

# LOCALIZACIÓN Y DINÁMICA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA DEL JUGUETE EN ESPAÑA

**JOSÉ MIGUEL GINER**

**M<sup>a</sup> JESÚS SANTA MARÍA**

**JOSEP-ANTONI YBARRA**

Universidad de Alicante.

La industria del juguete en España se caracteriza por una elevada concentración geográfica, destacando la Comunidad Valenciana y Cataluña como las Comunidades donde se localizan el mayor número de empresas y trabajadores del sector. Además, la localización de las empresas en estas regiones no se produce de forma dispersa sino que se manifiesta de

forma intensa en determinadas áreas. En concreto, en la provincia de Alicante se observa una elevada concentración de empresas del sector en un área concreta formada por los municipios de Ibi, Tibi, Onil, Castalla y Biar (Foia de Castalla). La actividad juguetera que se desarrolla en esta área, con más del 40% de la facturación total del sector, la conforma como la más representativa de la industria del juguete en España.

Por otra parte, destaca el reducido tamaño empresarial de esta industria, donde más del 90% de empresas registra menos de 50 trabajadores, dejando patente la gran atomización existente en el sector. Esta estructura del tejido productivo viene motivada fundamentalmente por la desaparición de empresas de gran tamaño, que a través de procesos de descentralización productiva, han ido externalizando determinadas fases de la producción y generando, de esta forma, empresas especializa-

das en determinados procesos industriales (Ybarra *et al.*, 2000).

Tanto la evidencia empírica como los estudios sobre la localización industrial han destacado, por una parte, la tendencia a la concentración de la mayoría de actividades industriales en unas determinadas localizaciones y, por otra, la tendencia de los territorios a especializarse en un número limitado de actividades. Por tanto, lo que se detecta es la formación de áreas con una elevada especialización productiva. En esta línea se han realizado numerosos estudios que analizan cómo el desarrollo de determinados modelos de organización industrial ha dado lugar a cambios en la distribución espacial de las actividades, propiciando un mayor protagonismo a determinadas regiones, donde se produce una elevada especialización productiva con un claro predominio de pequeñas y medianas empresas (Piore y Sabel, 1990; Pyke y Sengenberger, 1992; Becattini, 1979, 1989, 1992). En

el análisis de estos sistemas territoriales de pequeñas empresas (1) (distritos industriales, sistemas productivos locales, clusters,...), ha cobrado gran relevancia la presencia de economías externas y su influencia en el proceso de localización de la industria.

En concreto, en estas áreas se han identificado efectos positivos para el conjunto del sistema de empresas ligados a lo que la literatura económica regional ha denominado economías externas de localización. Estas economías de localización (2) incluyen diversos elementos que se exponen a continuación:

**Economías intraindustriales de especialización** que permiten una mayor especialización entre las empresas, posibilitando la obtención de economías de escala, una elevada diferenciación del producto final y una gran flexibilidad productiva.

**Economías del mercado de trabajo**, que reducen los costes de búsqueda para los requerimientos de cualificación específicos de la industria, generan un mercado de trabajo local especializado con capacidad para absorber con celeridad los cambios tecnológicos y se crea el ambiente propicio a la creatividad industrial y a la capacidad de adaptación y de innovación.

**Economías de comunicación**, pues facilitan la difusión de innovaciones y de las mejores técnicas de la industria.

**Economías de escala en servicios específicos de la industria** y provisión de bienes intermedios específicos de la industria que reducen los costes de los factores para cada empresa individual, al disminuir los costes de los aprovisionamientos necesarios para hacer frente a los cambios de la demanda, así como el tiempo necesario para abastecerse.

En definitiva, existen factores que llevan a las empresas de un mismo sector hacia la formación de áreas de especialización productiva, encontrándose entre estos factores, además de la generación de economías de escala en la producción, la existencia de externalidades que dan lugar a una función de costes medios decrecientes para el conjunto de la industria del área. A partir de los trabajos realizados en distintos países se ha demostrado cómo las externalidades son un factor determinante en la aglomeración de las actividades productivas con efectos positivos sobre el crecimiento económico del territorio (Glaeser, E.L.; Kallal, H.D.; Scheinkeman, J.A. y Schleifer, A. (1992); Callejón, M. (2003)).

El hecho de que las actividades económicas no se repartan uniformemente, sino que tiendan a concentrarse en el territorio, ha llevado a la utilización de

distintas técnicas cuantitativas tratando de medir y definir espacialmente aglomeraciones de la actividad industrial. Esta aproximación a la localización de las actividades industriales en un determinado territorio conlleva varias cuestiones a abordar.

Por una parte, conocer si existe una elevada concentración geográfica en las actividades de ciertos sectores y, por otro lado, concretar cuáles son las zonas especializadas y si se está produciendo un crecimiento de la especialización a un nivel local. En línea con las cuestiones señaladas, en este trabajo se va a abordar el análisis de la localización de la industria del juguete en España. En concreto, van a emplearse las nuevas contribuciones del análisis espacial con objeto de detectar el nivel de concentración existente en esta industria. Así, se calculan diversos indicadores como el Herfindahl y el Ellison-Glaeser, comparando los resultados obtenidos a través de la aplicación de dichas técnicas. Además de determinar el nivel de concentración de la industria del juguete en España, se van a individualizar las áreas geográficas en las que se producen las mayores concentraciones de ésta.

Tras ello, el análisis se centra en un área concreta de la provincia de Alicante donde se produce la mayor concentración del sector a nivel nacional y en la que se conforma a lo largo del tiempo un sistema productivo local especializado en el sector del juguete. En concreto, se pretende profundizar en el funcionamiento y dinámica industrial de dicho sistema productivo local y en los factores que pueden estar contribuyendo a incrementar la competitividad del sector del juguete en los últimos años. Por último, se presentan las principales conclusiones del estudio realizado.

## LA LOCALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA DEL JUGUETE EN ESPAÑA: UN NUEVO MARCO INTERPRETATIVO

En el campo de la geografía económica, así como en otras disciplinas de las ciencias sociales, ha sido habitual la utilización de distintas técnicas cuantitativas por parte de los investigadores tratando de medir y definir espacialmente aglomeraciones de actividades industriales. Sin embargo, el uso de estas técnicas en la literatura ha tenido en muchos casos un nivel de consistencia bajo. Uno de los problemas detectados en los análisis ha sido ignorar las diferencias entre la concentración geográfica que proviene de la localización de plantas individuales próximas unas a otras y la concentración derivada de la localización de una gran empresa.

En este sentido, una limitación relevante de los índices de localización tradicionales es la ausencia de datos sobre las diferencias en la distribución por

**CUADRO 1**  
**ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN ESPACIAL DE LOS SECTORES INDUSTRIALES EN ESPAÑA**

Sector industrial	Número de establecimientos									Empleo									
	Nº Municipios	H	Rk	IG	Rk	CL	Rk	G	Rk	H	Rk	IG	Rk	CL	Rk	G	Rk	EG	Rk
Fabricación materiales de construcción	2421	0,2	22	86,1	20	36,7	14	0,2	16	0,4	22	91,1	21	46,9	14	0,4	17	0,004	15
Industria piedra natural	1557	0,3	19	90,0	18	40,4	12	0,2	14	0,7	19	93,8	18	53,6	12	0,7	13	0,006	9
Vidrio y cerámica	1099	1,1	11	95,2	10	42,5	10	0,5	9	1,6	10	97,9	8	61,4	6	1,3	8	0,011	7
Industria química	1440	0,7	15	93,2	12	33,7	17	0,1	21	1,4	13	97,0	13	45,4	16	0,4	18	0,003	17
Fabricación productos metálicos	5004	0,5	18	82,5	21	18,0	23	0,0	23	0,6	20	91,7	20	26,9	23	0,1	23	0,001	23
Maquinaria y equipo mecánico	2504	0,9	13	91,5	16	28,0	21	0,1	19	1,1	15	96,0	16	35,1	22	0,2	22	0,002	20
Maq. y mat. eléctrico y electrónico	1266	1,5	9	95,1	11	35,1	15	0,3	11	2,4	8	97,9	7	49,0	13	0,9	11	0,005	11
Material de transporte	1677	0,5	17	91,0	17	37,7	13	0,1	20	3,4	6	98,5	6	55,1	10	1,7	7	0,002	19
Instrumentos de precisión y óptica	489	4,1	3	98,3	4	50,8	8	2,0	5	4,8	4	99,0	4	56,7	9	2,4	5	0,019	6
Alimentación	6292	0,3	20	72,9	23	22,4	22	0,1	22	0,4	21	87,0	23	39,2	21	0,2	21	0,002	18
Bebida y tabacos	1712	0,2	21	87,6	19	51,8	7	0,3	12	1,8	9	97,0	12	59,4	8	1,0	10	0,006	10
Textil	1400	1,6	8	95,4	9	54,7	5	1,3	7	1,4	12	96,7	14	60,0	7	1,2	9	0,011	8
Cuero	543	3,3	5	97,7	5	62,3	2	2,5	3	3,2	7	98,7	5	68,6	3	2,5	4	0,022	4
Calzado	464	8,8	1	99,2	1	83,1	1	8,4	1	9,1	1	99,4	1	85,3	1	8,7	1	0,087	1
Confecciones textiles	1856	1,7	7	92,4	14	47,0	9	0,7	8	1,3	14	93,8	19	54,3	11	0,6	15	0,005	12
Madera	4430	0,2	23	80,0	22	30,3	20	0,2	15	0,3	23	87,4	22	42,7	19	0,4	16	0,004	14
Muebles de madera	2291	0,8	14	92,1	15	31,6	19	0,2	17	0,8	18	94,7	17	44,8	17	0,4	19	0,004	16
Papel	618	0,9	12	96,4	6	52,4	6	0,4	10	1,0	16	97,8	9	64,0	5	0,8	12	0,005	13
Artes gráficas y edición	1348	3,5	4	95,8	7	34,9	16	1,7	6	4,7	5	97,7	10	42,3	20	2,2	6	0,021	5
Caucho y plásticos	1613	0,7	16	93,2	13	32,0	18	0,2	18	0,8	17	96,2	15	42,9	18	0,4	20	0,002	21
Joyería y bisutería	399	8,0	2	99,0	2	61,2	4	5,9	2	7,2	2	99,4	2	66,2	4	4,7	2	0,045	2
<b>Juguetes</b>	304	3,1	6	98,4	3	61,5	3	2,4	4	5,0	3	99,2	3	69,4	2	4,5	3	0,031	3
Industrias manufacturas diversas	802	1,2	10	95,5	8	41,9	11	0,3	13	1,5	11	97,4	11	46,3	15	0,6	14	0,001	22
<b>Total Industria manufacturera</b>	7001	0,5		81,2		43,0		1,2		0,7		89,2		52,8		1,6		0,013	

NOTA: Nº de municipios en los que se localiza el sector industrial; H, Herfindahl; IG, Gini; CL, Coeficiente de Localización; G, Coeficiente G; EG, Índice Ellison-Glaeser; Rk, ranking.

FUENTE: Registro Industrial (2000) y elaboración propia.

tamaño de empresas entre sectores industriales. Estas limitaciones se han tratado de superar a través del empleo de nuevas técnicas cuantitativas. En este sentido, y dada la importancia que el tema adquiere, se ha separado en un anexo la discusión metodológica que se ha utilizado.

Las bases expuestas en este anexo permiten analizar el nivel de concentración de la industria del juguete en España usando las nuevas contribuciones del análisis espacial. En concreto, junto a los índices utilizados tradicionalmente (Herfindahl, Gini, Coeficiente de Localización) se va a calcular el novedoso índice de Ellison-Glaeser. El índice de Ellison-Glaeser será estimado teniendo en cuenta el tamaño de los establecimientos como una variable y también considerando el nivel de empleo en un área en relación con el nivel de empleo total del territorio. A través de este análisis se va a ofrecer una visión detallada de la concentración geográfica del sector juguetero en España.

Tras ello, se va a aplicar la metodología propuesta por O'Donoghue y Gleave, con el objetivo de identificar y localizar áreas de aglomeración especializadas en la industria del juguete. En concreto, se van a estimar el coeficiente de Localización (CL) y el Coeficiente de

Localización Estandarizada (CLE) para conocer aquellos municipios en los que existe una alta concentración de esta actividad. Además, también se va a calcular el cociente de localización estandarizado ajustado, de forma que se identifiquen aquellas áreas en las cuales existe una elevada concentración de este sector, pero teniendo en cuenta, además, que dicha concentración se basa en la existencia de numerosas pequeñas y medianas empresas.

Para estimar estos índices se va a partir del municipio como unidad territorial de análisis (nivel más pequeño de región administrativa (NUTS-5) en España). En concreto, se van a considerar municipios con, al menos, un establecimiento industrial en el período analizado. Por lo tanto, el análisis se centrará en 7001 municipios de los más de 8000 que componen el mapa español. En cuanto a la clasificación sectorial, se va a emplear la que utiliza la Consellería de Industria de la Generalitat Valenciana (23 sectores) y la del Instituto Nacional de Estadística (INE) con un nivel de desagregación de tres dígitos, lo que supone un total de 103 actividades para el conjunto de la industria.

Por otro lado, los datos para el análisis proceden del Registro Industrial (Ministerio de Industria, 2000) que

**CUADRO 2**  
**SECTORES DE ACTIVIDAD (CNAE-3 DÍGITOS) CON MAYOR CONCENTRACIÓN ESPACIAL**  
**SEGÚN EL ÍNDICE ELLISON-GLAESER (EG)**

CNAE	Sector de actividad	EG
300	Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	0,1845
223	Reproducción de soportes grabados	0,1533
172	Fabricación de tejidos textiles	0,1112
263	Fabricación de azulejos y baldosas de cerámica	0,0959
296	Fabricación de armas y municiones	0,0882
193	Fabricación de calzado	0,0875
247	Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	0,0759
353	Construcción aeronáutica y espacial	0,0751
221	Edición	0,0740
362	Fabricación de artículos de joyería, orfebrería, platería y artículos similares	0,0608
183	Preparación y teñido de pieles de peletería; fabricación de artículos de peletería	0,0554
192	Fabricación de artículos de marroquinería y viaje, artículos de guarnicionería y talabartería	0,0542
173	Acabado de textiles	0,0507
365	<b>Fabricación de juegos y juguetes</b>	0,0491
181	Confección de prendas de cuero	0,0474
160	Industria del tabaco	0,0417
232	Refino de petróleo	0,0339
294	Fabricación de máquinas-herramienta	0,0310
233	Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos	0,0310
331	Fabricación de equipo e instrumentos médico quirúrgicos y de aparatos ortopédicos	0,0310
322	Fabricación de transmisores de radiodifusión y televisión y de aparatos para la radiotelefonía	0,0309
244	Fabricación de productos farmacéuticos	0,0236
323	Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción de sonido e imagen	0,0226
153	Preparación y conservación de frutas y hortalizas	0,0212
	PROMEDIO INDUSTRIA (103 epígrafes)	0,0204

FUENTE: Registro Industrial (2000) y elaboración propia.

contiene información sobre la localización, el empleo y la actividad sectorial de los establecimientos industriales. La estructura de esta base de datos proporciona información individual para cada establecimiento industrial, permitiendo, por tanto, calcular o estimar variables secundarias sobre el número de establecimientos y el empleo industrial para la unidad territorial de análisis.

La industria del juguete en España, según Eurostat, está compuesta por 657 empresas (6,2% del total de empresas de la Unión Europea (UE-27)), que suponen 4.313 empleos (8,2% del total UE-27) y un valor de la producción de 671,2 miles de millones de € (11,7% del total UE-27), por tanto su relevancia queda puesta en manifiesto. De todos modos, al igual que en el resto de países que concentran la industria del juguete en la Unión Europea (Alemania, Reino Unido, Italia y Francia) se ha producido un intenso proceso de reestructuración con importantes pérdidas en número de empresas y en empleo y, en menor medida, en valor de la producción. Otros países de la UE, por contra, como la República Checa y Polonia, han registrado una dinámica positiva.

Un primer dato apunta la elevada concentración espacial de la industria del juguete en España. Del total de municipios con establecimientos industriales (7001),

sólo está presente en 304 municipios, lo que supone el 4,3% de los municipios con al menos un establecimiento industrial (cuadro 1). Esta primera evidencia se confirma al observar los valores de los índices de concentración espacial (absolutos y relativos) de la industria del juguete en España (vid. cuadro 1 en página anterior). Se puede observar que, con independencia de la variable analizada (número de establecimiento o empleo) y del índice de concentración espacial aplicado (Herfindahl, Gini, Coeficiente de Localización, Coeficiente G), la industria del juguete ocupa los valores máximos de concentración espacial; normalmente, entre los 3 sectores de mayor concentración espacial de los 23 analizados en este caso. Aunque inicialmente pudiera considerarse que los resultados estuvieran condicionados por el tamaño de sus establecimientos; el índice de Ellison-Glaeser con un valor de 0,031 (tercer sector con mayor concentración espacial), al eliminar el efecto tamaño, confirma la elevada concentración espacial de esta industria en España.

No obstante, cabría pensar que estos resultados pueden estar condicionados por la agregación sectorial considerada en el análisis. Ante esto, se ha realizado un estudio que parte de la desagregación de la industria en 103 subsectores (vid. cuadro 2). Los resultados de dicho estudio muestran cómo la industria del juguete

CUADRO 3  
LOCALIZACIÓN Y ESPECIALIZACIÓN DE LA INDUSTRIA DEL JUGUETE  
EN LOS MUNICIPIOS ESPAÑOLES MÁS RELEVANTES

Código	Municipio	Número				Empleo		
		V.A.	%	V.A.	%	CL	CLE	CLE_PME
1059	Vitoria-Gasteiz	8	0,8	530	4,3	4,4	0,51	0,71
3043	Biar	10	1,0	25	0,2	5,4	0,62	0,69
3053	Castalla	57	5,8	403	3,2	75,2	2,12	2,27
3063	Denia	18	1,8	132	1,1	28,4	1,56	1,61
3079	Ibi	101	10,2	1975	15,8	109,5	2,33	2,50
3096	Onil	84	8,5	1440	11,6	171,0	2,58	2,62
3122	S. Vicente del Raspeig	2	0,2	123	1,0	8,2	0,86	-0,98
7040	Palma de Mallorca	15	1,5	69	0,6	0,9	-0,39	-1,05
8010	Artes	1	0,1	207	1,7	62,2	2,01	0,00
8019	Barcelona	37	3,7	305	2,4	0,6	-0,63	-0,54
8167	Polinyà	2	0,2	142	1,1	6,5	0,73	0,00
8279	Terrassa	4	0,4	224	1,8	2,6	0,20	0,33
28058	Fuenlabrada	6	0,6	143	1,1	2,1	0,08	0,06
28079	Madrid	42	4,2	456	3,7	0,7	-0,50	-0,28
28092	Móstoles	3	0,3	118	0,9	3,6	0,39	0,53
28106	Parla	2	0,2	133	1,1	18,2	1,31	1,42
30030	Murcia	24	2,4	446	3,6	3,0	0,28	0,30
46021	Aldaya	8	0,8	177	1,4	7,1	0,78	0,90
46065	Beniparrell	5	0,5	139	1,1	9,4	0,94	1,02
46102	Quart de Poblet	2	0,2	280	2,2	6,9	0,76	-0,56
46110	Xirivella	8	0,8	172	1,4	10,8	1,02	1,21
46116	Eliana (L')	3	0,3	115	0,9	39,8	1,75	0,84
46159	Manises	3	0,3	297	2,4	11,3	1,04	1,19
46250	Valencia	34	3,4	199	1,6	1,0	-0,35	-0,28
48020	Bilbao	11	1,1	127	1,0	0,8	-0,43	-0,34
50089	Cuarte de Huerva	10	1,0	84	0,7	4,2	0,49	0,23
50297	Zaragoza	27	2,7	438	3,5	1,8	-0,01	-0,52
	Resto (277 municipios)	463	46,8	3568	28,6			
	TOTAL ESPAÑA	990	100,0	12467	100,0			

NOTA: V.A., valores absolutos; Cociente de Localización (CL); Cociente de Localización Estandarizado (CLE); Cociente de Localización Estandarizado Ajustado a PME (CLE\_PME).

FUENTE: Registro Industrial (2000) y elaboración propia..

te ocupa el puesto 14 en base al índice de Ellison-Glaeser, duplicando el valor promedio de este índice para todos los subsectores analizados (103 epígrafes) y, evidencian, por tanto, el elevado nivel de concentración espacial de la industria juguetera en España.

A continuación, y una vez demostrado cómo la industria del juguete se caracteriza por un elevado nivel de concentración, un análisis fundamental a abordar es detectar la especialización de los municipios españoles respecto a la industria del juguete. La utilización del Cociente de Localización Estandarizado (CLE) permite identificar aquellos municipios con una especialización elevada, significativa estadísticamente. Evitar el sesgo de una especialización basada en un número reducido de grandes empresas se consigue con el Cociente de Localización Ajustado (CLE-PME); no obstante, pueden aparecer elevados niveles de especialización sectorial con bajos niveles de localización municipal de la industria en términos absolutos.

Para evitar este problema, el análisis de la localización-especialización de la industria del juguete en España va a centrarse en aquellos municipios en los

que se localizan al menos 10 establecimientos o 100 empleos de la industria del juguete (1% de la cifra total de establecimientos o de empleo del sector).

Partiendo de los municipios más relevantes en cuanto a localización de la industria del juguete en términos absolutos, según el criterio apuntado anteriormente (27 municipios), se observan diversas concentraciones espaciales: municipios de la provincia de Alicante (Foia de Castalla, junto Denia y S. Vicente), de la provincia de Barcelona, Madrid, Valencia y Zaragoza, junto a otros aislados: Vitoria, Palma de Mallorca, Murcia y Bilbao (*vid.* cuadro 3). De estos municipios, sólo cinco muestran una especialización significativa en términos estadísticos en base al Cociente de Localización Estandarizado (CLE) (*vid.* cuadro 3): tres de la Foia (Castalla, Ibi y Onil), junto a Artes (Barcelona) y L'Eliana (Valencia).

Filtrando el sesgo que los grandes establecimientos pueden introducir en la especialización de estos territorios, a partir del Cociente de Localización Ajustado (CLE\_PME) se puede destacar cómo los tres municipios con especialización significativa en términos esta-

dísticos (a nivel global y para el subconjunto de pequeñas y medianas empresas) pertenecen a la Foia de Castalla (Castalla, Ibi y Onil). En el análisis del CLE, aparecen otros catorce municipios con niveles significativos de especialización desde un punto de vista estadístico, pero que tienen un reducido peso en términos absolutos: suponen aproximadamente el 2% del número de establecimientos y del empleo de la industria del juguete.

Por tanto, se ha identificado el área de la Foia de Castalla con una elevada concentración de la industria juguetera en términos absolutos (30% del número de establecimientos y del empleo de la industria del juguete), junto a una elevada especialización en esta industria desde un punto de vista estadístico. Utilizando los datos que aporta la Base de Datos Sistema de Análisis de Balances Ibéricos, la representatividad de los cinco municipios de la Foia de Castalla en Alicante oscila, en los últimos años, en torno al 45-50% del total de la industria del juguete en las diversas variables analizadas: empleo, facturación, activos. Su relevancia en el contexto de la industria juguetera española exige un estudio más cualitativo sobre los rasgos y estrategias de las empresas de esta zona que se aborda en el siguiente apartado.

### ASPECTOS COMPETITIVOS DE LA DINÁMICA DEL SECTOR DEL JUGUETE EN ALICANTE ↓

Tal y como se viene afirmando, en la Foia de Castalla, se ha ido conformando un sistema productivo local altamente especializado en el sector del juguete, llegando a generar el 44% de la facturación del sector a nivel nacional (IVEX, 2005). Tradicionalmente se ha conocido por su elevada especialización productiva, sin embargo, desde la década de los años ochenta, ha ido evolucionando hacia una mayor diversificación industrial.

En concreto, en ese período de fuerte crisis para el juguete tiene lugar un proceso de reestructuración industrial en el sector, en el que las grandes factorías van a externalizar determinadas fases de la producción, promoviendo la creación de pequeñas empresas especializadas. Éstas realizan actividades auxiliares y productos complementarios, abasteciendo de productos semielaborados a las empresas jugueteras. En este proceso, el alto nivel de especialización de las empresas auxiliares va a derivar en un conocimiento cada vez mayor de los diversos procesos productivos que afectan al sector, favoreciendo la capacidad de innovación del sector del juguete y contribuyendo a la mejora de su competitividad.

Al mismo tiempo, esta elevada especialización les va a permitir suministrar productos a empresas per-

tenecientes a otros sectores. Así, actividades de apoyo, auxiliares, han ido alcanzado un volumen y peso que les ha permitido convertirse en autónomas, aunque en sus comienzos estuvieron relacionadas con el juguete. Hoy en día se localizan en la zona, junto a empresas jugueteras, empresas de plásticos, transformados metálicos, matricería y moldes, conformando una de las principales zonas del país especializada en la subcontratación de procesos industriales (Ybarra y Santa María, 2008). A pesar de esta evolución, el sector del juguete sigue teniendo una importante presencia en el área, representando un alto porcentaje de su base económica.

¿Cuáles han sido las estrategias que desde el propio sector/actividad se han desplegado para mantener/ser competitivo? La organización productiva existente y, en concreto, la importancia que tienen los procesos de subcontratación productiva en el funcionamiento del sistema territorial de empresas, es uno de los aspectos sobre el que se incide en este análisis. Junto a ello, se trata de determinar la relevancia que tiene un conjunto de factores como el precio, la diferenciación de producto, la innovación, la flexibilidad productiva, etc. en la competitividad empresarial. También se expone el papel que desempeñan en la propia competitividad del sector juguetero las actuaciones realizadas por un conjunto de agentes institucionales y sociales, en su mayoría de carácter local. Por último, se analiza el alcance que puede estar adquiriendo la puesta en marcha de estrategias de deslocalización productiva ante el fuerte incremento de la competencia de los últimos años (3).

De las respuestas aportadas por las propias empresas no sorprende el hecho de que la fabricación de juguetes en la provincia de Alicante tenga su origen en el desarrollo de una actividad artesanal. De hecho, el análisis realizado muestra cómo un porcentaje significativo de las empresas comenzó su actividad en el sector del juguete en la década de los años cincuenta. En su mayoría, las empresas de la industria del juguete (un 92% del total) comienzan su actividad en el propio sector. De igual forma, en el caso de las industrias de procesos industriales, un porcentaje elevado (un 75% del total) inician su empresa manteniendo una relación directa con el sector del juguete (cuadro 5). Se trata, en muchos casos, de reconversiones de empresas jugueteras, que externalizan partes de la producción promoviendo la aparición de dichas industrias auxiliares. Estas empresas especializadas van a ser subcontratadas por las propias empresas del juguete.

### Subcontratación productiva ↓

De este modo, en el funcionamiento de este sistema productivo local han ido adquiriendo gran importan-

**CUADRO 4**  
**DESCENTRALIZACIÓN Y DESLOCALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN FASES PRODUCTIVAS**

% de Empresas sobre el total		Se realiza internamente	Se realiza interna y externamente	Se realiza externamente	No se hace	NS/NC	Total
Contabilidad	Juguete	80,00%	12,00%	0,00%	0,00%	8,00%	100%
	Procesos industriales	65,00%	25,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100%
Gestión de la calidad	Juguete	72,00%	12,00%	0,00%	4,00%	12,00%	100%
	Procesos industriales	87,50%	7,50%	2,50%	2,50%	0,00%	100%
Investigación comercial	Juguete	50,00%	25,00%	8,30%	12,50%	4,20%	100%
	Procesos industriales	48,70%	5,10%	10,30%	35,90%	0,00%	100%
Matricería	Juguete	16,00%	24,00%	56,00%	0,00%	4,00%	100%
	Procesos industriales	32,50%	12,50%	20,00%	27,50%	7,50%	100%
Inyectado	Juguete	33,30%	16,70%	41,70%	4,20%	4,20%	100%
	Procesos industriales	45,00%	10,00%	15,00%	22,50%	7,50%	100%
Pintura/Baño	Juguete	28,00%	16,00%	40,00%	4,00%	12,00%	100%
	Procesos industriales	25,00%	2,50%	22,50%	42,50%	7,50%	100%
Componentes	Juguete	12,00%	28,00%	44,00%	4,00%	12,00%	100%
	Procesos industriales	15,00%	12,50%	30,00%	35,00%	7,50%	100%
Mecanismos eléctricos	Juguete	4,00%	4,00%	48,00%	28,00%	16,00%	100%
	Procesos industriales	12,50%	0,00%	22,50%	55,00%	10,00%	100%
Mecanismos electrónicos	Juguete	4,00%	40,00%	32,00%	24,00%	4,00%	100%
	Procesos industriales	7,50%	22,50%	57,50%	12,50%	7,50%	100%
Montaje	Juguete	40,00%	24,00%	20,00%	4,00%	12,00%	100%
	Procesos industriales	50,00%	12,50%	12,50%	20,00%	5,00%	100%

FUENTE: Elaboración propia.

cia los procesos de subcontratación productiva. Mediante estos, las empresas encuentran gran flexibilidad y agilidad, ya que se facilitan los cambios en determinadas fases del proceso de producción, al disponer en el área de una industria especializada capaz de realizar diferentes tareas y, además, sin incurrir en costes financieros. Así, algunas empresas se especializan en determinados aspectos, en general aquéllos que requieren una mayor cualificación de la mano de obra, como el diseño y la distribución, subcontratando otras partes del proceso productivo a diferentes empresas.

En concreto, la matricería, el inyectado, la pintura, los mecanismos eléctricos y los mecanismos electrónicos son las actividades más descentralizadas por parte de las empresas del sector del juguete (cuadro 4). Por el contrario, las actividades de contabilidad, gestión de la calidad y montaje son realizadas en mayor medida internamente en la empresa. En el caso de las empresas de procesos industriales, los niveles de descentralización de las actividades consideradas son inferiores a las registradas en el sector del juguete pero, igualmente, está presente el recurso a la subcontratación. En definitiva, un hecho a destacar es que la mayoría de las empresas descentralizan aquellos procesos que incorporan más costes al producto final.

Como consecuencia de este modo de organización industrial, se ha acelerado un proceso de especialización productiva, apoyando a la industria del juguete en una adecuada selección de materiales,

productos y tecnologías a utilizar. El alto nivel de especialización de las empresas auxiliares supone un conocimiento cada vez mayor de los diversos procesos productivos que afectan al sector, lo que se traduce en una mayor capacidad de innovación en el sector del juguete. En este sentido, cabe destacar cómo las empresas subcontratadas asesoran y colaboran con las empresas a las que prestan el servicio en los temas en los que son especialistas. Por tanto, estas empresas conforman un entorno de apoyo productivo que ha facilitado la diversificación en la gama de productos, la innovación en productos, e incluso en procesos y materiales, y la flexibilización de las cadenas productivas, contribuyendo a la mejora de la competitividad del sector.

En definitiva, esta dinámica de subcontratación y de relaciones interempresariales promueve la aparición de un sistema productivo local o distrito industrial, permitiendo al sistema de empresas del área alcanzar un mayor grado de competitividad. En consecuencia, la posibilidad de subcontratar algunas fases del proceso productivo en el área, en empresas de la misma localidad o de un entorno cercano, genera un conjunto de ventajas asociadas a las economías de aglomeración y especialización, constituyendo un factor clave a la hora de explicar la competitividad del sector.

En concreto, la existencia de empresas especializadas permite la obtención de economías de escala, proporcionando, al mismo tiempo, la posibilidad de

obtener una elevada diferenciación del producto final y una gran flexibilidad productiva. Además, la elevada concentración de empresas genera economías de aglomeración, al reducirse los costes de aprovisionamiento necesarios para hacer frente a los cambios en la demanda así como el tiempo necesario para abastecerse. En definitiva, la gran ventaja de la zona es su sector externo de apoyo que permite disponer, en un área reducida, de empresas auxiliares que pueden realizar cualquier tarea: modelos, moldes, inyectado, montaje, etc.

Como efecto de todo lo anterior se detecta una elevada flexibilidad en las empresas del área analizada. Así, un 32% de las empresas del juguete declaran que su actividad ha cambiado desde su inicio o creación, porcentaje que se eleva al 51,3% en el caso de las empresas de procesos industriales (cuadro 6). Por tanto, se pone de relieve cómo las empresas son capaces de responder a una situación de cambio y a unas exigencias de modificación mediante una reconversión de su actividad. Esta flexibilidad para adaptarse a los cambios es debida en gran parte a su saber-hacer, que permite a las empresas, utilizando su tecnología y sus capacidades, realizar productos diferentes e incluso satisfacer la demanda de diferentes y diversos sectores económicos.

Como consecuencia de este modelo que combina la especialización productiva y la flexibilidad, esta área actualmente conjuga la fabricación de juguetes con la realización de procesos industriales asociados, fundamentalmente, al sector metal-mecánico y al plástico. Junto a lo anterior, han surgido empresas del sector del mueble especializadas principalmente en mobiliario de oficina y artículos para el hogar. Nos encontramos por tanto, en este sistema productivo local en el que el sector del juguete comparte protagonismo con una importante industria de subcontratación de procesos industriales.

En este contexto territorial/sectorial es donde las actividades jugueteras tratan de superar situaciones críticas como las que tienen frente sí y que a modo de síntesis puede resumirse afirmando que las empresas del sector del juguete en España se enfrentan a una difícil situación derivada, en gran parte, de la fuerte competencia procedente de los países con costes salariales bajos. Al mismo tiempo, los juguetes tradicionales, que son la tipología de producto que caracteriza a la industria en este país, han ido experimentando una reducción en la demanda frente a los juguetes y juegos electrónicos.

A estos factores se añade el hecho de que, ante la gran influencia que las marcas ejercen en el mercado, muchas multinacionales han optado por una es-

**CUADRO 5**  
**EL COMIENZO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA ESTUVO RELACIONADA CON EL SECTOR JUGUETE**

% sobre total de empresas	Industria juguete	Empresas de procesos industriales
SI	92,0%	75,0%
NO	4,0%	25,0%
NS/NC	4,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%

FUENTE: Elaboración propia.

**CUADRO 6**  
**LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA HA EXPERIMENTADO CAMBIOS DESDE SU INICIO**

% sobre total de empresas	Industria juguete	Empresas de procesos industriales
SI	32,0%	51,3%
NO	60,0%	48,7%
NS/NC	8,0%	0,0%
Total	100,0%	100,0%

FUENTE: Elaboración propia.

trategia en la que, por medio de filiales o de contratos de fabricación bajo licencia, producen y comercializan sus productos en gran número de países bajo la misma marca. Esto les permite una gran presencia en el mercado mundial y una rápida amortización de los costes de investigación y publicidad que supone la creación y lanzamiento de un nuevo juguete. En definitiva, la situación es complicada para las pequeñas empresas del sector juguetero, que se ven forzadas a la implementación de estrategias competitivas que les permitan mantenerse en los mercados. A continuación, se analiza la importancia que las empresas del área analizada conceden a diferentes factores competitivos en sus estrategias empresariales.

### Factores competitivos en sus estrategias empresariales ↓

En primer lugar en el análisis de los factores que contribuyen a incrementar la competitividad empresarial destaca cómo las empresas señalan la diferenciación del producto como el factor que les permite ser más competitivos (cuadro 7). Por lo que respecta al tipo de producto que caracteriza al sector del juguete, en general, las empresas del sector se inclinan por juguetes sencillos, en los que el niño pueda improvisar, y que emulan la realidad, como cocinas, pupitres, coches, muñecas, etc. También destacan como principales productos los juguetes instructivos, los triciclos, los patines y otros juguetes

**TCUADRO 7**  
**FACTORES RELEVANTES DE COMPETITIVIDAD EN LA EMPRESA**

% de empresas sobre el total	Industria juguete			Empresas de procesos industriales		
	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª
Innovación	12,5%	4,8%	11,1%	10,3%	6,1%	4,0%
Precios	25,0%	28,6%	16,7%	20,5%	27,3%	28,0%
Diferenciación del producto	41,7%	57,1%	50,0%	46,2%	48,5%	48,0%
Otros	20,8%	9,5%	22,2%	23,1%	18,2%	20,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

NOTA: Tres primeros factores relevantes.

FUENTE:Elaboración propia.

de ruedas diseñados para ser montados por los niños y los juguetes con mecanismos de propulsión eléctrica o por fricción.

En general, y salvo algunos clásicos, los juguetes pasan rápidamente de moda, lo que exige una innovación permanente. Así, se puede observar cómo las empresas conceden gran relevancia a una estrategia en la que prevalezca la innovación a través de la introducción de productos o procesos productivos nuevos. Mediante esta estrategia se busca la diferenciación de productos y el desarrollo de productos de calidad, con la incorporación de mayor valor añadido y diseño.

No obstante, también se pone de manifiesto en el análisis realizado que el factor precio está presente en la estrategias competitivas de las empresas. Este hecho muestra que, a pesar de que la competencia en precios es muy elevada, es una opción considerada por muchas empresas del sector del juguete en España.

Por lo que respecta a la innovación en el sector del juguete, un porcentaje elevado de empresas señala haber introducido tanto productos como procesos de producción nuevos o mejorados. No obstante, el porcentaje es mayor en el caso de innovación de producto que en el de innovación de proceso. En concreto, el 72% de las empresas jugueteras responden afirmativamente en el caso de innovación de producto, frente a un 44% de empresas que señala haber introducido innovación de proceso (cuadro 8). Por tanto, en el sector del juguete destaca la mayor importancia que tiene la innovación de producto frente a la de proceso, algo que difiere de lo que se observa en las empresas de procesos industriales y, en general, en el conjunto de la industria española. En concreto, en la Encuesta de Innovación Tecnológica del INE se pone de manifiesto cómo en España, en el caso de las empresas industriales, existe un sesgo hacia una mayor innovación en proceso. Sin embargo, los datos de esta encuesta en el caso concreto del juguete destacan la mayor importancia de la innovación en producto,

**CUADRO 8**  
**EMPRESAS INNOVADORAS DE PRODUCTO Y PROCESO EN EL SECTOR DEL JUGUETE EN LA FOIA DE CASTALLA**

% de empresas sobre el total				
		NO	SI	NS/NC
Innovadoras de producto	Juguete	12,00%	72,00%	16,00%
	Procesos industriales	48,70%	48,70%	2,60%
Innovadoras de proceso	Juguete	56,00%	44,00%	0,00%
	Procesos industriales	32,50%	60,00%	7,50%

FUENTE: Elaboración propia.

hecho que también se observa en la encuesta realizada en el área de Alicante.

En definitiva, se aprecia que una parte importante de la innovación realizada por las empresas del sector del juguete pasa por la innovación de producto, tanto productos que son nuevos para la empresa y el mercado donde opera la empresa como productos que sólo son nuevos para la empresa, tratándose en general de imitaciones de productos exitosos. Se trata, en muchos casos, de un proceso de renovación de producto para poder salir al mercado con muestrarios que contengan ciertas novedades.

Por otro lado, del análisis de la encuesta realizada, así como de la Encuesta de Innovación Tecnológica del INE, se desprende que la actividad de las empresas del juguete a nivel de innovación es similar o incluso en algunos aspectos es mayor a la que se observa en el conjunto de la industria, lo que podría responder a una mayor concienciación de estas empresas sobre la relevancia de la innovación ante las presiones competitivas actuales. Sin embargo, en la valoración que realizan sobre los aspectos en los que basan su competitividad, sólo un 32% de las empresas consideran su nivel de innovación productiva muy importante (cuadro 9). Además, tan solo un 28% destacan su nivel tecnológico como un factor muy importante en su nivel de competitividad. Por el contrario, un porcentaje muy elevado de las empresas señalan la flexibilidad técnico/productiva de la empresa y la capacidad de

**CUADRO 9**  
**FACTORES EN LOS QUE BASAN SU COMPETITIVIDAD LAS EMPRESAS (VALORACIÓN)**

% de empresas sobre el total		Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante	NS/NC
Flexibilidad técnico/productiva de su empresa	Juguete	80,00%	16,00%	4,00%	0,00%	0,00%
	Procesos industriales	47,50%	47,50%	2,50%	2,50%	0,00%
Capacidad de adaptarse a los requerimientos del cliente	Juguete	76,00%	20,00%	4,00%	0,00%	0,00%
	Procesos industriales	62,50%	35,00%	0,00%	2,50%	0,00%
Posibilidad de subcontratar parte de los pedidos a otras empresas de la zona	Juguete	32,00%	36,00%	16,00%	8,00%	8,00%
	Procesos industriales	17,50%	30,00%	35,00%	17,50%	0,00%
Nivel de conocimientos técnicos existentes en su entorno empresarial	Juguete	20,80%	58,30%	12,50%	4,20%	4,20%
	Procesos industriales	22,50%	55,00%	17,50%	5,00%	0,00%
Nivel de cualificación de sus trabajadores	Juguete	28,00%	60,00%	12,00%	0,00%	0,00%
	Procesos industriales	35,00%	52,50%	10,00%	2,50%	0,00%
Nivel de innovación productiva	Juguete	32,00%	44,00%	16,00%	4,00%	4,00%
	Procesos industriales	30,00%	45,00%	15,00%	7,50%	2,50%
Elevada diversificación productiva	Juguete	36,00%	44,00%	8,00%	8,00%	4,00%
	Procesos industriales	37,50%	45,00%	15,00%	2,50%	0,00%
Nivel tecnológico	Juguete	28,00%	52,00%	12,00%	4,00%	4,00%
	Procesos industriales	47,50%	30,00%	15,00%	7,50%	0,00%

FUENTE: Elaboración propia.

adaptarse a los requerimientos del cliente como factores fundamentales en sus niveles de competitividad. Así, por lo que respecta a este último, un 76% de las empresas lo valoran como muy importante, mientras un 80% del total de las empresas señala como muy importante la flexibilidad técnico/productiva de la empresa.

Por lo que respecta a las empresas de procesos industriales, cabe destacar cómo el nivel tecnológico adquiere una mayor importancia en la competitividad empresarial. Además, sobresalen, de igual forma que en el caso del sector del juguete, la capacidad para adaptarse a los requerimientos de los clientes y la flexibilidad técnico/productiva como los factores más relevantes en la propia competitividad empresarial.

### Agentes institucionales y sociales ↓

Junto a estos dos factores –diversidad e innovación de producto–, la competitividad del sector se ve reforzada por la labor realizada por una serie de agentes institucionales y sociales, en su mayoría de carácter local. Estos agentes llevan a cabo actuaciones en ámbitos como la internacionalización y el acceso a mercados exteriores, el desarrollo de proyectos de innovación e I+D y la formación, contribuyendo al desarrollo de la estructura industrial y apoyando la mejora del sistema en su conjunto.

Estos agentes pueden enmarcarse en dos grupos constituyendo, por un lado, el entorno institucional y,

por otro, el entorno de agentes sociales. El primero comprendería el desarrollo de actividades formativas en centros de formación oficiales, actividades de I+D e innovación a través de centros tecnológicos y el apoyo financiero e institucional otorgado por las autoridades públicas. Por lo que respecta al entorno social, éste abarcaría las actuaciones emprendidas por las asociaciones empresariales, sindicales y agencias de desarrollo local puestas en funcionamiento por los ayuntamientos.

Es significativo conocer la valoración que para las empresas del sector del juguete tienen las acciones desarrolladas por estos agentes, ya que la estructura que conforman se revela como una de las características que define a los distritos industriales frente a otras concentraciones de empresas en el territorio. En estas áreas, la colaboración entre los propios empresarios y las asociaciones e instituciones facilita la puesta en marcha de iniciativas que benefician al sistema en su conjunto. En concreto, el apoyo que prestan estos agentes al sector productivo a través de sus múltiples actividades y líneas de actuación, hace que sean considerados como uno de los elementos estratégicos claves para explicar la competitividad de estas áreas (Ybarra y Santa María, 2008).

En el caso del sector del juguete, cabe destacar cómo un porcentaje elevado de empresas subraya como muy importante para el impulso y mejora de las condiciones competitivas de la zona las acciones desarrolladas por la UE y por los Institutos tecnológicos y otros centros de investigación (cuadro 10). En concreto, en el área analizada está localizado el

**CUADRO 10**  
**VALORACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LAS ACCIONES DE LOS DISTINTOS AGENTES INSTITUCIONALES PARA EL IMPULSO Y MEJORA DE LAS CONDICIONES COMPETITIVAS DE LA ZONA**

% de empresas sobre el total		Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante	NS/NC
Unión Europea	Juguete	32,00%	24,00%	20,00%	8,00%	16,00%
	Procesos industriales	25,00%	37,50%	7,50%	25,00%	5,00%
Administración central	Juguete	24,00%	32,00%	20,00%	8,00%	16,00%
	Procesos industriales	17,50%	47,50%	10,00%	20,00%	5,00%
Generalitat Valenciana	Juguete	28,00%	32,00%	20,00%	4,00%	16,00%
	Procesos industriales	32,50%	37,50%	10,00%	15,00%	5,00%
Diputación Provincial	Juguete	16,00%	20,00%	40,00%	8,00%	16,00%
	Procesos industriales	20,00%	42,50%	12,50%	20,00%	5,00%
Ayuntamiento	Juguete	16,00%	16,00%	48,00%	4,00%	16,00%
	Procesos industriales	22,50%	45,00%	10,00%	17,50%	5,00%
Institutos tecnológicos y otros centros de investigación	Juguete	36,00%	48,00%	4,00%	0,00%	12,00%
	Procesos industriales	22,50%	55,00%	5,00%	12,50%	5,00%
Asociación de empresarios	Juguete	32,00%	24,00%	24,00%	4,00%	16,00%
	Procesos industriales	15,00%	65,00%	7,50%	7,50%	5,00%
Sindicatos	Juguete	16,00%	4,00%	48,00%	16,00%	16,00%
	Procesos industriales	10,00%	30,00%	27,50%	27,50%	5,00%
Centros de formación	Juguete	20,00%	36,00%	24,00%	4,00%	16,00%
	Procesos industriales	25,00%	50,00%	7,50%	12,50%	5,00%
Universidad	Juguete	20,00%	28,00%	24,00%	8,00%	20,00%
	Procesos industriales	15,00%	57,50%	5,00%	17,50%	5,00%

FUENTE:Elaboración propia.

Instituto Tecnológico del Juguete (AIJU) dedicado a la investigación y al desarrollo tecnológico en actividades relacionadas con la fabricación juguetera y sus productos afines y auxiliares.

AIJU es una institución sin ánimo de lucro en la que las empresas asociadas participan de la gestión de la misma conjuntamente con la Generalitat Valenciana a través del Instituto para la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA). Además, pertenece a la Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (FEDIT) que agrupa a entidades españolas dedicadas a la ciencia y tecnología, principalmente centros tecnológicos. Este Instituto tecnológico ofrece una amplia gama de servicios y productos a las empresas que abarcan desde el desarrollo de proyectos de I+D hasta la certificación de la calidad o servicios avanzados como la vigilancia tecnológica. En definitiva, AIJU se caracteriza por su elevada capacidad investigadora y generadora de innovaciones, favoreciendo, de este modo, la competitividad del sector del juguete.

Por otro lado, las actuaciones emprendidas por la Generalitat Valenciana y por la Administración Central también son valoradas positivamente por un porcentaje elevado de empresas. Sin embargo, los Ayuntamientos y la Diputación Provincial son considerados poco relevantes en cuanto al papel que

desempeñan en la generación de ventajas competitivas para el sector.

En el caso de las actuaciones desarrolladas por los agentes sociales, se registra una valoración más positiva de la labor que realizan las asociaciones de empresarios frente a las realizadas por los sindicatos. Cabe señalar cómo en la propia localidad de Ibi se localiza la Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (AEFJ), que constituye la única asociación del sector en España. Además, en los municipios del área analizada existen asociaciones empresariales comarcales como la Asociación de Empresarios de Ibi (IBIAE) o la Unión Comarcal de Empresarios de la Foia de Castilla (UCEF) que representan los intereses generales del tejido industrial de estas zonas. Por último, se aprecia que las empresas valoran positivamente a la Universidad y a los centros de formación en su labor de impulso de las condiciones competitivas de la zona.

Un aspecto que tiene gran relevancia en la competitividad empresarial del sector del juguete es el relativo a la cooperación y la actividad asociativa. A la hora de realizar actividades asociativas, las empresas valoran de forma importante la posibilidad de acceder a subvenciones institucionales y la gestión más eficiente de los intereses del sector, mejorando la negociación tanto frente a la Administración como ante los sindicatos.

También aparecen, como elementos relevantes la posibilidad de conocer mejor los proyectos de interés para el sector y la oportunidad de establecer acuerdos de cooperación con otras empresas. En este sentido, se manifiesta cada vez más la necesidad de realizar agrupaciones empresariales a través de concentraciones, consorcios, acuerdos de cooperación, etc., que permitan superar las dificultades a las que se enfrenta el sector. De entre las necesidades de creación de redes de empresas con objeto de alcanzar escalas suficientes para reducir costes, se encontrarían redes de servicios conjuntos de matricería, mecánica, informática, compras, ventas, financieros, servicios generales, etcétera.

No obstante, hay que ser conscientes de que las características específicas del sector en cuanto a la tipología del producto –muy influido por la publicidad– y en cuanto a las características de la demanda –alta estacionalidad– hacen difíciles en general las agrupaciones de empresas. Así, es de destacar la limitada tendencia al asociacionismo que existe entre los empresarios del sector. La falta de actuaciones empresariales que aborden los problemas de forma conjunta es, quizás, uno de los puntos débiles más destacables que cabe apreciar en el funcionamiento del sector. No obstante, existen acuerdos de cooperación en el sector, siendo un ejemplo paradigmático la creación de la empresa FAMOSA, fábricas agrupadas de muñecas de Onil, S.A (4). También puede destacarse como ejemplo de actividad asociativa la creación de la lonja de subcontratación o agrupaciones para exportar formadas por empresas especializadas en productos diferentes.

A pesar de la existencia de aspectos positivos sobre la competitividad del sector del juguete ligados tanto a la organización productiva del sistema local como a las estrategias empresariales desarrolladas y a las actuaciones de agentes sociales e institucionales, las nuevas condiciones impuestas por el contexto competitivo mundial están derivando en modificaciones en la estrategia industrial y comercial desarrollada hasta el momento por las empresas jugueteras. En los últimos años, el aumento de la competencia asiática, la reducción del periodo de infancia en el que los niños hacen uso de juguetes y juegos infantiles al madurar cada vez de forma más precoz, el descenso en la demanda de juguetes tradicionales que se ven desplazados por la creciente demanda de videojuegos y juegos electrónicos y el encarecimiento de los plásticos por la subida del precio del petróleo, han obligado a las empresas a replantearse sus estrategias.

Esta difícil situación por la que atraviesa el sector del juguete ha derivado en una crisis de empresas con larga tradición en el sector (5). Ante esta situación

complicada, un procedimiento empleado por algunas empresas se ha basado en la minimización de los costes de producción desplazando las fases más intensivas en mano de obra a países con ventajas en la misma, tratando a su vez de incrementar la productividad a través de un proceso de mejora tecnológica y organizativa. Mediante esta estrategia las empresas adquieren productos acabados o realizan actividades de subcontratación productiva en países con bajos costes salariales, centrándose en controlar las redes de distribución en los mercados.

### Deslocalización de la producción ↓

En concreto, en el análisis realizado se constata cómo la deslocalización de la producción es una opción para un 15,4% del total de empresas (cuadro 11). Se observa cómo las empresas del sector del juguete muestran una mayor preferencia por el desarrollo de una parte de la actividad productiva en el exterior frente a una menor tendencia en el caso de las empresas de procesos industriales.

En concreto, en el sector del juguete un 28% del total de empresas señala cómo entre sus estrategias empresariales para los próximos años se encuentra la deslocalización de una parte de la producción en el exterior. Cabe también destacar que existen empresas que ya tienen deslocalizada una parte de su producción en el exterior y que en el futuro tienen pensado aumentar su cuota de deslocalización. Se trata, en general, de subcontrataciones de fases productivas o de la adquisición de partes o componentes en países con bajos costes salariales. Por tanto, la deslocalización de algunas partes de la producción está siendo una estrategia utilizada por las empresas del juguete con el objetivo de reducir costes ante el incremento de la competencia de los últimos años (6).

En resumen, la intensificación de la competencia en los últimos años, está provocando un cambio en la estrategia productiva y comercial de muchas empresas. Así ocurre que uno de los principales cambios que se observa a nivel productivo es que un porcentaje significativo de empresas tiene deslocalizada o está entre sus proyectos la deslocalización de la producción. La principal ventaja se deriva de los bajos costes de producción, especialmente de la mano de obra y de las legislaciones laborales y medioambientales más permisivas. Además de los menores costes productivos para las empresas que optan por estrategias de deslocalización productiva, se obtienen otras ventajas como son una mayor flexibilidad de la producción y unas mayores posibilidades de innovación –desarrollo de nuevos productos– dado que se producen grandes series estandarizadas, lo que facilita

rentabilizar el producto que, normalmente, tiene un corto ciclo de vida (Ybarra y Santa María, 2006).

No obstante, la deslocalización productiva no es la única estrategia de adaptación desarrollada por las empresas del juguete ante las actuales condiciones de los mercados. Así, junto a las estrategias de deslocalización surgidas, las pymes del sector del juguete están optando por posicionarse en determinados nichos de mercado (preescolar, educativo, juguete clásico, de alta calidad, productos relacionados con el aire libre, artículos de puericultura, etc.) tratando de mantenerse en los mercados, evitando la confrontación directa vía precio con los juguetes asiáticos e intentando combatir el efecto de la estacionalidad en las ventas. Se están implementándose estrategias dirigidas hacia una mayor calidad del producto o servicio a través de la innovación, la publicidad o la diferenciación de productos, aglutinando los esfuerzos en las actividades con un alto valor añadido.

Pero todavía persisten aspectos que deben ser abordados por las empresas del juguete, ya que se han revelado como puntos débiles en su funcionamiento. Así, aparece necesaria la promoción adecuada en los mercados internacionales. Por tanto, es necesario dedicar atención a la mejora de las redes comerciales y a la incorporación de equipos que puedan dar una respuesta rápida a la demanda. Del mismo modo, existe la necesidad de cooperar en producción, distribución y uso de servicios (laboratorios, diseño, proceso de datos, marketing, campañas publicitarias, etc.). Esta cooperación permitiría aumentar la gama de productos sin duplicar esfuerzos y aprovechando óptimamente las posibilidades de la tecnología. En definitiva, aparece como necesario abordar inversiones en I+D, diseño y promoción como forma de alcanzar y defender posiciones competitivas en los mercados.

## CONCLUSIONES

El hecho que la industria de juguete español esté concentrada en pocas localidades permite que las empresas obtengan economías no tanto por las que puedan encontrar en el interior de sus factorías, sino en el exterior (en el área). Estas ventajas externas -las economías externas- se concretan en la especialización interindustrial que ofrece el área, los beneficios por tener un mercado de trabajo específico, sus menores costes de transacción -por mayor información y por un conocimiento más amplio y especializado-, además de por un menor coste en el aprovisionamiento de materias primas y de productos intermedios.

La aproximación territorial realizada para el conjunto de España, a través de métodos suficientemente no-

**CUADRO 11**  
**ESTRATEGIA DE LAS EMPRESAS**  
**PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS**

	Industria juguete	Empresas de procesos industriales
Mantener la producción en España	56,0%	77,5%
Deslocalizar una parte de la producción en el exterior	28,0%	7,5%
Aumentar la cuota de deslocalización en el exterior	12,0%	12,5%
NS/NC	4,0%	2,5%
TOTAL	100,0%	100,0%

FUENTE: Elaboración propia.

vedosos como los utilizados, ha permitido llegar a la conclusión de que estamos ante un área significativamente especializada. En esta área juguetera, desde finales de los 80s, se ha desplegado una estrategia que fundamentalmente consiste en aprovechar la plataforma productiva territorial que tiene en su entorno; una plataforma que se reconvirtió atendiendo precisamente a las necesidades que el juguete necesitaba. Básicamente estas necesidades han ido en la dirección de cubrir algo significativo en la definición del juguete, como es ofrecer «la novedad del producto», una novedad que se pretende descubrir incesantemente para poder competir. La rotación del producto, la sorpresa, el cambio, lo nuevo..., son siempre aspectos que están en la preocupación del juguete español. Y de ahí que se haya utilizado de forma destacada la gran cantidad de oferta de subproductos, procesos y materiales que en su proximidad las empresas del juguete tienen. La gran diversidad y la enorme flexibilidad que un sistema como el que se presenta, es considerable. Obviamente, a su vez, todo ello ha hecho que se desarrollen los sectores y las industrias asociadas al metal-mecánico y al plástico.

Cabe destacar que todo ello no hubiese sido posible sin la participación de las instituciones que definen y hacen la actividad del juguete; instituciones fundamentalmente locales que se han ido conformando a lo largo de la propia historia del juguete. Sobresale el papel jugado por AIJU y por la Asociación de Fabricantes de Juguete; la primera por su dedicación a los aspectos técnicos y tecnológicos; la segunda por su atención con los temas relacionados con la imagen y el mercado. No obstante, existen otros muchos agentes locales y territoriales que en distinto grado han representado igualmente un papel importante en la persistencia del juguete como actividad productiva.

Todo lo anterior quizás haya que matizarlo por dos aspectos que restan posibilidades de futuro al sec-

tor. El primero hace referencia a la escasa colaboración/asociacionismo que entre las empresas se percibe; se conocen las virtudes del asociacionismo, e incluso su necesidad, pero no se concreta la realidad de unirse para alcanzar alguna escala operativa en aspectos de marketing, imagen, compra conjunta, etc. Y de ahí que aparezca una segunda situación que limita las posibilidades de desarrollo del sector, al pretender abordar unos problemas de gran magnitud con instrumentos de pequeña escala, como es el caso de plantearse la deslocalización por parte de pequeñas empresas, como la única solución posible a sus limitaciones competitivas.

## ANEXO METODOLOGICO: LA LOCALIZACION DE AGLOMERACIONES <sup>†</sup>

Trabajos como los de Ellison y Glaeser (1997) y Maurel y Sédillot (1999) han propuesto índices que tratan de medir las aglomeraciones o concentraciones geográficas que son superiores a aquellas que serían esperadas como consecuencia de la concentración industrial de un determinado sector. Estas medidas están basadas en la distribución de la actividad a través de unidades geográficas discretas. En concreto, Ellison y Glaeser (1997) (7) proponen una medida de concentración que, además de relativizar la posición del empleo sectorial de un área respecto al total del territorio, introduce la posibilidad de considerar en el cálculo el tamaño de los establecimientos. La argumentación de este análisis reside en la hipótesis de que no puede considerarse que un sector esté igualmente concentrado en un área cuando consta de una única gran empresa que cuando consta de una cantidad elevada de pequeños establecimientos. A partir de esta idea se construye un modelo de elección de localización que permite definir un indicador de la concentración geográfica de cada sector corregida por la concentración productiva de éste.

Siguiendo esta metodología Maurel-Sédillot (1999) propone un índice similar al de Ellison-Glaeser, aunque con diferencias en la aproximación que se realiza sobre la concentración geográfica. En ambos casos, estos índices representan el grado de concentración geográfica que excede al que es debido a la propia concentración industrial.

Tanto el índice de concentración geográfica de Ellison y Glaeser como el de Maurel-Sédillot únicamente permiten valorar el grado de concentración geográfica de un sector, pero no determinar en qué regiones o localidades se producen las concentraciones significativas de actividad. Una de las medidas que tradicionalmente es empleada para determinar las áreas donde un sector industrial tiene una mayor representatividad es el Cociente de Localización (CL).

Aunque este índice recoge las localizaciones donde se concentra un sector en el espacio, no establece ningún criterio para poder identificar aquellas localizaciones que puedan considerarse excepcionales, aspecto de gran relevancia cuando el objetivo es llegar a identificar sistemas locales productivos, distritos industriales o clusters. Por tanto, el problema es seleccionar un valor de corte de CL para delimitar las aglomeraciones industriales que pueden ser consideradas relevantes. Tratando de solucionar este problema, O'Donoghue y Gleave (2004) proponen el Cociente de Localización Estandarizado (CLE) basado en datos agregados y solucionan el problema del valor de corte para CL mediante la introducción del nivel de confianza del 5% para residuos estadísticamente significativos. En concreto, estos autores proponen identificar localizaciones con concentraciones de actividad excepcionales a través de valores del CLE (8) estadísticamente significativos al 5%, o lo que es lo mismo, detectar observaciones claramente diferenciadas del resto en base a un criterio objetivo.

Aunque la utilización de esta metodología supone un avance en el análisis de la localización geográfica de la industria, el cociente de localización estandarizado tiene una limitación ya que no tiene en cuenta las posibles diferencias en la distribución del tamaño de las empresas entre las regiones consideradas. En consecuencia, el CLE no es capaz de diferenciar entre un valor significativo derivado de la existencia de una gran empresa en una región determinada, de otro derivado de la presencia de un entramado de numerosas pequeñas y medianas empresas. Para solucionar esta cuestión, los autores proponen el cálculo de un cociente de localización ajustado para pequeñas y medianas empresas (CL ajustado). En concreto, para el cálculo del CL ajustado se va a computar sólo el empleo en pequeñas y medianas empresas en el sector en vez del empleo total.

## NOTAS <sup>†</sup>

- [1] El interés por el estudio de sistemas territoriales de pequeñas empresas resurge en los años setenta, inicialmente en Italia, aunque posteriormente se extiende por numerosos países, a partir de los trabajos de Becattini. Este retoma la teoría propuesta por Marshall en 1890 sobre el papel que las economías externas ejercen en la aglomeración de pequeñas empresas especializadas.
- [2] El tratamiento teórico de las externalidades en la producción se deriva del análisis pionero de Marshall (1890) sobre las economías externas de localización. Así, según Marshall existían tres tipos de factores que influían en que las empresas de un sector encontrasen ventajas en aglomerarse espacialmente. Por un lado, señala cómo la existencia de aglomeraciones de empresas de un sector favorece el establecimiento de otras actividades complementarias pro-

veedoras de inputs y servicios de carácter especializado y de bienes de equipo específicos del sector. En segundo lugar, se van a obtener ventajas de la formación de un mercado de trabajo especializado compartido por todas las empresas del sector localizadas en un mismo territorio. Por último, los flujos de información relacionados con las habilidades y conocimientos específicos del sector se difunden con facilidad entre empresas vecinas y dan lugar a un proceso acumulativo, en el tiempo y el espacio, de saber hacer o *know-how* propio del sector.

- [3] El análisis se basa en los resultados de una encuesta realizada a 130 empresas del sector del juguete y de procesos industriales (plásticos, transformados metálicos, matricería, etc.) en los municipios de Ibi, Onil, Castalla, Tibi y Biar. Las encuestas, realizadas durante el segundo semestre de 2005, se efectuaron a través de entrevistas personales con los gerentes o directores de las empresas. Este análisis fue concebido en el marco de un programa promovido por la Comisión Europea, Proyecto integral "LISP" (art. 6, FSE) y desarrollado junto con la Cámara de Comercio de Treviso (Italia).
- [4] En 1957 un grupo numeroso de artesanos fabricantes de muñecas se agrupa, fundando una única empresa, FAMOSA.
- [5] Destacan empresas como Jesmar, Juguetes Gozán o Juguetes Vercor que cesan en su actividad después de más de 50 años en el sector.
- [6] Famosa, Injusa e Industrias Falca son algunas de las empresas españolas que intentan competir fabricando en China. En estos casos, las empresas conservan en sus sedes españolas el diseño, la investigación y optan por reducir costes pero manteniendo las garantías, la seguridad y los controles de calidad.
- [7] Para el cálculo del índice de Ellison-Glaeser es necesario previamente calcular otro índice que evalúa la distribución espacial del sector  $i$  ( $s_i$ : porcentaje del empleo del sector en el área) respecto a la distribución espacial de la industria total  $I$  ( $x_i$ : porcentaje del empleo industrial en el área), es el índice de concentración geográfica o primario ( $G_i$ ) (Ellison y Glaeser, 1997), que se obtiene a partir de la expresión:

$$G_i = \frac{\sum_{j=1}^N (s_j - x_j)^2}{1 - \sum_{j=1}^N x_j^2} \quad 0 \leq G_i \leq 1$$

El índice de Ellison-Glaeser (EG) se define de la siguiente forma:

$$\gamma_{EG} = \frac{G_i - H}{1 - H} \quad H = \sum_{j=1}^N z_j^2$$

H es el índice de Herfindahl-Hirschman de la distribución de tamaño de los establecimientos, siendo  $z_j$  el porcentaje que supone el establecimiento  $j$  en el total del empleo del sector, dados  $N$  establecimientos industriales en el sector.

- [8] El CLE sería calculado del siguiente modo: en primer lugar, CL es estimado para la industria analizada en un nivel de agregación definido; en segundo lugar, los valores del CL son contrastados usando la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comprobar que los valores del CL tienen una distribución normal. Si la distribución no es normal, los valores de CL pueden ser transformados logarítmicamente. Y, finalmente, en un tercer paso, el CL debe ser estandarizado

(valor  $z$ ). De esta forma, la identificación de localizaciones con una concentración industrial excepcional vendrá dada por aquellos casos cuyo valor exceda, en valor absoluto, 1.96 veces la desviación estándar de los valores del CL. Como O'Donoghue y Gleave argumentan, el valor de corte no es arbitrario ya que representa un nivel de significatividad del 5%, nivel muy usado por los investigadores. Por otra parte, los autores consideran que si las distribuciones de los valores del CL son, en general, asimétricas puede usarse una aproximación diferente y, por lo tanto, las localizaciones con una concentración industrial significativa serían aquellas con un valor de  $z$  por encima de 1.65.

## BIBLIOGRAFÍA

BECATTINI, G. (1979): Dal 'settore' industriale al 'distretto' industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale, *Rivista di Economia e Politica Industriale*, a. V, n.º 1, 7-21.

BECATTINI, G. (1989): Los distritos industriales y el reciente desarrollo italiano. *Sociología del Trabajo*, 5, 3-17.

BECATTINI, G. (1992): El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico. en F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger, *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I. Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

BOIX, R.; GALLETTO, V. (2004): *Identificación de Sistemas Locales de Trabajo y Distritos Industriales en España*, Dirección General de Política para la PYME, Secretaría General de Industria, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (mimeo).

ELLISON, G. y GLAESER, E.L. (1997): Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach, *Journal of Political Economy*, 105 (5), 889-927.

CALLEJÓN, M. (2003): En busca de las economías externas, *Economías*, Nº 53, 74-89

GLAESER, E.L.; KALLAL, H.D.; SCHEINKEMAN, J.A. y SCHLEIFER, A. (1992): Growth in cities, *The Journal of Political Economy*, Vol. 100, No. 6, Centennial Issue (December 1992), 1126-1152.

IVEX (2005): *El sector del juguete en la Comunidad Valenciana*, Instituto Valenciano de la Exportación, Generalitat Valenciana.

MAUREL, F. y SÉDILLOT, B. (1999): A measure of the geographic concentration in French manufacturing industries, *Regional Science and Urban Economics*, 29 (5), 575-604.

O'DONOGUE, D. y GLEAVE, B. (2004): A note on methods for measuring industrial agglomeration. *Regional Studies*, Vol.38.4, 419-427.

PIORE, M. y SABEL, C. (1990): *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. Basic Books, New York.

PYKE, F. y SENGENBERGER, W. (1992): Introducción. En F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I. Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

YBARRA *et al.* (2000): Innovación y desarrollo local en el sector del juguete: el sistema productivo local de Ibi, en *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*, Civitas, Madrid, pp. 211-228.

YBARRA, J.A. y SANTA MARÍA, M.J. (2006): El sector del juguete en España: dinámica y estrategias productivas ante el proceso de globalización, *Boletín Económico de ICE*, nº 2885, pp. 21-33.

YBARRA, J.A. y SANTA MARÍA, M.J. (2008): El distrito de juguete de la Foia de Castilla y su evolución, *Mediterráneo Económico*, nº13, 409-434.

