dos últimas décadas han sido, por tanto, testigos de un crecimiento de la producción, el empleo y las exportaciones sin precedentes, que ha hecho que nuestro acercamiento (e incluso superación en algu-

nos aspectos) al tradicional líder mundial en este sector (Italia) se pueda tildar de espectacular. Estos resultados tan favorables han sido posibles gracias a la incorporación en el proceso productivo, a principios de los años ochenta, de cambios tecnológicos trascendentales, a los que la industria castellanense se ha adaptado de forma exitosa.

Aunque el proceso seguido ha sido especialmente favorable, los cambios en el contexto internacional se han revelado muy rápidos, apareciendo competidores, como es el caso de China y otros países asiáticos, que han ganado cuota mundial de forma acelerada. Cabe, por tanto, preguntarse si la producción española será capaz de adaptarse a los nuevos parámetros de actuación como lo ha hecho en el pasado. La inercia generada en torno al sector nos hace ser optimistas en este sentido, pero, al mismo tiempo, conscientes del peligro que supone la incursión de estos nuevos productores.

(*) Los autores agradecen la información facilitada por Michel Toumi (ASCER), los comentarios y sugerencias de José Antonio Martínez Serrano y la ayuda financiera del Ministerio de Ciencia y Tecnología (proyecto SEC2003-05836/ECO), así como de la Agencia Valenciana de Ciencia y Tecnología (Grupos 03/151).

NOTAS ↓

- (1) En la provincia de Castellón estaban ubicadas el 75% de las empresas del sector en 2002.
- (2) El incremento porcentual más importante se ha producido en el tramo de empresas más grandes (por encima de 500 trabajadores), que pasan de 2 a 7. No obstante, la información de que se dispone lleva a deducir que se trata, en buena parte, de empresas del tramo inferior que han incrementado su empleo.
- (3) Estas investigaciones se han llevado a cabo mediante entrevistas o encuestas a un conjunto significativo de empresas de la industria, así como a representantes de los trabajadores. De igual modo, se han establecido contactos con las instituciones implicadas.
- (4) En Italia (principal competidor en el contexto internacional de la producción nacional), la adopción del cambio tecnológico es prácticamente inmediata. No obstante, una vez se introduce la nueva tecnología en la producción española, el desfase entre los dos países se reduce en pocos años.

- (5) La difusión no formal del conocimiento se ve potenciada por la práctica inexistencia de derechos legales sobre la innovación, al tener ésta un carácter marcadamente colectivo. La utilización de patentes y otras formas de protección supondría una restricción importante a este proceso.
- (6) Estas instituciones son, principalmente, la Universidad Jaume I de Castellón y el Instituto de Tecnología Cerámica (dependiente de la misma), la asociación de fabricantes (ASCER) y un conjunto de laboratorios especializados de control de calidad, diseño, etc. Además, tanto los distintos gobiernos locales como el autonómico prestan su apoyo al sector a través de diversas políticas.
- (7) El análisis de eficiencia técnica que realizan Hernández y Soler (2003) confirma que las empresas del sector azulejero situadas en el distrito industrial obtienen mejores resultados en términos de productividad que aquéllas enclavadas en un ámbito geográfico distante. El estudio muestra que la causa principal de este hecho parece encontrarse en los efectos externos positivos que se generan en el mercado de trabajo y, en menor medida, en una mayor eficiencia en el uso de las materias primas.
- (8) Si bien la maquinaria utilizada proviene principalmente de Italia, ésta incorpora ciertas peculiaridades, resultado de mejoras incrementales generadas en el distrito. Como consecuencia, los productores italianos de maquinaria han establecido delegaciones e incluso centros de producción en la zona, por lo que se genera una interacción adicional entre el distrito español y el italiano.
- (9) En 1991 la producción española todavía representaba el 52,7% de la italiana. Entre 1991 y 2002 la tasa de crecimiento anual media acumulativa de la producción española (9,5%) ha sobrepasado a la italiana en 6,5 puntos porcentuales.

- (10) La consideración en este estudio de las cifras revisadas de la producción China explica que las cuotas de participación de España e Italia, entre otros países, sean inferiores a las indicadas en estudios previos que analizan el sector en los años noventa.

BIBLIOGRAFÍA

ASSOPIASTRELLE (2001): *Osservatorio Previsionale sul Mercato Mondiale delle Piastrelle di Ceramica: Italia e Principali Competitori a Confronto*, diciembre.

ALBORS, J. y MOLINA, F. X. (2001): «La difusión de la innovación, factor competitivo en redes interorganizativas. El caso de la cerámica valenciana», *Economía Industrial*, 339, pp. 167-175.

GIL, S. y LLORCA, R. (2004): «Measuring the market power in the ceramic tile industry: An international comparison», *Review of World Economics*, 140, pp. 125-140.

HERNÁNDEZ, F. y SOLER, V. (2003): «Cuantificación del efecto distrito a través de medidas no radiales de eficiencia técnica», *Investigaciones Regionales*, 3, pp. 25-39.

KPMG AUDITORES (2001): *El sector del azulejo en España a través de 21 grandes empresas: 2000-1999*, Valencia.

KPMG AUDITORES (2002): *El sector del azulejo en España a través de 21 grandes empresas: 2001-1997*, Valencia.

MOLINA, F. X. (2002): «Industrial Districts and innovation: the case of the Spanish ceramic tiles industry», *Entrepreneurship & Regional Development*, 14, pp. 317-335.

TOMÁS CARPI, J. A.; GALLEGO, J. R. y PICHER, J. V. (1999): «Cambio tecnológico y transformación de sistemas industriales localizados: la industria cerámica española», *Información Comercial Española*, 781, pp. 45-68.