



COMUNICACIÓN

Dinámica de la industria en la provincia de Alicante a nivel territorial: especialización vs diversificación de la base industrial

José Miguel Giner Pérez (giner@ua.es)

M^a Jesús Santa María Beneyto (mj.santamaria@ua.es)

Departamento de Economía Aplicada y Política Económica
Universidad de Alicante

Área Temática: *S10 – Territorio y Empleo*

Resumen:

Un aspecto que caracteriza a la industria en la Comunidad Valenciana es el elevado grado de concentración geográfica de numerosos sectores industriales, conformándose áreas de especialización productiva. Estas áreas, conocidas como distritos industriales o clusters, tienen su origen en una fuerte tradición artesana, basada en recursos y capacidades locales. Desde el comienzo de la crisis en 2008 se han producido grandes transformaciones económicas en la estructura de la economía valenciana, con repercusiones graves en la industria, y en especial en los distritos industriales. Los efectos de la recesión se unen a una trayectoria negativa previa, lo que derivó en reducciones del tamaño de algunos sectores industriales. No obstante, desde el año 2014, la industria ha experimentado una evolución positiva restableciendo su peso en el conjunto de la economía. En este trabajo se trata de ofrecer una visión sobre cuál ha sido la dinámica de la industria en la provincia de Alicante en los años más recientes, desde un punto de vista territorial. El objetivo es profundizar en los cambios que se han ido produciendo, y si ha habido transformaciones relevantes en la estructura industrial en los diversos territorios. Partiendo de los resultados de las investigaciones realizadas en el Proyecto “Avalem Territori”, se pretende analizar a través de un análisis cuantitativo si los territorios con una alta especialización industrial han logrado mantenerla tras los efectos de la crisis. Asimismo, se pretende contrastar si en los distritos industriales la especialización tradicional se ha reforzado o, por el contrario, se observa una mayor diversificación industrial en estos territorios. Por último, a partir de un análisis cualitativo se trata de mostrar los principales rasgos y tendencias que caracterizan a la industria en las distintas áreas funcionales de esta provincia.

Palabras Clave: *aglomeración industrial, clústeres, distritos industriales, especialización industria, Avalem Territori.*

Clasificación JEL: L60, R11, R12

1. Introducción

El inicio de la crisis económica en 2007 supuso un fuerte revés para la economía española, con efectos especialmente negativos en el sector de la construcción y también en la industria. El sector industrial experimentó durante estos años un importante retroceso, que en el caso de la Comunidad Valenciana se unía a una trayectoria previa negativa, afectando de forma grave a determinados sectores industriales de este territorio. En el caso de la provincia de Alicante, la evolución del empleo en la industria ha mostrado una reducción notable, con una disminución del número de trabajadores del 25% entre 2002 y 2018 (datos 4 trimestre EPA). El peso de la industria en el conjunto de la economía ha experimentado una disminución en este periodo, pasando de suponer en el año 2002 el 24,6% del total de los ocupados al 15,6% en el año 2018. Al mismo tiempo se ha ido produciendo una fuerte reducción del peso de la construcción y un fuerte incremento de los servicios, que ha pasado de concentrar el 58,1% de los ocupados en 2002 a un 72,7% en 2018.

Este cambio en la estructura productiva de la provincia de Alicante conlleva importantes efectos económicos y sociales, ya que muchas de las actividades del sector servicios de la provincia (actividades inmobiliarias, turísticas y comerciales) se caracterizan por un bajo valor añadido. Así, si se considera la evolución del PIB per cápita de la provincia de Alicante, se observa como en estos años, considerando la media de España, este indicador ha empeorado. En el año 2002 el PIB per cápita en Alicante ascendía a 15.953 euros, y suponía un 88,2% (media de España fijada en 100%), mientras que en el año 2016 el valor registrado es de 19.336 euros, pero situándose en el 80,3%, lo que supone una disminución en relación con la media de España. Las características de la estructura productiva, con un peso del sector de la construcción que, aunque se ha reducido, sigue superior a la media nacional, una disminución en la especialización industrial, y el mayor peso relativo de algunas actividades de servicios de bajo valor añadido, han derivado en una evolución de la renta per cápita que se aleja cada vez más de la media nacional.

Desde el año 2014 se observa un crecimiento en el PIB en la provincia de Alicante que supone un cambio en la tendencia negativa que se venía registrando desde el comienzo de la crisis económica. Entre 2014 y 2016 se registra un crecimiento del PIB del 9,8%, que en el caso de la industria es tan solo de un 3,3% (datos de la Contabilidad Regional de España). Además, la contribución de este sector en el PIB provincial ha pasado de un

12,7% en 2014 a un 12% en 2016. En definitiva, el sector industrial ha ido perdiendo peso en el conjunto de la economía alicantina, y a pesar de que desde 2014 los datos muestran una recuperación, ésta no es tan intensa como para recobrar el peso que la industria representaba en el PIB a principios de este siglo en la provincia (15,1% en 2002).

Esta delicada situación por la que atraviesa la industria en la provincia de Alicante tiene graves efectos a nivel territorial debido a la concentración de este sector en determinadas áreas. De hecho, un aspecto que caracteriza a la industria en la Comunidad Valenciana, y en la provincia de Alicante, es el elevado grado de concentración geográfica de numerosos sectores industriales, conformándose áreas de especialización productiva. Estas áreas se caracterizan por la presencia de pequeñas y medianas empresas cuyo origen radica en una fuerte tradición artesana, basada en recursos y capacidades locales. Este tipo de áreas con un elevado grado de especialización sectorial responden al modelo teórico de distritos industriales o clusters. Sectores industriales como el calzado, mármol, juguetes, plástico, textil y alimentación se han concentrado en entornos de ciudades medianas y pequeñas (Elche, Elda, Petrer, Novelda, Villena, Ibi, Alcoi o Jijona), y en la medida en que estos sectores han atravesado situaciones críticas en los últimos años, los problemas industriales se han convertido en territoriales, al afectar de forma intensa a la economía de los territorios en los que se concentran.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es profundizar en los cambios que se han ido produciendo en la industria de Alicante en los últimos años, evaluando el proceso de recuperación industrial reciente, y tratando de detectar transformaciones en la industria a nivel de los distintos territorios de esta provincia. A continuación, se expone la estructura de este trabajo. En el segundo apartado se va a presentar una revisión de la literatura sobre los modelos de organización industrial basados en la aglomeración industrial, destacándose las figuras de distrito industrial y cluster, así como una revisión de los principales estudios realizados sobre distritos y clusters para la industria de la provincia de Alicante. Tras la revisión teórica, en el apartado tercero se realiza un análisis de la concentración industrial con objeto de determinar los sectores industriales que muestran una mayor concentración a nivel de áreas funcionales en la provincia de Alicante. En el apartado cuarto se analiza con detalle el nivel de especialización (a nivel de dos dígitos de la CNAE) en las áreas funcionales con mayor especialización industrial con objeto de contrastar si existe una tendencia hacia un mayor nivel de especialización en las industrias

tradicionales o, por el contrario, es posible detectar una diversificación en la base industrial en estos territorios. Además, a través de un análisis cualitativo, se muestran los principales rasgos y tendencias que se detectan en la industria alicantina desde un punto de vista territorial.

2. Revisión teórica: Economías de aglomeración, distritos industriales y clusters

Los estudios sobre la localización industrial han destacado como un factor generador de ventajas competitivas la ubicación en áreas en las que existe una elevada concentración de actividad. Una parte importante de estos trabajos vinculan dichos beneficios a las denominadas economías de localización, que se obtienen por la aglomeración de empresas pertenecientes a actividades similares en entornos de ciudades de tamaño mediano o pequeño. Las economías de localización se basan en la visión original de Marshall. Marshall (1920) identificó las tres fuentes primordiales de economías externas en un distrito especializado: el intercambio y desbordamientos de conocimientos específicos; los vínculos entre empresas proveedoras y consumidoras de inputs también específicos; y la formación de un mercado de trabajo especializado.

El pensamiento marshalliano sobre la figura del distrito industrial fue recuperado a finales de los años setenta del siglo pasado por Becattini para explicar el funcionamiento de determinadas áreas de producción especializada en Italia. En la conceptualización del distrito industrial propuesta por Becattini (1979, 1989, 1992) y complementada por otros autores entre los que destacan Bellandi (1986), Sforzi (1987, 1992), Brusco (1992) y Triglia (1993), se ofrece una explicación a las ventajas que se observaban en ciertos territorios, inicialmente del noreste y centro de Italia.

El análisis de aglomeraciones industriales es también el punto de partida de teorías que, a finales de los años ochenta, tratan de ofrecer una explicación a la reestructuración del tejido industrial derivado de un proceso de crisis del modelo de producción fordista. Aparece, así, el modelo de especialización flexible y los nuevos espacios industriales (Piore y Sabel, 1984; Sabel, 1989; Pyke et al., 1990; Scott, 1988). En esta misma línea, van a surgir otras aproximaciones que tratan de explicar el funcionamiento eficaz de sistemas territoriales de empresas introduciendo el concepto de sistema productivo local (Pecqueur, 1989; Courlet y Pecqueur, 1992; Courlet et al., 1993; Courlet, 2002; Garofoli, 1992; Vazquez Barquero, 1988). Por otra parte, la Nueva geografía económica (Krugman, 1991) trata de proporcionar alguna explicación a la formación de una gran diversidad de

formas de concentración económica en espacios geográficos (Fujita, Krugman y Venables, 2001).

Uno de los modelos sobre aglomeración industrial que ha tenido una mayor difusión es el desarrollado por Michael Porter, quien en su obra *The competitive advantage of nations* (1990) explica que las economías pueden estar estructuradas en grupos de empresas agrupadas alrededor de fuentes de ventaja competitiva, dando lugar al término de cluster. El concepto de cluster ha atraído la atención de un número importante de académicos y políticos en todo el mundo. Una razón de la creciente popularidad de la figura de cluster es que se vincula el concepto de cluster a la innovación y la competitividad, al argumentar que las empresas pertenecientes a un cluster obtienen ganancias en productividad e innovación y mejoras en la competitividad.

Existe una cierta sustituibilidad entre las nociones de distrito industrial y cluster, ya que ambas indicarían en lo sustancial el mismo fenómeno: que las actividades económicas tienden a concentrarse en el territorio, y que las ventajas para las empresas reagrupadas son significativas con respecto a aquellas otras aisladas (Sforzi, 2008). Ambos modelos de organización de la producción son también dos enfoques del desarrollo económico que, aunque reconocen un papel fundamental a la localización, mantienen diferencias relevantes. En el caso del distrito se enfatiza un desarrollo de tipo local asignando un papel estratégico a la comunidad de empresas y de personas mientras que el cluster persigue un desarrollo de tipo global y se centra en la competitividad buscando las fuentes de ventajas competitivas de los lugares (Lazzeretti, 2006).

En definitiva, estas perspectivas teóricas han coincidido en resaltar la importancia de las aglomeraciones productivas especializadas -distritos industriales o cluster- en la competitividad de las empresas y de los territorios en las que éstas se localizan, con una importante contribución al sostenimiento de la actividad industrial y del empleo. A partir de estas teorías, los estudios sobre clusters o distritos industriales se han ido multiplicando en numerosos países, abordando una amplia variedad de sectores. Existe numerosa literatura centrada en contrastar en ciertos territorios el modelo de distrito industrial y/o clusters. La industria manufacturera tradicional ha sido objeto de la mayoría de estos trabajos, centrados en sistemas territoriales de empresas especializadas en calzado, cerámica, juguete, textil, etc.

Junto a esta línea de trabajos, la literatura ha desarrollado una línea de investigación centrada en la delimitación geográfica de distritos industriales y clusters. Diversos trabajos han tratado de identificar distritos industriales y clusters para el caso de España a partir de metodologías cuantitativas. Destacan los trabajos de Boix y Galletto (2006 y 2008) y de Boix et al. (2015) en los que se elabora un mapa de distritos industriales para España. Además, también se ha abordado la identificación de mapas de sistemas productivos locales y clusters en algunas Comunidades Autónomas, como Cataluña (Hernández, Fontrodona and Pezzi, 2005), Comunidad Valenciana (Ybarra et al., 2008) y País Vasco (Aranguren et al., 2008).

Por lo que respecta a la provincia de Alicante, en estos estudios se identifican una serie de distritos industriales vinculados a actividades manufactureras tradicionales. Así, en el trabajo de Boix et al. (2015) se destacan los distritos especializados en alimentación (Jijona), juguetes (Ibi, Onil), calzado (Almoradí, Aspe, Callosa de Segura, Catral, Crevillente, Elche, Elda, Monóvar, Orihuela, Pedreguer, Pinoso, Sax, Villena), productos cerámicos (Agost), piedra (La Romana, Monforte del Cid, Novelda) y textil (Albatera, Alcoy, Banyeres, Biar, Cocentaina, Muro de Alcoy). Este estudio identifica en la provincia de Alicante 26 distritos sobre un total de 151 en el conjunto de España.

Estos mapas de distritos industriales han permitido el desarrollo de posteriores investigaciones centradas en la demostración empírica de la existencia ventajas competitivas derivadas de la localización en estas áreas. Así, se ha ido generando abundante literatura académica sobre el fenómeno del distrito industrial en esta provincia (tabla 1).

En definitiva, han sido numerosos los análisis empíricos que han abordado el análisis de la industria de Alicante desde el modelo del distrito industrial y/o cluster. En estos trabajos se muestra la existencia de importantes diferencias entre realidades geográficas distintas, no solo respecto al tipo de producto de especialización del área, sino también en cuanto a la estructura del sector, el contexto socioeconómico, las relaciones con los mercados nacionales e internacionales, la productividad y la eficiencia en la producción. No obstante, en la mayoría de ellos se concluye que este modelo de organización productiva basado en la aglomeración de empresas especializadas ha repercutido positivamente en la competitividad de estas áreas y de las empresas allí localizadas.

Tabla 1. Literatura académica sobre el fenómeno del distrito industrial en la provincia de Alicante.

Sector	Autores	Objetivo
Textil	Vallés (1986)	Nacimiento de la actividad industrial textil en la Comunitat Valenciana
	Santa María (1999) Ortega y Golf (2012)	Características de este distrito y sus principales elementos
	Capó et al. (2004) Molina et al. (2012)	Papel del entorno y el acceso a recursos compartidos y sus beneficios sobre las empresas
	Expósito et al. (2010) Molina y Expósito (2013)	Aspectos del proceso innovador dentro del distrito industrial
Calzado	Ybarra et al. (2002)	La realidad económica y productiva de la industria del calzado en Alicante y de las áreas en que se concentra
	Belso (2006) Miranda (2005) Ybarra y Santa María (2005)	El papel del distrito en la competitividad internacional de las empresas
	Belso y López (2012)	El papel y la importancia de las instituciones públicas y privadas
	Ponce y Martínez (2003) Belzunegui et al. (2017) Belso y Molina (2013)	La innovación en el distrito del calzado del Vinalopó
Juguete y otros sectores	Ybarra et al. (2000) Valero Escandell (1997) Hernández Sancho (2005),	Distrito del juguete y las ventajas de este modelo de organización industrial para el conjunto de las empresas del distrito
	Ybarra y Santa María, (2008) Ybarra et al. (2009) Fuster y Santa María (2013)	La evolución del distrito y el proceso de diversificación industrial experimentado
Piedra natural (mármol)	Marco Lajara (2018)	Las características y la organización productiva de esta aglomeración de empresas
fabricación de ladrillos y tejas	Ybarra et al. (2008)	Área de especialización de Agost
Industria alimentaria	Ybarra et al. (2008)	Zona especializada en fabricación de turrón (Jijona)
	March et al. (2007)	El desempeño y el posicionamiento competitivo de las empresas (Jijona)
	Giner y Santa María (2018)	El cluster agroalimentario de la Vega Baja del Segura (frutas y hortalizas)

Fuente: Elaboración propia.

3. La concentración industrial y la especialización en las áreas funcionales de Alicante

En la Comunidad Valenciana destacan una serie de sectores industriales que muestran una elevada concentración geográfica. El coeficiente de localización¹ calculado para las distintas áreas funcionales de la Comunidad Valenciana² y sectores de actividad

¹ El coeficiente de localización mide la localización de la actividad *i* en las diferentes áreas funcionales que componen el conjunto de la Comunidad Valenciana. El coeficiente de localización muestra el grado de similitud de la distribución espacial de cada actividad o sector en las AF con la distribución espacial del sector en la Comunidad Valenciana y se utiliza como medida de la concentración espacial de las actividades económicas. Este coeficiente se mueve en el rango de (0 a 1). En la medida que tiende a 1 hay una mayor concentración espacial del sector y viceversa.

² Las áreas funcionales de la Comunidad Valenciana son las siguientes: Alcoi, Alicante–Elx, Castellón, Els Ports-Baix Maestrat, La Marina Alta, La Marina Baixa, La Ribera del Xúquer, La Safor, La Vall d’Albaida, La Vega Baja, Requena-Utiel, Valencia, Valle del Palancia, Vinalopó, Xàtiva.

económica, permite mostrar aquellos sectores que presentan una mayor concentración en determinadas áreas.

Tabla 2. Coeficientes de Localización (2013, 2016) según área funcional y actividad económica (2 dígitos CNAE2009). Comunidad Valenciana.

	Coef Loc 2013	Rk	Coef Loc 2016	Rk	T. Var. (%)	Rk
07 Extracción de minerales metálicos	0,973	1	0,972	1	-0,1	17
19 Coquerías y refino de petróleo	0,891	2	0,893	2	0,1	16
05 Extracción de antracita, hulla y lignito	0,833	3	0,831	3	-0,3	21
12 Industria del tabaco	0,800	4	0,741	4	-7,4	28
50 Transporte marítimo y por vías navegables interiores	0,643	7	0,692	5	7,7	5
15 Industria del cuero y del calzado	0,687	6	0,689	6	0,2	14
23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,598	8	0,615	7	2,9	9
09 Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0,727	5	0,595	8	-18,2	30
13 Industria textil	0,580	9	0,573	9	-1,2	24
39 Actividades de descontaminación y otros servicios de Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	0,530	10	0,532	10	0,5	13
29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	0,473	11	0,483	11	2,1	10
24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	0,440	13	0,476	12	8,1	4
03 Pesca y acuicultura	0,461	12	0,460	13	-0,2	18
51 Transporte aéreo	0,426	17	0,425	14	-0,2	19
99 Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0,426	16	0,425	14	-0,2	20
55 Servicios de alojamiento	0,435	15	0,421	16	-3,2	25
08 Otras industrias extractivas	0,422	18	0,419	17	-0,9	22
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	0,437	14	0,415	18	-5,2	27
21 Fabricación de productos farmacéuticos	0,361	19	0,361	19	0,2	15
01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	0,355	20	0,360	20	1,5	11
11 Fabricación de bebidas	0,300	28	0,358	21	19,3	1
17 Industria del papel	0,330	23	0,355	22	7,4	6
30 Fabricación de otro material de transporte	0,307	24	0,316	23	3,1	8
72 Investigación y desarrollo	0,332	21	0,316	24	-4,9	26
16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	0,307	25	0,310	25	0,9	12
37 Recogida y tratamiento de aguas residuales	0,265	33	0,305	26	15,1	3
22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	0,286	30	0,299	27	4,7	7
27 Fabricación de material y equipo eléctrico	0,331	22	0,298	28	-9,8	29
65 Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	0,290	29	0,286	29	-1,1	23
78 Actividades relacionadas con el empleo	0,240	40	0,284	30	18,3	2
Promedio (30 sectores)	0,483		0,483		0,1	
Promedio (88 sectores)	0,268		0,266		-0,7	

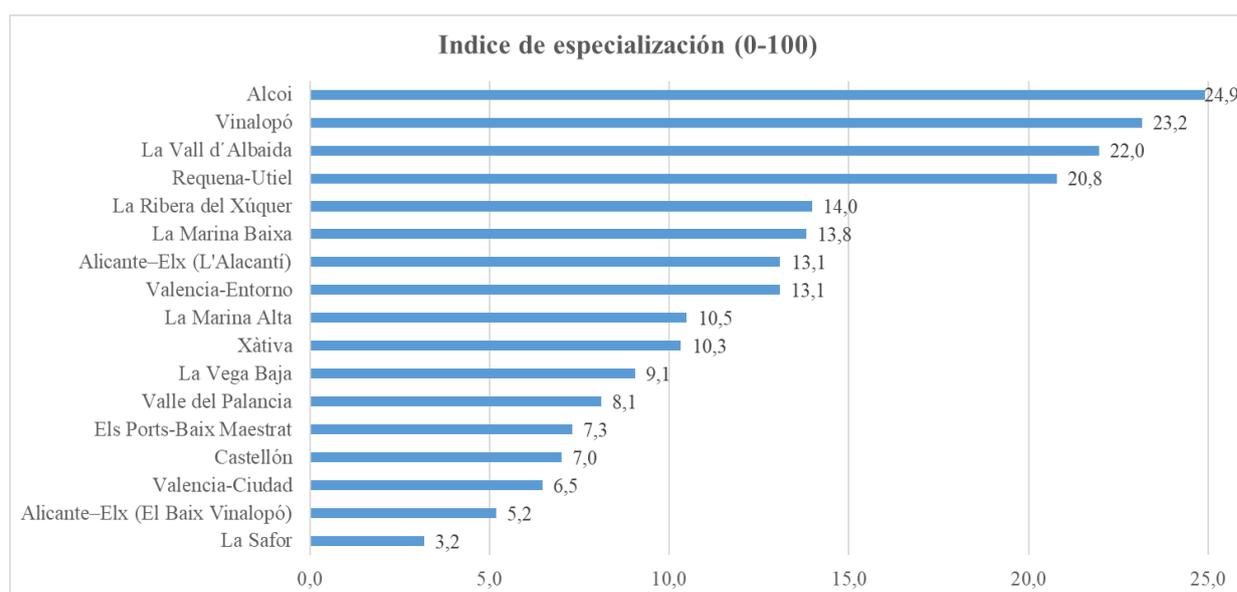
Nota: Aparecen los 30 sectores con mayor coeficiente de localización en 2016. En negrita se muestran las pertenecientes a industria y energía. Rk, indicador ordinal de jerarquía-ordenación.

Fuente: Afiliaciones a la Seguridad Social en 2013-2016 según área funcional y actividad económica (2 dígitos CNAE2009).

En concreto, se observa cómo entre los 30 sectores con mayor coeficiente de localización, una gran mayoría corresponden a la industria -21 subsectores asociados a la industria extractiva-manufacturera y energía-. En concreto, los sectores industriales que muestran

mayor concentración son extracción de minerales metálicos; coquerías y refino de petróleo; extracción de antracita, hulla y lignito; industria del tabaco; industria del cuero y del calzado; fabricación de otros productos minerales no metálicos; actividades de apoyo a las industrias extractivas y la industria textil (tabla 2). Por tanto, estos sectores registran niveles elevados de concentración geográfica generando una elevada especialización en determinados territorios de la Comunidad. En términos dinámicos, el promedio de los coeficientes de localización de los 88 subsectores analizados se muestra estable en el periodo analizado (2013-2016) con una ligera reducción (-0,7%) (tabla 2). El mismo resultado se observa en los 30 sectores con mayor coeficiente de localización con una mínima variación del 0,1%, con sectores que muestran variaciones positivas que compensan a sectores con variaciones negativas en su concentración espacial.

Gráfico 1. Coeficiente de especialización de las áreas funcionales de la Comunidad Valenciana.



Fuente: Afiliados a la Seguridad Social (2 trimestre 2018). Tesorería General de la Seguridad Social.

El nivel de especialización de las distintas áreas funcionales³ de la Comunidad Valenciana se puede detectar a partir del coeficiente o índice de especialización⁴. Así, en el gráfico 1 se observa cómo las áreas funcionales de Alcoi, Vinalopó, La Vall d'Albaida y Requena-

³ En los análisis realizados en la tabla 3 y gráfico las dos áreas funcionales de mayor dimensión de la Comunidad se subdividen en dos subáreas: Valencia (Ciudad, Entorno), Alicante- Elx (L'Alacantí, Bajo Vinalopó).

⁴ El coeficiente de especialización muestra el grado de similitud de la estructura económica de cada área funcional con la estructura económica de la Comunidad Valenciana y se utiliza como medida de la especialización regional. Este coeficiente se mueve en el rango de (0 a 1). En la medida que tiende a 1 hay mayor especialización de la AF y viceversa.

Utiel son las que muestran una mayor especialización productiva. De estas cuatro áreas funcionales, las tres primeras muestran una clara especialización en industria. En concreto, el cálculo del cociente de localización para las áreas funcionales de la Comunidad Valenciana permite observar aquellas áreas que muestran elevada especialización en industria, observándose cómo las tres áreas señaladas anteriormente son las que registran un cociente de localización más elevado en industria (tabla 3).

Tabla 3. Cociente de localización de las áreas funcionales de la Comunidad Valenciana.

Área Funcional	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Alcoi	0,5	2,6	0,9	0,7
Alicante–Elx (El Baix Vinalopó)	0,8	1,3	1,0	0,9
Alicante–Elx (L’Alacantí)	0,3	0,4	0,7	1,2
Castellón	1,0	1,4	0,9	0,9
Els Ports-Baix Maestrat	3,1	0,9	1,1	0,9
La Marina Alta	0,6	0,4	2,0	1,1
La Marina Baixa	0,5	0,2	1,1	1,2
La Ribera del Xúquer	2,8	1,4	1,3	0,8
La Safor	1,6	0,8	1,2	1,0
La Vall d’Albaida	1,7	2,3	1,0	0,7
La Vega Baja	2,4	0,7	1,7	0,9
Requena-Utiel	5,3	1,3	1,3	0,7
Valencia-Ciudad	0,4	0,8	0,8	1,1
Valencia-Entorno	1,4	1,7	1,1	0,8
Valle del Palancia	1,7	1,3	1,1	0,9
Vinalopó	2,1	2,3	1,0	0,7
Xàtiva	2,7	1,2	1,3	0,9

Fuente: Afiliados a la Seguridad Social (2 trimestre). Tesorería General de la Seguridad Social.

Por lo que respecta a la provincia de Alicante, las actividades industriales (a nivel de 2 dígitos de la CNAE) que presentan un mayor nivel de concentración según área funcional son fabricación de productos farmacéuticos, suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, fabricación de otro material de transporte, fabricación de material y equipo eléctrico, otras industrias extractivas, fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, industria del cuero y el calzado, otras industrias manufactureras y la industria textil (tabla 4).

Por otra parte, el análisis de los sectores industriales que tienen mayor peso en la provincia de Alicante muestra como el sector más relevante en términos de empleo es la industria del cuero y del calzado, concentrando el 26,3% del total de trabajadores afiliados en industria en esta provincia (tabla 4). En segundo lugar, se sitúa la industria de la alimentación, que registra el 10,1% de los afiliados de la industria en Alicante. El tercer sector con mayor número de trabajadores es el textil, que supone el 8,4% del total de

afiliados en industria. A continuación, se encuentra la fabricación de productos de caucho y plásticos, con el 7,6% del total de trabajadores industriales de la provincia. Tras estos sectores, se sitúa la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, con un 6,7% de los trabajadores industriales de la provincia, y la fabricación de otros productos minerales no metálicos, con el 5%.

Tabla 4. Afiliados a la Seguridad Social y Coeficientes de localización (2012, 2016) según sector de actividad industrial (2 dígitos CNAE2009). Provincia de Alicante

	2012	2016	%/Total 2016	Var 2012-2016	Coef L 2012	Rk	Coef L 2016	Rk	T. VAR (%)
Total 21 Fabricación de productos farmacéuticos	468	415	0,5	-11,3	0,640	2	0,645	1	0,6
Total 35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	610	626	0,8	2,6	0,682	1	0,641	2	-4,1
Total 30 Fabricación de otro material de transporte	270	308	0,4	14,1	0,500	4	0,466	3	-3,4
Total 27 Fabricación de material y equipo eléctrico	724	725	0,9	0,1	0,469	5	0,452	4	-1,7
Total 08 Otras industrias extractivas	813	689	0,8	-15,3	0,408	9	0,425	5	1,7
Total 26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	144	239	0,3	66,0	0,377	12	0,423	6	4,6
Total 15 Industria del cuero y del calzado	16899	21785	26,3	28,9	0,459	6	0,421	7	-3,8
Total 32 Otras industrias manufactureras	1761	2292	2,8	30,2	0,552	3	0,420	8	-13,2
Total 13 Industria textil	5976	6943	8,4	16,2	0,442	7	0,411	9	-3,1
Total 23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3856	4181	5,1	8,4	0,388	10	0,396	10	0,8
Total 38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	3556	3316	4,0	-6,8	0,385	11	0,391	11	0,6
Total 11 Fabricación de bebidas	672	559	0,7	-16,8	0,344	14	0,383	12	3,9
Total 29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	35	149	0,2	325,7	0,349	13	0,378	13	2,8
Total 36 Captación, depuración y distribución de agua	1930	2130	2,6	10,4	0,332	15	0,375	14	4,3
Total 37 Recogida y tratamiento de aguas residuales	177	224	0,3	26,6	0,438	8	0,353	15	-8,5
Total 24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1051	1181	1,4	12,4	0,309	16	0,304	16	-0,5
Total 20 Industria química	1389	2279	2,8	64,1	0,165	27	0,297	17	13,2
Total 14 Confección de prendas de vestir	1022	1242	1,5	21,5	0,241	19	0,294	18	5,3
Total 31 Fabricación de muebles	1352	1739	2,1	28,6	0,239	20	0,265	19	2,7
Total 16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	2098	2152	2,6	2,6	0,264	17	0,265	20	0,1
Total 33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1340	1808	2,2	34,9	0,218	22	0,264	21	4,6
Total 10 Industria de la alimentación	7701	8383	10,1	8,9	0,221	21	0,229	22	0,8
Total 22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	5165	6276	7,6	21,5	0,177	25	0,202	23	2,6
Total 18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	2058	2343	2,8	13,9	0,211	23	0,197	24	-1,5
Total 28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	2680	2799	3,4	4,4	0,201	24	0,195	25	-0,5
Total 25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	4435	5566	6,7	25,5	0,177	26	0,190	26	1,3
Total 17 Industria del papel	2545	2385	2,9	-6,3	0,256	18	0,166	27	-9,0
PROMEDIO				26,3	0,350		0,350		0,0

Fuente: Trabajadores afiliados a la Seguridad Social en la industria (4 trimestre). Tesorería General de la Seguridad Social. Nota: Se muestran los sectores a 2-dígitos de industria extractiva, manufactura y energía.

El empleo en los sectores de la industria extractiva-manufacturera y energía de la provincia de Alicante muestra una dinámica positiva con una tasa de variación del 26,3%

en el periodo 2012-2016 (tabla 4). Los subsectores con una dinámica más positiva (crecimiento en su empleo superior a 26,3%) son: Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques; Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; Industria química; Reparación e instalación de maquinaria y equipo; Otras industrias manufactureras; Industria del cuero y del calzado; Fabricación de muebles; Recogida y tratamiento de aguas residuales. Por tanto se observa dinamismo positivo tanto en sectores tradicionales con elevada concentración espacial en la provincia como en otros sectores emergentes. Los coeficientes de localización se han mostrado estables en promedio, aunque se observan comportamientos diferenciales según el subsector analizado.

Por tanto, hay una serie de sectores con gran relevancia en términos de empleo y que muestran una elevada concentración a nivel de áreas funcionales. En concreto, destacan los sectores de calzado, textil y productos minerales no metálicos. Estos sectores se localizan en ciertas áreas de la provincia de Alicante (Alcoy, Vinalopó y Bajo Vinalopó) y han conformado sistemas productivos tipo clusters, ampliamente estudiados, tal y como se señaló en el apartado teórico. En el caso de los sectores de la industria de la alimentación, la fabricación de productos de caucho y plásticos y la fabricación de productos metálicos, a pesar de mostrar un nivel de concentración inferior, en determinados casos han conducido a una especialización territorial en las áreas en las que se concentran, conformando aglomeraciones altamente especializadas.

4. Cambios en la especialización industrial en las áreas industriales tradicionales de la provincia de Alicante.

Como se ha señalado anteriormente, la industria en Alicante se encuentra localizada en ciertas áreas, lo que ha motivado que el análisis que se presenta a continuación se realice a nivel territorial, distinguiendo cada una de las áreas funcionales de esta provincia (en concreto, se analizan el AF del Vinalopó -formado por las comarcas del Alto y del Medio Vinalopó-, el AF de Alcoy -constituida por las comarcas de L'Alcoià y El Comtat-, las AFs de La Marina Alta y La Marina Baja, el AF de La Vega Baja, y las comarcas del Bajo Vinalopó y de L'Alacantí –en este caso, dada la importancia de ambas comarcas, se ha decidido analizarlas por separado y no considerar el AF que integra ambas comarcas).

Las principales áreas con mayor representatividad en industria en cuanto a número de empresas son el Vinalopó y el Bajo Vinalopó. Cada una de estas áreas registra en 2017 el

24% de empresas alicantinas de este sector (DIRCE). En el caso del empleo, las áreas funcionales del Vinalopó, el Bajo Vinalopó y Alcoy, son las que reúnen los mayores porcentajes de trabajadores, con el 23,5%, el 23% y el 20,6% respectivamente (tabla 5). Además, estas tres áreas funcionales muestran una elevada especialización interna en industria. Así, en el caso del AF de Alcoy, los trabajadores afiliados en industria suponen prácticamente el 40% del total de afiliados en esta área. En el área funcional de Vinalopó los trabajadores industriales representan el 33,3% del total de trabajadores de este territorio, mientras que en el caso del Bajo Vinalopó suponen el 20,5% del total de trabajadores de esta comarca.

Tabla 5. Trabajadores afiliados a la Seguridad Social según actividad económica y área funcional (total en número y sectores en porcentaje). 1 trimestre 2018

	Total	%/ Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	% trabajadores industria/ prov. Alicante
L'Alacantí	213106	33,4	1,1	6,0	4,8	88,1	14,4
La Marina Baixa	60.057	9,4	2,0	3,3	8,0	87,1	2,2
La Marina Alta	53.006	8,3	2,0	6,5	13,0	77,9	3,9
El Vinalopó	62420	9,8	5,8	33,3	6,5	54,4	23,5
El Baix Vinalopó	98542	15,4	2,6	20,6	6,4	70,5	22,9
La Vega Baja	97379	15,3	8,0	11,1	11,4	69,5	12,2
Alcoy	45867	7,2	1,3	39,7	5,8	53,2	20,6
Provincia d'Alacant	638.539	100,0	3,7	13,9	7,3	75,2	100,0
Com. Valenciana	1.840.652		4,1	15,1	6,3	74,4	

Fuente: Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana – Banc de Dades Territorial.

Tabla 6. Evolución del número de trabajadores afiliados a la Seguridad Social en industria (datos de 1 trimestre) según área funcional.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	VAR 2012-2018
L'Alacantí	12.521	11.824	11.711	11.860	12.224	12.476	12.766	2,0
La Marina Baixa	1.980	1.764	1.748	1.759	1.841	1.960	1.978	-0,1
La Marina Alta	3.034	2.923	2.935	3.065	3.194	3.303	3.423	12,8
El Vinalopó	18155	18313	19125	20356	20317	21078	20.804	14,6
El Baix Vinalopó	14.759	15.764	17.676	19.084	19.447	19.711	20.274	37,4
La Vega Baja	8.317	8.331	9.236	9.821	10.148	10.391	10.797	29,8
Alcoy	14788	14305	14855	15631	16656	17514	18.221	23,2
Provincia de Alicante	73.699	73.371	77.436	81.742	83.994	86.632	88.460	20,0
Com. Valenciana	241.367	233.372	240.726	251.179	259.047	269.054	278.757	15,5

Fuente: Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana – Banc de Dades Territorial.

Por lo que respecta a la evolución de la industria en los últimos años, el número de trabajadores afiliados a la Seguridad Social muestra un incremento desde el año 2013. Entre el año 2012 y el año 2018 los trabajadores afiliados en industria aumentan un 20% en la provincia de Alicante. Los mayores incrementos se producen en el Bajo Vinalopó, donde los trabajadores de la industria aumentan un 37,4% en ese periodo, y en la Vega Baja, que registra un incremento del 30% (tabla 6). Se puede observar como la mejor

evolución del Bajo Vinalopó en estos años ha hecho que en el 2018 el número de trabajadores industriales de esta comarca sea similar al que se registra en el AF del Vinalopó. En el caso del AF de Alcoy, también se observa una evolución muy positiva en este periodo.

A continuación, se analiza con detalle el grado de especialización industrial en estas tres áreas señaladas. En concreto, se identifican los sectores industriales (a nivel de dos dígitos de la CNAE) más relevantes en que se especializan dichas áreas con objeto de contrastar si existe una tendencia hacia un mayor nivel de especialización en las industrias tradicionales o, por el contrario, es posible detectar una diversificación en la base industrial en estos territorios. Para ello, se va a analizar el empleo en los sectores industriales más relevantes de cada una de estas áreas (a 2 dígitos de la CNAE 2019) junto con el cociente de localización tanto en el año 2012 como en el año 2016, con objeto de detectar posibles cambios durante este periodo.

Tabla 7. Principales sectores industriales en el área funcional del Vinalopó. Número de trabajadores afiliados y cocientes de localización.

CNAE	2012	%/Total 2012	2016	%/Total 2016	T.Var (%)	CL2012	CL2016	T.Var (%)
Total 15 Industria del cuero y del calzado	8618	45,21	9852	45,29	14,32	1,95	1,76	-9,74
Total 23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	2443	12,82	2612	12,01	6,92	2,42	2,43	0,41
Total 10 Industria de la alimentación	1726	9,05	1971	9,06	14,19	0,86	0,92	6,98
Total 22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	1323	6,94	1556	7,15	17,61	0,97	0,96	-1,03
Total 25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	844	4,43	968	4,45	14,69	0,73	0,67	-8,22
Total 13 Industria textil	521	2,73	689	3,17	32,25	0,33	0,38	15,15
Resto Actividades	3588	18,82	4107	18,88	14,46			
Total	19063	100,00	21755	100,00	14,12			

Fuente. Trabajadores afiliados a la Seguridad Social (4 trimestre). Tesorería General de la Seguridad Social. Nota: se muestran las actividades que suponen al menos el 3% del total de trabajadores del área.

Por lo que respecta al área funcional del Vinalopó, el sector industrial tiene gran relevancia, registrando el 23,5% de los afiliados de la industria de Alicante, y el 7,5% de la Comunidad Valenciana. La actividad industrial más relevante es la industria del cuero y del calzado, que concentra el 45,3% de los trabajadores afiliados en la industria en esta área funcional, con casi 10.000 trabajadores (tabla 7). En segundo lugar, a bastante distancia, se sitúa la fabricación de otros productos minerales no metálicos, actividad que registra el 12% del total de trabajadores industriales en este territorio. La industria de la alimentación se sitúa en tercer lugar, con el 9% del total de los afiliados en industria. También tiene presencia importante en esta área la fabricación de productos de caucho y

plásticos, con el 7% de trabajadores de la industria. Por otra parte, destaca la relevancia del sector de la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, y de la industria textil.

Por lo que respecta a la evolución mostrada por la industria en esta área funcional en los últimos años, se observa un aumento del 14,12% en el número de afiliados en industria entre 2012 y 2016 (tabla 7). Las industrias que han mostrado una evolución más positiva son la industria textil y la fabricación de productos de caucho y plásticos. Por lo que respecta al calzado, este sector ha registrado un incremento del 14,3% en el periodo señalado. En el caso del calzado, el peso del sector a nivel interno se ha mantenido en estos años, representando un 45% del total de trabajadores industriales del área.

Si analizamos el nivel de especialización de esta área funcional en los distintos sectores industriales señalados respecto al conjunto de la provincia, el cociente de localización muestra como existe una elevada especialización en la fabricación de otros productos minerales no metálicos y en la industria del cuero y del calzado. En concreto, en el primer caso el cociente de localización en 2016 (calculado para la provincia de Alicante según área funcional) se sitúa en 2,43. En el caso de la industria del cuero y del calzado, el cociente de localización toma el valor de 1,76. El análisis entre 2012 y 2016 muestra como el cociente de localización en el sector de fabricación de otros productos minerales no metálicos prácticamente no se modifica en este periodo, mientras que disminuye en la industria del cuero y del calzado en un 9,7%. Por tanto, se puede concluir que la industria con mayor peso en esta área, y con elevado cociente de localización, a pesar de haber incrementado su empleo, ha perdido cierta representatividad dentro del conjunto de la provincia de Alicante.

Por lo que respecta al Bajo Vinalopó, la industria tiene un peso relevante, concentrándose en esta área el 22,9% del total de afiliados a la Seguridad Social en industria de la provincia y el 7,3% del total de la Comunidad Valenciana. La industria del cuero y del calzado es la principal actividad industrial presente en el Bajo Vinalopó. La especialización interna de este territorio en esta industria se pone de manifiesto al observar como la industria del calzado absorbe el 54% de los afiliados en industria en esta área, ascendiendo el número de trabajadores prácticamente a 10.000 (tabla 8). Además, este territorio presenta una fuerte especialización a nivel provincial ya que se registra en esta área un 45% del total de trabajadores del calzado de la provincia de

Alicante. A mucha distancia de la industria del calzado se sitúan otras actividades cuyo peso en el empleo se encuentran en torno al 5% del total, como es la fabricación de productos de caucho y plásticos, la recogida, tratamiento y eliminación de residuos, la industria de la alimentación y la industria textil. Tras las actividades señaladas, se encontrarían la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, y artes gráficas y reproducción de soportes grabados.

Tabla 8. Principales sectores industriales en el Bajo Vinalopó. Número de trabajadores afiliados y cocientes de localización.

CNAE	2012	%/Total 2012	2016	%/Total 2016	T.Var (%)	CL2012	CL2016	T.Var (%)
Total 15 Industria del cuero y del calzado	7210	49,53	9941	53,68	37,88	2,13	2,09	-1,88
Total 22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	891	6,12	1030	5,56	15,60	0,98	0,75	-23,47
Total 38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	1027	7,06	1023	5,52	-0,39	1,44	1,41	-2,08
Total 10 Industria de la alimentación	866	5,95	903	4,88	4,27	0,56	0,49	-12,50
Total 13 Industria textil	655	4,50	829	4,48	26,56	0,55	0,55	0,00
Total 25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	514	3,53	753	4,07	46,50	0,58	0,62	6,90
Total 18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	533	3,66	630	3,40	18,20	1,29	1,23	-4,65
Resto de actividades	432	2,97	531	2,87	22,92			
Total	14557	100,00	18519	100,00	27,22			

Fuente. Trabajadores afiliados a la Seguridad Social (4 trimestre). Tesorería General de la Seguridad Social. Nota: se muestran las actividades que suponen al menos el 3% del total de trabajadores del área.

La evolución que presenta la industria en esta AF es muy positiva en el periodo entre 2012 y 2016, registrándose un aumento del 27% en el número de trabajadores afiliados a la Seguridad social en este sector. En este periodo destaca el fuerte incremento que se contabiliza en número de trabajadores del sector de fabricación de productos metálicos (46,5%) y en el sector del calzado (37,9%) (tabla 8). El aumento que se registra en el número de trabajadores en este último sector supone prácticamente el 70% del total registrado en industria en este periodo. Este hecho muestra como el sector principal de especialización se ha reforzado en estos últimos años, pasando de suponer el 49,5% del total de trabajadores industriales del área en 2012 al 53,7% en 2016.

Por otra parte, se observa como el cociente de localización es muy elevado en la industria del cuero y el calzado. En concreto, este indicador toma el valor de 2,09 en el año 2016. Por tanto, el Bajo Vinalopó además de la fuerte especialización interna que registra en la industria del calzado, muestra una elevada especialización a nivel provincial. El cociente de localización entre 2012 y 2016 ha experimentado una reducción muy ligera, lo que

muestra que esta área ha mantenido el nivel de especialización en dicha industria durante este periodo.

La tercera área objeto de análisis es el área funcional de Alcoi que junto a las dos anteriores tiene un gran peso en el conjunto de la industria de Alicante. En concreto, esta área funcional concentra el 20,6% del total de afiliados en industria de la provincia. Además, supone el 6,5% del total de afiliados en industria de la Comunidad Valenciana.

Las actividades más relevantes en esta AF son la industria textil, la fabricación de productos de caucho y plásticos, la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo y otras industrias manufactureras. En concreto, la industria textil concentra el 25% de los trabajadores afiliados en industria en esta AF, la fabricación de productos de caucho y plásticos el 14,8%, la fabricación de productos metálicos el 10,8%, y otras industrias manufactureras (principalmente, juguete) el 8,6% (tabla 9). También registran porcentajes significativos de trabajadores la industria de la alimentación, la fabricación de maquinaria y equipo, la industria del papel y la industria química.

Tabla 9. Principales sectores industriales en el área funcional de Alcoy. Número de trabajadores afiliados y cocientes de localización.

CNAE09	2012	%/Total 2012	2016	%/total 2016	T.Var (%)	CL2012	CL2016	T.Var (%)
Total 13 Industria textil	3691	27,21	4076	24,96	10,43	3,31	3,04	-8,16
Total 22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	1852	13,65	2424	14,85	30,89	1,92	2,00	4,17
Total 25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1242	9,16	1767	10,82	42,27	1,50	1,65	10,00
Total 32 Otras industrias manufactureras	1294	9,54	1400	8,57	8,19	3,94	3,17	-19,54
Total 28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	879	6,48	911	5,58	3,64	1,76	1,69	-3,98
Total 10 Industria de la alimentación	818	6,03	903	5,53	10,39	0,57	0,56	-1,75
Total 17 Industria del papel	732	5,40	827	5,07	12,98	1,54	1,80	16,88
Total 20 Industria química	344	2,54	666	4,08	93,60	1,33	1,52	14,29
Total 18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	463	3,41	539	3,30	16,41	1,21	1,19	-1,65
Total 31 Fabricación de muebles	385	2,84	519	3,18	34,81	1,53	1,55	1,31
Resto de Actividades	1865	13,75	2295	14,06	23,05			
Total	13565	100,00	16327	100,00	20,36			

Fuente. Trabajadores afiliados a la Seguridad Social (4 trimestre). Tesorería General de la Seguridad Social. Nota: se muestran las actividades que suponen al menos el 3% del total de trabajadores del área.

La evolución de la industria en los últimos años ha mostrado una tendencia positiva, registrándose un incremento en el número de afiliados en industria del 20,4% entre 2012 y 2016 (tabla 9). Cabe destacar que la actividad que registra un mayor aumento es la industria química, cuyo número de trabajadores se incrementa un 93,6% en este periodo. También destacan los aumentos registrados en el sector de productos metálicos (42,2%) y fabricación de productos de caucho y plásticos (30,9%). Sin embargo, la industria textil

tiene un incremento mucho más moderado en este periodo (10,4%). Se observa como la industria textil pierde peso en el conjunto de la industria del área, pasando de representar el 27,2% del total de trabajadores industriales a un 25%. Por el contrario, la fabricación de productos de caucho y plásticos, la fabricación de productos metálicos, la industria química y la fabricación de muebles incrementan su participación a nivel interno. Por tanto, este territorio está diversificando sus actividades industriales, perdiendo peso las actividades tradicionales como son el textil y el juguete.

No obstante, el peso que tienen estos sectores en el área funcional es muy relevante respecto al total de la provincia de Alicante. El cociente de localización es muy elevado en la industria textil y en otras industrias manufactureras, con valores superiores a 3. También muestran un valor elevado la fabricación de productos de caucho y plástico, la fabricación de maquinaria y equipo y la fabricación de productos metálicos. Por tanto, el área funcional de Alcoy muestra una elevada especialización en las industrias señaladas. No obstante, la evolución entre 2012 y 2016 muestra una menor especialización en la industria textil y en otras industrias manufactureras, en las que el valor del cociente de localización ha disminuido. Por el contrario, se observa un aumento de la especialización en la fabricación de productos de caucho y plásticos y en fabricación de productos metálicos.

5. A modo de conclusión: análisis de la industria en los principales distritos industriales alicantinos

La elevada concentración espacial que muestran ciertos sectores productivos en la provincia de Alicante ha dado lugar a la formación de áreas de especialización industrial. Estas áreas presentan importantes similitudes con el modelo de distrito industrial y cluster, como se evidencia en el sector del calzado en el Vinalopó y Bajo Vinalopó, la industria del plástico y metalmecánica en el área funcional de Alcoy, el mármol en el Vinalopó y el textil en el AF de Alcoy. A continuación, se presentan los principales aspectos que han sido apreciados en un análisis cualitativo realizado a partir de entrevistas personales a agentes económicos y sociales de cada una de las áreas señaladas (Avallem, 2018, 2019).

El área funcional del Vinalopó muestra una especialización industrial muy elevada derivada de la presencia de sectores productivos tradicionales como son la industria del calzado y la industria de la piedra natural, que han conformado dos importantes clusters

industriales con un gran peso a nivel nacional. En el caso del sector del calzado, existe una elevada concentración en el AF del Vinalopó, registrando el 45% del total de trabajadores del calzado de la provincia de Alicante. Los municipios que concentran un mayor porcentaje de trabajadores de esta industria en el AF son Elda, Petrer y Villena, con el 17,4%, 11,5% y 5,8% del total de trabajadores de esta industria en la provincia, respectivamente. También cuentan con un porcentaje significativo de trabajadores de esta industria los municipios de Monovar, Sax, Aspe y Pinoso. El sector del calzado presenta una estructura empresarial formada por pequeñas empresas, con una marcada vocación exportadora. Cabe señalar como tradicionalmente el Alto Vinalopó ha estado especializada en el sector de calzado infantil. A lo largo del análisis cualitativo, se ha coincidido en destacar el “saber hacer” de la mano de obra artesanal en este sector. No obstante, se han detectado carencias de servicios a la producción y de infraestructuras, lo que supone una dificultad para la atracción de nuevas inversiones. Por otra parte, la crisis ha supuesto la desaparición de talleres, pero al mismo tiempo han ido apareciendo empresas especializadas en producciones personalizadas y de alto valor añadido (calzado ortopédico -diabético-anatómico-, calzado terapéutico, calzado a medida). En el caso del Medio Vinalopó, este sector destaca por la flexibilidad productiva y por tener una vocación exportadora y un reconocimiento internacional, basado en la alta calidad de las producciones, fundamentalmente de calzado de señora. Existen pequeños talleres de manufactura diseminados por los municipios del área, que trabajan principalmente para grandes marcas asentadas en este territorio. Cabe señalar como una parte importante de estos talleres trabaja en la economía sumergida, con un efecto directo en las condiciones laborales, en especial en los empleos de menor rango.

Por lo que respecta al sector de otros productos minerales no metálicos, en esta área se registra el 62,5% del total de trabajadores de dicho sector de la provincia. El municipio con mayor representatividad dentro de esta industria es Novelda, que concentra el 31,8% de los trabajadores del sector de la provincia. Este municipio junto con otros del área funcional como Elda, Monforte del Cid y La Romana, conforman un cluster especializado en la piedra natural (mármol). Destaca la singularidad del recurso y del producto final que llega al consumidor, caracterizado por una gran calidad. Además, el hecho de que el recurso sea endógeno supone una gran fortaleza. En la comarca se localiza el Monte Coto, del que se extrae el mármol Crema Marfil, muy apreciado por su calidad. Asimismo, la comarca forma parte de la marca Mármol de Alicante. No obstante, se han destacado una

debilidad en el desarrollo de estrategias de marketing que puedan apoyar al sector y favorecer su expansión. Por otra parte, se observa que las nuevas dinámicas económicas han introducido en el sector del mármol una necesidad de atomización empresarial y un incremento de la especialización del proceso productivo. Las empresas pequeñas son la base del tejido productivo frente a las medianas que han desaparecido o se han fragmentado en otras pequeñas. Aun así, en la comarca se localizan grandes empresas. Por tanto, la industria del mármol viene marcada por una atomización del sector ya que las empresas medianas han sido las que peor han soportado la crisis, permaneciendo grandes empresas o pequeñas empresas que, frente a esta situación delicada, han pasado a especializarse en un proceso concreto.

Junto a estos dos sectores industriales, destaca la industria de la alimentación que se sitúa en tercer lugar, con el 9% del total de los afiliados en industria del área. Hay que destacar las bodegas de la comarca, sobre todo en Villena, Sax y Salinas. Estas bodegas están renovándose tanto la elaboración del propio producto como en los aspectos de marketing. La contratación de enólogos y personal especializado ha generado renovadas oportunidades para el sector. En el Medio Vinalopó destaca industria vinculada a la producción de uva, especias y de vinos (con Denominación de Origen Protegida Vinos de Alicante). En concreto, destaca el municipio de Novelda, que cuenta con más del 10% de los trabajadores de la industria de la alimentación de la provincia. Además, este municipio cuenta con una elevada especialización en esta industria, con un peso muy elevado dentro del total de trabajadores industriales del municipio.

También tiene presencia importante en esta AF la fabricación de productos de caucho y plásticos, con el 7% de trabajadores de la industria. Destacan una serie de municipios con un notable número de trabajadores de este sector como son Aspe, Sax, Elda, Villena y Biar. Otra actividad que también cuenta con un número importante de trabajadores es la fabricación de productos metálicos, cobrando relevancia una industria especializada en producción de persianas y en la forja. En este caso, la estructura empresarial viene marcada por grandes empresas tractoras junto a otras de tamaño medio, que trabajan para las primeras. Además, se trata de un sector que ha sabido sobreponerse a la crisis económica mediante la innovación en procesos productivos y materiales, y a través de la diversificación de productos como la fabricación de toldos, puertas metálicas, etc. Por

otra parte, en el Alto Vinalopó se detecta una industria textil de relevancia, con una elevada flexibilidad productiva.

A continuación, se presentan las principales actividades industriales presentes en la comarca del Bajo Vinalopó. Esta comarca muestra una elevada especialización en la industria del calzado y componentes, destacando el municipio de Elche. En este municipio se concentra el mayor porcentaje de afiliados en industria, con un total de 16.041 trabajadores, de los que el 60% corresponden a la industria del cuero y del calzado. Elche es considerada como el principal centro productor, comercializador y exportador de zapatos de España y un referente internacional en este sector en términos de moda, diseño y marcas. La presencia de numerosas pequeñas y medianas empresas de calzado y la elevada especialización en dicho sector que se han identificado conforman desde hace décadas un importante cluster industrial de calzado. La tradición zapatera ha provocado a su vez el desarrollo de una industria auxiliar y complementaria, que ha respondido a las necesidades de evolución del sector a través de la innovación y el desarrollo tecnológico. La actividad industrial en la comarca ha seguido una tendencia ascendente, principalmente en términos de trabajadores del sector calzado. Esta industria se caracteriza por tener un tejido empresarial de pequeñas empresas reproduciendo el modelo de cluster. La organización productiva favorece la flexibilidad y rapidez en el servicio. Además, se caracteriza por tener una vocación exportadora y un reconocimiento internacional, por la alta calidad del producto fabricado. Cabe señalar que el sector cuenta también con empresas de gran tamaño que están implantadas en el Parque Empresarial de Torrellano-Elx y que se caracterizan por tener una imagen de prestigio a nivel internacional, con marcas muy reconocidas, y que han ido ampliando su presencia de los mercados internacionales. No obstante, una parte importante del tejido de pequeñas empresas presenta carencias formativas y preparación insuficiente para adaptarse al uso de las nuevas tecnologías que emergen. A pesar de esto, se observan elementos innovadores individuales y colectivos en el contexto de la industria del calzado y sus sectores auxiliares. Por otra parte, se observa una tendencia creciente de tipologías innovadoras de emprendimiento. Es importante subrayar la contribución territorial a la innovación por parte de las dos universidades (y de sus parques científicos).

En el caso del municipio de Crevillente, la cualificación laboral y especialización productiva en está vinculada al textil, en especial, a la industria de la alfombra. La

alfombra a pesar de sufrir un estancamiento en los últimos años está experimentando un ligero crecimiento. Actualmente, se están realizando esfuerzos para relanzar de nuevo esta actividad productiva.

El Área Funcional de Alcoi es un territorio con una fuerte especialización industrial. Ibi es el municipio del área funcional que concentra el mayor porcentaje de afiliados en industria, con 4.870 trabajadores, lo que supone el 26,7% del total de esta área funcional. A continuación, se sitúa el municipio de Alcoi, con 3.540 trabajadores industriales, que representan el 19,4% del total del área. Castalla, Banyeres de Mariola y Cocentaina, registran, cada uno de ellos, algo más del 10% de trabajadores industriales de este territorio. Por último, cabe destacar los municipios de Onil y Muro de Alcoi, que también cuentan con un porcentaje significativo de trabajadores industriales de esta área funcional.

En cuanto a las principales actividades industriales, destaca como el sector textil presenta una elevada concentración en esta área funcional, donde se registra prácticamente el 60% de los trabajadores de este sector de toda la provincia de Alicante. Esta especialización productiva está vinculada a la enorme tradición en la producción de artículos de textil-hogar en las comarcas de esta área funcional junto a la Vall d'Albaida, que ha hecho que tradicionalmente se identifique como un distrito industrial del textil. Destacan especialmente los municipios de Cocentaina, Banyeres de Mariola, Alcoi y Muro de Alcoi. Junto al textil en el AF de Alcoi tiene gran importancia la industria del caucho y plástico, concentrándose en esta área prácticamente el 40% de los trabajadores de la industria del caucho y plástico de la provincia de Alicante. Destaca de forma importante el municipio de Ibi, que cuenta con 1.109 trabajadores en este sector, concentrando el 22% del total de trabajadores de la industria del caucho y plástico de la provincia. Junto con Ibi, también sobresale el municipio de Castalla, que cuenta con 472 trabajadores, que suponen el 7,5% del total de la provincia. El tercer sector industrial con mayor peso en este territorio es la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo. En esta área se concentra el 31,7% del total de trabajadores del sector de la provincia. Esta industria destaca especialmente en Ibi, que cuenta con un total de 1.109 trabajadores en este sector, concentrando el mayor porcentaje de trabajadores del sector de la provincia, con un 20% del total. Alcoi y Castalla también cuentan con un número significativo de trabajadores en el sector de fabricación de productos metálicos. Cabe señalar que Ibi, Onil

y Castalla cuentan con una fuerte tradición industrial, que proviene de una especialización en la industria del juguete.

Los sectores tradicionales asentados en esta área, la industria textil y de juguete, han atravesado una etapa de enormes dificultades, consecuencia de los efectos de la globalización y del fuerte incremento de la competencia de países con menores costes laborales. Además, han padecido las consecuencias directas de la crisis económica global, lo que ha tenido una incidencia directa sobre la destrucción de empleo. No obstante, las industrias de esta área funcional han sabido reconvertirse y afrontar las situaciones de crisis. Actualmente, este territorio sigue centrando su actividad en la industria y ha diversificado su tejido industrial siendo capaz de trabajar para sectores nuevos o emergentes. En concreto, en el caso de Ibi, tras la crisis de la industria tradicional juguetera, las empresas proveedoras de dicho sector diversificaron su actividad, aunque los procesos industriales clave se han mantenido y han evolucionado ampliamente. Por tanto, en esta área se ha producido el cambio de una industria sectorial hacia una industria basada en el conocimiento de las técnicas del metal-mecánico-plástico, que se aleja de los sectores y se especializa en los procesos, trabajando para sectores tan variados como el aeroespacial, alimentación, automoción, construcción, textil, instrumentos médicos, maquinaria, material eléctrico, metalurgia, mueble, puericultura, química, reciclaje, sanidad o siderurgia. Se caracteriza además por tratarse de un tejido industrial con gran experiencia empresarial y tradición productiva, cuyo éxito se ha basado en un conocimiento técnico muy arraigado y gran espíritu emprendedor. En definitiva, este territorio se ha conformado como un distrito industrial especializado en la industria del plástico y metal-mecánica, convirtiéndose en paradigma de la reconversión y la reindustrialización. Varias multinacionales han adquirido empresas en el municipio por el capital humano localizado en este territorio y porque sus principales proveedores se encuentran ubicados allí. Esto ha contribuido a que las empresas proveedoras hayan mejorado y sigan mejorando sus sistemas de producción.

En el caso de Alcoi, esta ciudad tiene una gran tradición industrial, que se remota a su especialización en el sector textil, metalúrgico y la industria papelera. En la actualidad, el sector textil sigue teniendo un peso importante dentro de la economía del municipio. Sin embargo, destaca el proceso de reconversión y diversificación empresarial experimentado, basado en el know-how adquirido con el paso de los años que le permite

trabajar en una amplia gama de sectores y procesos productivos, destacando la cosmética, textil, química, metalurgia o industria agroalimentaria. En definitiva, esta área funcional con orígenes en sectores tradicionales como el juguete y el textil ha desarrollado un proceso de reconversión que le ha permitido afrontar las situaciones de crisis y actualmente existe una mayor diversificación industrial.

En definitiva, en el análisis de las áreas estudiadas se muestra como la industria sigue teniendo un peso muy importante en cada una de ellas. En los últimos años, tras los efectos negativos tan intensos de la crisis económica, la industria ha mostrado una evolución positiva y el empleo industrial ha ido creciendo en cada una de ellas. Las industrias tradicionales presentes en estos territorios continúan teniendo gran relevancia e incluso han ganado peso, como se observa en el Bajo Segura, con un incremento de la especialización en el sector del calzado. En el Vinalopó, las principales industrias, calzado y piedra natural, también han mostrado una evolución positiva, y la especialización del territorio en dichas industrias se ha mantenido. En el caso del área funcional de Alcoi, la dinámica de la industria es también positiva y, en este caso, se observa una reducción en la especialización de dos de sus industrias tradicionales, el textil y el juguete, mientras que está ganando peso la especialización en el sector de plásticos y metalmecánica. Además, se observa en este territorio una tendencia hacia la diversificación industrial, con actividades que están ganando presencia en este territorio como son la industria química o la fabricación de muebles.

Bibliografía

- Aranguren MJ, Navarro M, Murciego A, De La Maza X, Canto P (2008) *Identificación de clústeres en la CAPV*. Deusto Publicaciones, Bilbao
- Avalem Territori (2018) *Territorio y empleo. El desarrollo territorial y el mercado laboral valenciano*. Universitat de València, Valencia
- Avalem Territori (2019) *La Industria Valenciana. Una Visión Territorial del Mercado Laboral*. Universitat de València, Valencia
- Becattini G (1979) Dal settore industriale al distretto industriale. *Rivista di Economia e Politica Industriale* 1: 1-8
- Becattini G (1989) Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico. *Stato e mercato* 25: 111-128
- Becattini G (1992) El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico. In: Pyke F, Becattini G, Sengenberger W (eds) *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I. Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid
- Bellandi M (1986) El distrito industrial en Alfred Marshall. *Estudios Territoriales* 20: 31-44

- Belso-Martínez JA (2006) Do industrial districts influence export performance and export intensity? Evidence for Spanish SMEs' internationalization process. *European Planning Studies* 14(6): 791-810
- Belso-Martínez JA, Lopez-Sanchez MJ (2012) Meta-organizers, external networks and knowledge in the Spanish manufacturing sectors: the role of local institutions in the Vinalopó industrial district. *Economía, sociedad y territorio* [online] 38(12): 1-42
- Belso-Martínez JA, Molina-Morales FX (2013) Non-Linear Relationships of Internal and External Resources on a Firm's Innovation: The Case of the Spanish Vinalopó Footwear Cluster. *Growth and Change* 44 (3): 494-521
- Belzunegui A, Miralles MA, Pastor MT (2017) The Role of Institutional and Territorial Factors in Innovation: the Case of the Spanish Footwear Components Industry. *Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research* 39: 59-80
- Boix R, Galletto V (2006) Sistemas locales de trabajo y distritos industriales marshallianos en España. *Economía Industrial* 359: 165-184
- Boix R, Galletto V (2008) Marshallian industrial districts in Spain. *Scienze Regionali, The Italian Journal of Regional Science* (7) 3: 9-52
- Boix R, Sforzi F, Galletto V, LLobet J (2015) Sistemas locales de trabajo y distritos industriales en España 2001-2011. XLI Conference on Regional Studies, AECR, 18-20 noviembre 2015, Universitat Rovira i Viegili, Reus, Spain
- Brusco S (1992) El concepto de distrito industrial: su génesis. In: Pyke F, Becattini G, Sengenberger W (eds) *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I. Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid
- Capó Vicedo J, Masiá Buades E, Expósito Langa, M (2004) La gestión del conocimiento en las redes PYMEs el caso del cluster textil valenciano. *Economía industrial* 355-356: 305-316
- Courlet C (2002) Les systèmes productifs localisés. Un bilan de la littérature. *Études et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement* 33: 27-40
- Courlet C, Pecqueur B (1992) Les systèmes industriels localisés en France: un nouveau modèle de développement. In: Bénko G, Lipietz A (dirs.) *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*. P.U.F. París.
- Courlet C, Pecqueur B, Soulage B (1993) Industrie et dynamiques de territoires. *Revue d'Économie Industrielle* 64: 7-21
- Expósito Langa M, Molina Morales FX, Capó Vicedo J (2010) Influencia de las dimensiones de la capacidad de absorción en el desarrollo de nuevos productos en un contexto de distrito industrial. Un estudio empírico al caso del textil valenciano. *Investigaciones Regionales* 17: 29-50.
- Fujita M, Krugman P, Venables A (2001) *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. vol. 1, 1. The MIT Press
- Fuster A, Santa María MJ (2013) El territorio como eje estratégico para la industria del juguete. *Canelobre: Revista del Instituto Alicantino de Cultura, Juan Gil-Albert* 62: 114-131
- Garofoli G (ed) (1992) *Endogenous Development and Southern Europe*. Aldershot, Avebury
- Giner JM, Santa María MJ (2018) Caracterización del Cluster Agroalimentario de la Vega Baja del Segura. In: Abadía R, Melgarejo J (eds) *El sector agroalimentario:*

- Agroalimentación, agua y sostenibilidad* (17-44). Universidad de Alicante, España
- Hernández J, Fontrodona J, Pezzi A (2005) *Mapa de los sistemas productivos locales industriales en Cataluña*. Generalitat de Catalunya, Departament de Treball i Industria
- Hernández Sancho F (2005) El sector del juguete: caracterización sectorial y dinámica productiva”, *Economía Industrial* 355/356: 345-354
- Krugman P (1991) Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy* 99(3): 483-499
- Lazzeretti, L. (2006): “Distritos industriales, Clusters y otros: Un análisis trespassing entre la economía industrial y la gestión estratégica”, *Economía Industrial* 359, 59-72.
- March Chordà I, Adame Sánchez C, Escrig Tena AB (2007) Aplicación de un modelo de caracterización de la competitividad al sector de fabricación de turrón. *Revista valenciana de economía y hacienda* 14: 111-138
- Marco Lajara B (2018) *Análisis estratégico del sector de la piedra natural en España: el caso de la provincia de Alicante*. Servicios de Publicaciones Universidad de Alicante, Alicante
- Marshall A (1920) *Principles of Economics*. Macmillan 8ª ed, London
- Miranda JA (2005) Calzado y distritos industriales en el Mediterráneo: una visión de largo plazo. *Mediterráneo Económico* 7: 289-312
- Molina Morales FX, Capó Vicedo J, Expósito Langa M, Tomás-Miquel JV, Expósito Langa M (2012) Análisis de las redes de negocio y de conocimiento en un distrito industrial. Una aplicación al distrito industrial textil valenciano. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 15 (2): 94-102
- Molina Morales FX, Expósito Langa M. (2013) El efecto saturación del esfuerzo innovador. Una aplicación al distrito industrial textil valenciano. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa* 22(3):107-114
- Ortega Colomer FJ, Golf Laville E (2012). Fuentes de la innovación y el papel de las instituciones en el sistema de innovación textil de un distrito industrial valenciano. *Arbor* 188(753):75-96
- Pecqueur B (1989) *Le développement local: model ou modele?* éditions Syros, Paris
- Pereira-Sánchez A, Vence-Deza X (2017) Pautas de terciarización del sector agrario gallego: una aproximación empírica. *Revista Galega de Economía* 26(1): 17-30
- Piore M, Sabel C (1984) *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. Basic Books, Nueva York
- Ponce G, Martínez A (2003) Factores de impulso en la configuración de un territorio innovador: la contribución del entorno al sistema productivo del calzado alicantino. *Investigaciones Geográficas* 32: 39-63
- Porter M (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. Basic Books, New York
- Porter M (1998) Clusters and the New Economics on Competition. *Harvard Business Review* 76(6): 77-90
- Pyke F, Becattini G, Sengenberger W (eds) (1990) *Industrial Districts and Inter-Firm Co-operation in Italy*. International Institute of Labour Studies, Geneva
- Sabel C (1989) Flexible Specialization and the Re-Emergence of Regional Economies. In: Hirst, P, Zeitlin J (eds) *Reversing Industrial Decline*. Oxford
- Santa María Beneyto MJ (1999) *Pequeñas empresas y distritos industriales: el textil-confección en la Comunidad Valenciana*. Instituto de Cultura Juan Gil- Albert, Alicante

- Scott AJ (1988) Flexible production systems and regional development: the rise of new industrial spaces in North America and Europe. *International Journal of Urban and Regional Research* 12(2): 171-187
- Sforzi F (1987) L'identificazione spaziale. In: Becattini G (ed) *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Il Mulino. Bologna
- Sforzi F (2008) Unas realidades ignoradas: de Marshall a Becattini. *Mediterráneo económico* 13: 43-54
- Sforzi, F (1992) Importancia cuantitativa de los distritos industriales marshallianos en la economía italiana. In Pyke F, Becattini G, Sengenberger W (eds.) *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I. Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- Triglia, C. (1993): "Distritos industriales italianos: ni mito ni interludio"; in Pyke, F. and Sengenberger, W.: *Los distritos industriales y las pequeñas empresas III. Distritos industriales y regeneración económica local*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid
- Valero Escandell JR (1997) *La industria del juguete en Ibi 1900-1942*. Publicaciones Universidad de Alicante, Alicante
- Vallés I (1986) *Indústria Textil I Societat a la Regió Alcoi-Ontinyent 1780-1930*. Institut Valencià d'Estudis i Investigació, Universitat de València
- Vázquez Barquero A (1988) *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Ediciones Pirámide SA, Madrid
- Ybarra JA, Giner JM, Santa María MJ (2002) *El calzado en España: del sector al territorio*. Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante
- Ybarra JA, Giner JM, Santa María MJ, Golf E (2000) Innovación y desarrollo local en el sector del juguete: el sistema productivo local de Ibi. In Alonso J, Méndez R (coords), *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*, Cívitas, Madrid.
- Ybarra JA, Santa María MJ (2005) El sector del calzado en España: retos ante un contexto de globalización. *Boletín Económico de ICE* 2838: 9-23
- Ybarra JA, Santa María MJ (2006) El sector del juguete en España: dinámica y estrategias productivas ante el proceso de globalización, *Boletín Económico de ICE*, 2885: 21-33
- Ybarra JA, Santa María MJ (2008) El distrito de juguete de la Foia de Castalla y su evolución, *Mediterráneo económico* 13: 409-431
- Ybarra JA, Santa María MJ, Giner JM, Fuster A (2008) *Mapa de áreas de cambio e innovación en la Comunidad Valenciana*. Universidad de Alicante, Alicante
- Ybarra JA, Fuster A, Doménech R (2009) Tradición e innovación en la industria del juguete: la diversificación como estrategia. *Economía industrial* 372: 99-113