

Cita bibliográfica: Membrado-Tena, J.C., Hermosilla-Pla, J., & Fansa, G. (2019). Declive y resiliencia industrial en la periferia mediterránea europea. Análisis territorial y sectorial en la Comunitat Valenciana durante la década de 2010. *Investigaciones Geográficas*, (72), 209-233. <https://doi.org/10.14198/INGEO2019.72.10>

Declive y resiliencia industrial en la periferia mediterránea europea. Análisis territorial y sectorial en la Comunitat Valenciana durante la década de 2010

Industrial decline and resilience in the European Mediterranean periphery. Territorial and sectorial analysis in the region of Valencia (Spain) during the decade of 2010

Joan Carles Membrado-Tena^{1*}
Jorge Hermosilla-Pla²
Ghaleb Fansa³

Resumen

El descenso del sector industrial en la economía de la Comunitat Valenciana durante las dos últimas décadas ha sido muy acusado, ya que pasó del 25% del VAB en 1995 a menos del 17% en 2013. Este declive se explica por los cambios estructurales que tuvo que afrontar con la llegada del nuevo milenio para adaptarse a los nuevos patrones de producción y consumo propios de la globalización, que se vieron agravados por la crisis financiera de 2007. A partir de un enfoque por sectores y, a la vez, por territorios, se lleva a cabo un análisis de la evolución reciente de la industria valenciana. Se observa como el modelo predominante de esta industria sigue siendo el distrito industrial endógeno, si bien cada vez es más presente la empresa multinacional, en especial en las aglomeraciones urbanas. Se aprecia que, después de lustros de caída, desde 2012 hacia aquí el sistema fabril valenciano ha mostrado una fuerte resiliencia que permite pensar en un futuro escenario industrial más positivo.

Palabras clave: industria; Comunitat Valenciana; resiliencia; distrito industrial.

Abstract

The decline of the weight of industry in the economy of the region of Valencia during the last two decades has been severe, falling from 25% of the gross value added in 1995 to less than 17% in 2013. This decline is explained by the structural changes that Valencian industry has faced over the last two decades in adapting to new globalised patterns of production and consumption. This process was aggravated by the financial crisis of 2007. Based on a sectorial and territorial approach, we have carried out an analysis of the recent evolution of Valencian industry. It is observed how the predominant model of Valencian industry is still the endogenous industrial district, although multinational companies are increasingly present, especially in cities. After decades of decline, from 2012 onwards the Valencian manufacturing sector has shown a strong resilience that enables optimism about a positive industrial future for this region.

Keywords: industry; Valencia region (Spain); resilience; industrial district.

1 Departamento de Geografía, Unidad de Investigación ESTEPA, Universitat de València, España. joan.membrado@uv.es. * Autor para correspondencia.

2 Departamento de Geografía, Unidad de Investigación ESTEPA, Universitat de València, España. jorge.hermosilla@uv.es

3 Unidad de Investigación ESTEPA, Universitat de València, España. ghaleb.fansa@uv.es

1. Introducción

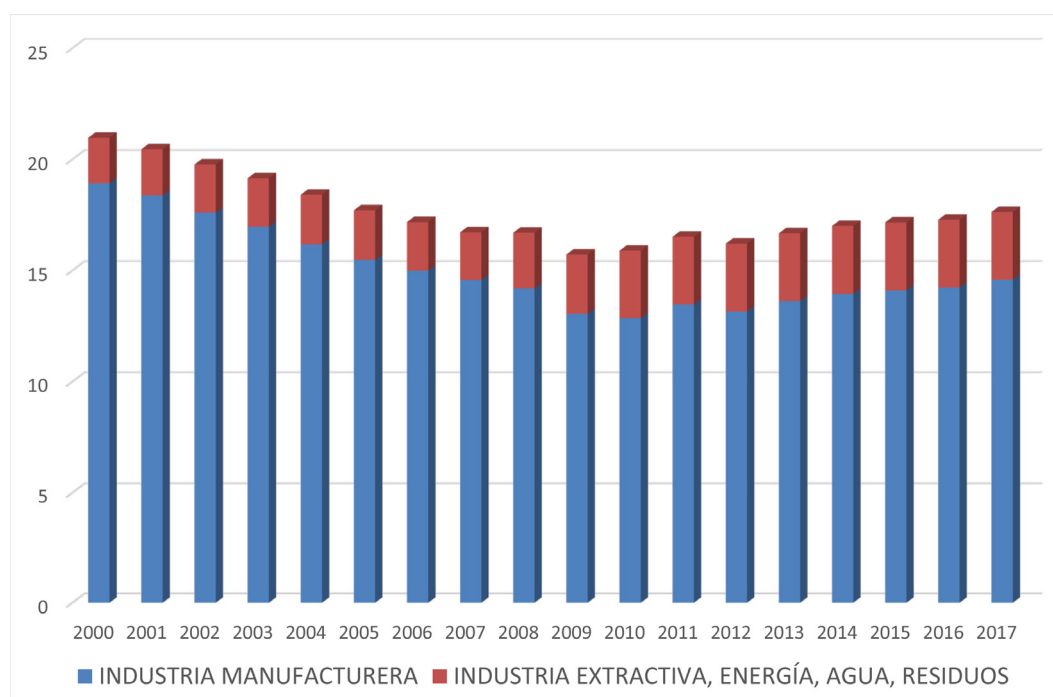
A lo largo de este artículo se va a examinar la evolución reciente de la industria de la Comunitat Valenciana, desglosada por subsectores fabriles y por territorios, haciendo especial hincapié en la mayor de las peculiaridades del modelo industrial valenciano, que consiste en sus distritos industriales.

Además, se va a analizar el novedoso concepto de *resiliencia* industrial, tanto de tipo económico, como social y ambiental. También se va a estudiar si dicha resiliencia ha estado presente en la industria valenciana a lo largo de los últimos años, y si se prevé que vaya a continuar en el corto y medio plazo.

1.1. Antecedentes

La participación de la industria en el Producto Interior Bruto de la Comunitat Valenciana perdió más de 5 puntos porcentuales entre el año 2000 (21% del PIB) y 2009 (15,7%) (Figura 1). Este descenso del peso industrial se debió a los cambios estructurales que tuvo que afrontar para adaptarse a los patrones de producción y consumo propios de la globalización (Salom y Albertos, 2014). Este declive industrial se vio favorecido a partir de 2007 por la crisis financiera que provocó el estallido de la burbuja inmobiliaria (1997-2007) y la consiguiente recesión del sector de la construcción (Membrado-Tena, 2013), a cuyo suministro se dedicaba una parte significativa de la industria valenciana. En 2008 la cifra de negocio de la industria valenciana todavía crecía por la inercia anterior, pero en 2009 sufrió una caída tal que se situó al mismo nivel que en 2001 (sin tener en cuenta el aumento de la inflación) (Figura 2). El número de personas ocupadas descendió en más de 60.000 entre 2008 y 2009 (Figura 3). La productividad industrial también se hundió en 2009 (Figura 4), así como las exportaciones industriales (Figura 5).

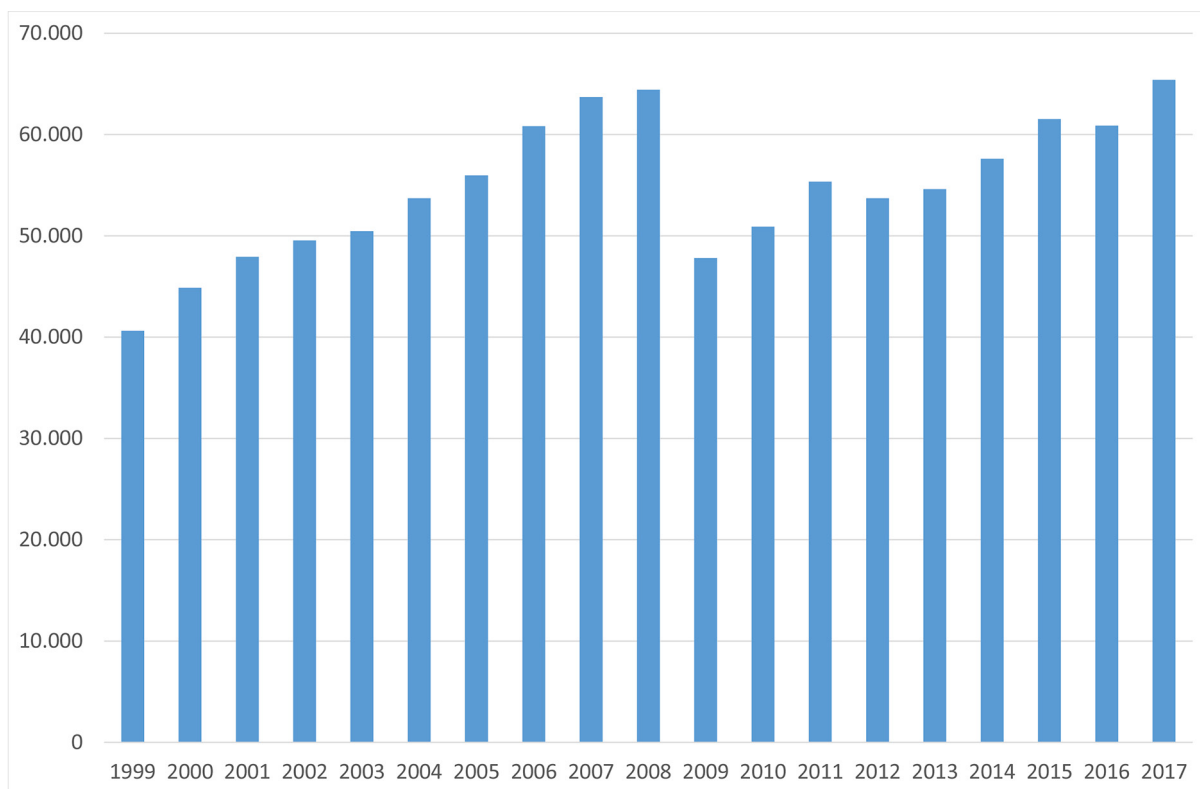
Figura 1. Participación (%) de la industria en el PIB de la Comunitat Valenciana



Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística), 2019. Elaboración propia

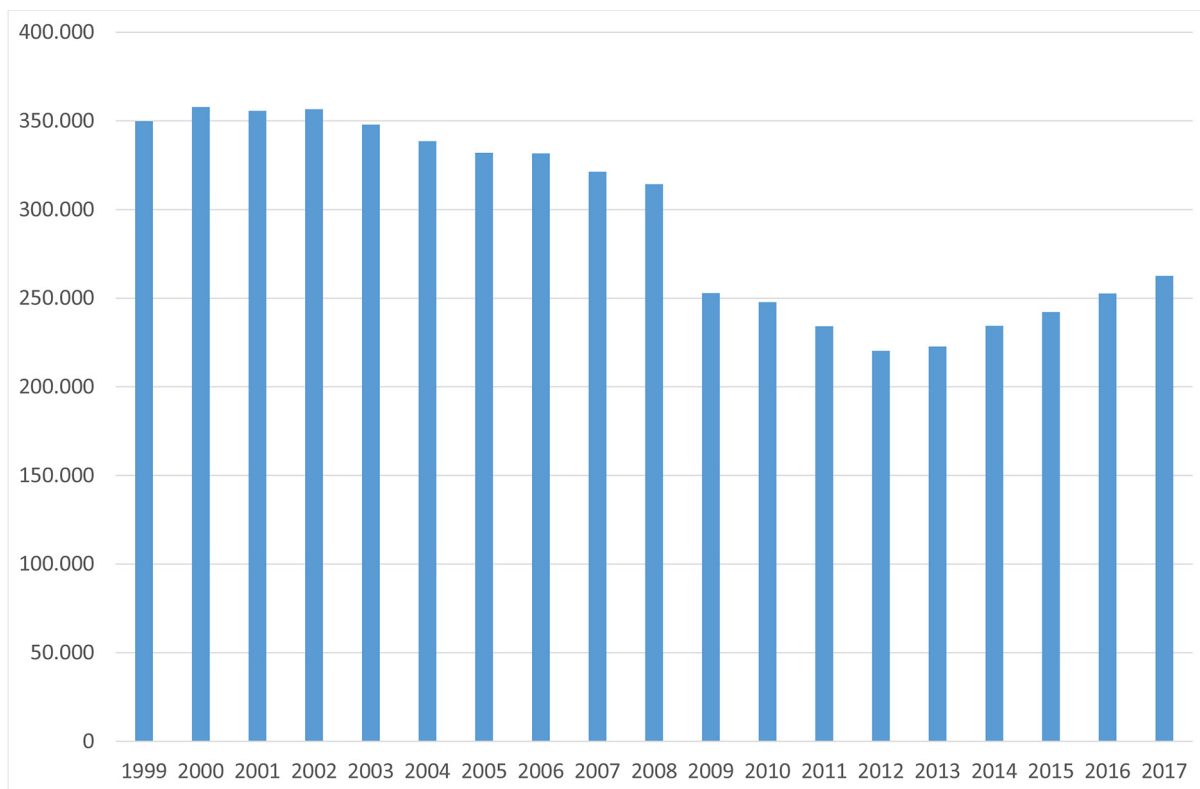
El declive industrial valenciano de final de la década de 2000 se frenó a partir del inicio de la década actual (2010-2019). A partir de 2010 la industria valenciana empieza a aumentar su participación en el PIB autonómico (Figura 1), su cifra de negocios (Figura 2) y su productividad (Figura 4). A partir de 2012 aumentan las exportaciones industriales (Figura 5) y desde 2013 empieza a crecer el número de personas ocupadas en la industria (Figura 3). A lo largo de la actual década, por tanto, la industria valenciana comienza a mostrarse resiliente, si bien esta resiliencia varía en función de la rama industrial. Además, las figuras de la 1 a la 5 muestran signos de resiliencia económica, que no necesariamente va acompañada de una recuperación social y ambiental.

Figura 2. Evolución de la cifra de negocio (millones €) de la industria valenciana (1999-2017)



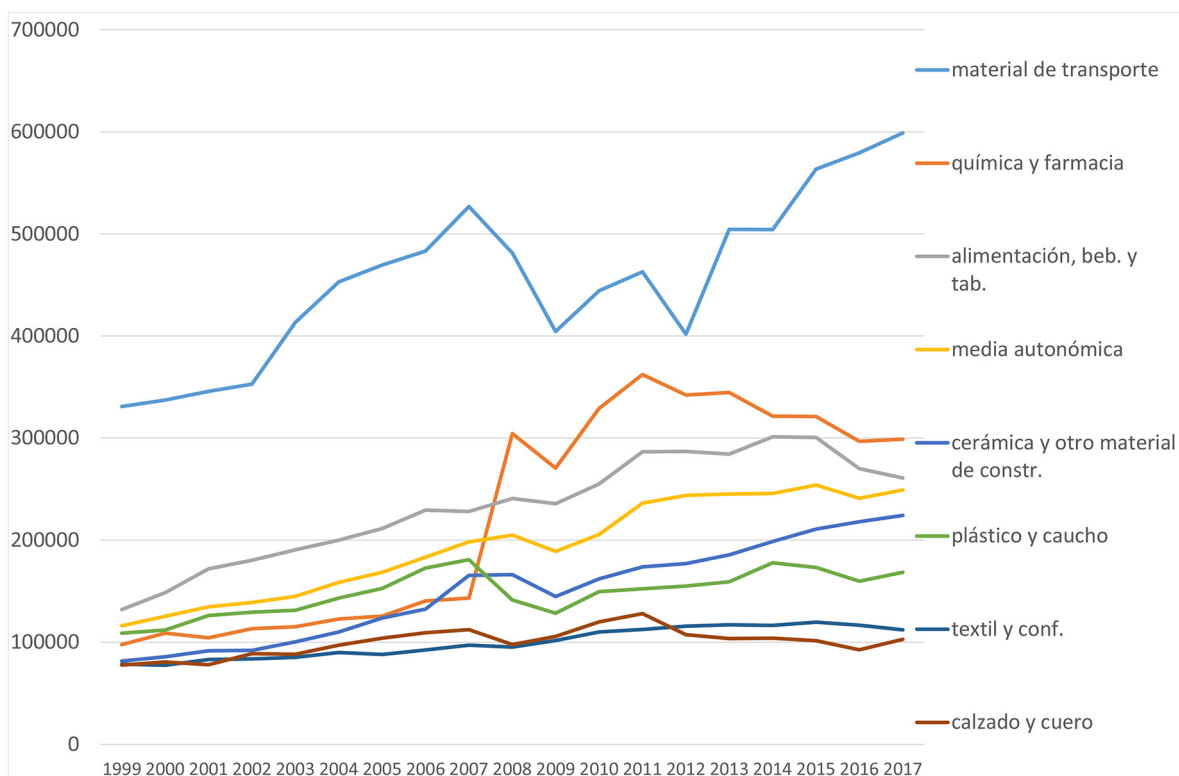
Fuente: PEGV (Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana), 2019. Elaboración propia

Figura 3. Evolución de las personas ocupadas en la industria valenciana entre 1999 y 2017



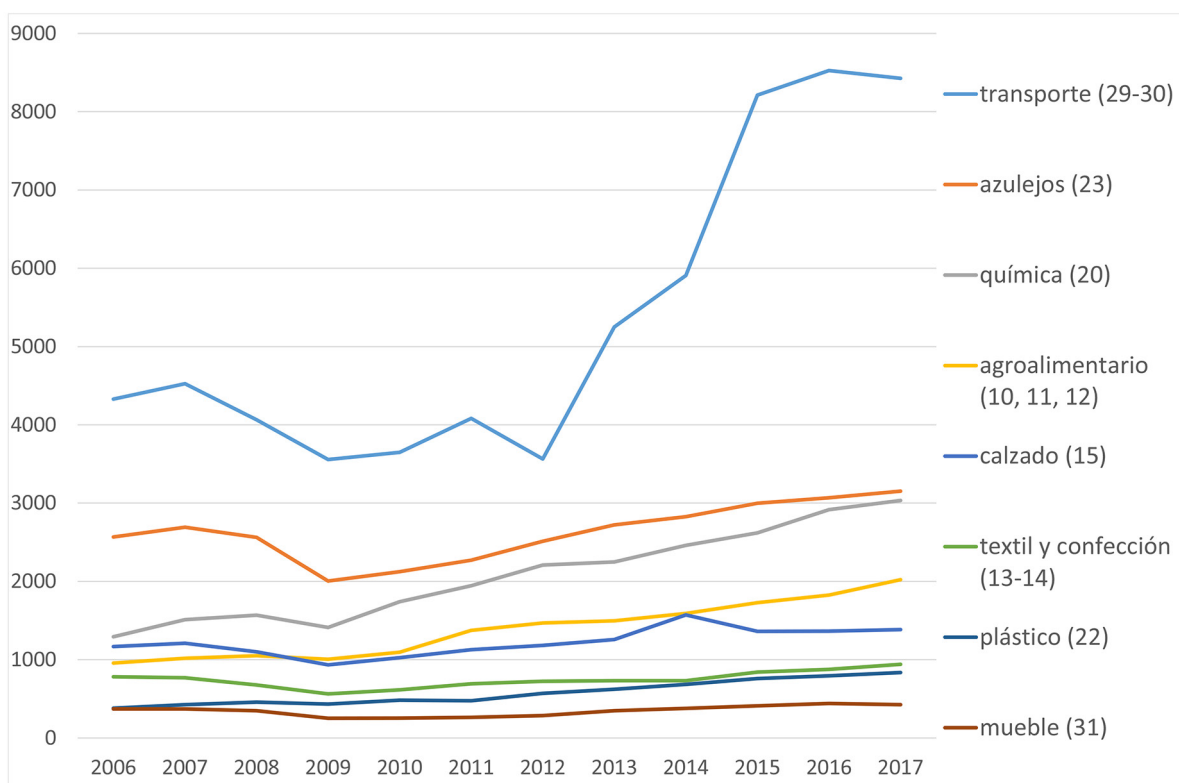
Fuente: PEGV, 2019. Elaboración propia

Figura 4. Evolución de la productividad (cifra de negocios por ocupado) en la industria valenciana (1999-2017)



Fuente: PEGV, 2019. Elaboración propia

Figura 5. Exportaciones industriales valencianas (en millones de €) y por principales agrupaciones de actividad en 2006-2017



Fuente: ICEX (Instituto Español de Comercio Exterior), 2019. Elaboración propia

1.2. Marco conceptual y estado de la cuestión

La actual crisis económica deriva de la insostenibilidad de un modelo de crecimiento ligados a los excesos de un capitalismo neoliberal incapaz de autorregularse y donde prima el ajuste fiscal por encima del bienestar de la ciudadanía (Méndez, 2016). Superar dicha crisis en los territorios más vulnerables, como son los de la periferia europea, significa un reto para los estudios sobre desarrollo local, que se han interesado recientemente por el concepto de *resiliencia territorial* (Pike, Dawley and Tomaney, 2010; Lang, 2011; Martin, 2012), referido a la capacidad de adaptación y fortalecimiento que muestran algunos territorios para hacer frente a situaciones adversas derivadas de procesos externos y de su propia dinámica endógena.

La resiliencia es un proceso destinado a conseguir un ajuste adecuado a un nuevo contexto económico, cuyos efectos solo son visibles a medio o largo plazo. Este proceso debe partir de un diagnóstico sobre el impacto de la crisis y acerca de los puntos débiles y fuertes del territorio, con el fin de movilizar recursos y emprender estrategias de innovación económica y social que den nuevas respuestas (Méndez, 2016).

Los factores que pueden impulsar la resiliencia pueden derivar, según Méndez (2012), de la propia trayectoria histórica que hereda el territorio: infraestructuras, equipamientos, capital productivo, financiero, humano e institucional; de la capacidad de los actores locales (individuos y organizaciones) para generar nuevas iniciativas y construir redes colaborativas (Salom y Albertos, 2009) con el fin de recuperar no solo la competitividad económica, sino también la calidad de vida de sus habitantes; y de las estrategias innovadoras destinadas tanto a la revitalización económica como a la regeneración social y ambiental.

Englobada dentro del concepto de resiliencia territorial, la noción de *resiliencia industrial* se refiere a la capacidad de adaptación de una comunidad de personas que residen en un territorio manufacturero ante bruscos cambios coyunturales (desastre natural, cierre repentino de una empresa clave, recesión económica, colapso financiero) o estructurales (cambios globales en los hábitos de consumo, en la tecnología productiva o en la normativa de protección del medio ambiente). Por lo tanto, la resiliencia industrial consiste en la capacidad comunitaria de empresarios y empleados de una región industrial para poder continuar funcionando como tal región industrial gracias a su transformación, adaptación y reorientación productivas (Walker, Holling, Carpenter y Kinzig, 2004; Martin, 2012; Holm y Østergaard, 2015).

El reciente proceso de globalización económica derivado de las nuevas tecnologías de la información y de las constantes innovaciones que afectan a los productos, a los procesos productivos y a la gestión empresarial, ha provocado profundos cambios económicos, sociales y laborales en los territorios industriales (Caravaca, 2006). Solo algunos de estos territorios industriales —los más resilientes— han sido capaces de innovar y adaptarse.

En los procesos de innovación en algunas comarcas valencianas, especialmente en el caso de empresas pequeñas y medianas, fue importante en el pasado y todavía en la actualidad el papel de los institutos tecnológicos. Estas instituciones derivan de las políticas industriales llevadas a cabo en España hace ya algunas décadas (Costa, 1999). En el caso valenciano dichas políticas fueron promovidas por el IMPIVA (Instituto de la Pequeña y Mediana Industria VAlenciana), creado en 1984 (Ponce, 2004), y transformado en 2013 en el IVACE (Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial).

La innovación, entendida como la transformación de procesos para llevar a cabo las tareas de manera más eficiente, ha sido uno de los factores primordiales para la supervivencia de las empresas (Puig y Debón, 2012). Esta relación entre innovación y resiliencia empresarial se ha visto reforzada con la crisis financiera iniciada en 2008, que puso de relieve una vez más que ya no son las empresas las que tienen que competir con otras empresas de otros países, sino que el conjunto de un territorio económico es el que debe competir a escala global. En este nuevo contexto crítico condicionado por los procesos de globalización es donde la innovación juega un papel crucial en la actual economía (Gómez y Vaquero, 2015; Belzunegui-Eraso, Miralles Amorós, Gosálbez y Teresa, 2017).

La reciente resiliencia industrial valenciana ha contribuido a compensar en parte el desequilibrio territorial que se da entre un litoral densamente urbanizado (eje de la AP-7) y un interior en vías de despoblamiento. Durante las últimas décadas el auge del sector terciario, ligado a la actividad inmobiliaria, los propios servicios y el turismo, había agudizado este contraste. Solo la industria había servido de contrapeso a este proceso de terciarización, al menos en las comarcas prelitorales con mejor accesibilidad, que no tanto en las más interiores y menos accesibles.

El progreso económico fabril del espacio prelitoral valenciano presenta en sus inicios un carácter autóctono, al margen de cualquier iniciativa oficial, y deriva de la tradición artesanal, la iniciativa empresarial y el trasvase de capital desde la agricultura a la industria (Salom y Albertos, 2001). Además, el tejido productivo fabril valenciano se caracteriza por unos espacios comarcales o subregionales que poseen su

propio *sistema productivo local* donde predomina una rama productiva, un tipo de empresa pequeña y media, una mano de obra altamente cualificada en determinadas tareas, y un notable dinamismo empresarial (Martínez-Puche y Pérez-Pérez, 2001). Un sistema productivo local funciona a partir de las redes desarrolladas entre los diferentes actores locales que intervienen en el funcionamiento de los sistemas productivos e interactúan en la movilización social mediante procesos de cooperación, aprendizaje colectivo e innovación. Dichos sistemas productivos locales, que son fundamentales para la competitividad de las empresas y, por lo tanto, para la dinamización del territorio, han sido ampliamente estudiados por autores como Sánchez-Hernández (1999), Salom (2003), Silva, Caravaca y González (2003) o Méndez, Sánchez, Caravaca y Albertos (2004). En el caso valenciano, estos sistemas productivos locales se manifiestan en los actuales distritos industriales de la cerámica, el calzado, el textil y confección, el mueble, el juguete o el mármol, entre otros. Este espacio industrial *endógeno* y especializado en un solo sector se ve interrumpido por la estructura industrial diversificada del Área Metropolitana de València, que responde a una dinámica diferente a la de los mencionados distritos industriales.

Contrariamente a las tesis que consideraban que las nuevas tecnologías permitirían descentralizar las actividades y reequilibrar los territorios, se observa como los espacios metropolitanos tienden a concentrar las empresas de alto contenido tecnológico, lo que las hace más competitivas. Así ocurre con el Área Metropolitana de València respecto a los distritos industriales mencionados, ya que dicho espacio metropolitano alberga sectores fabriles (vehículos, otra maquinaria, química, plástico, agroalimentación) de mayor intensidad tecnológica y de capital, empresas de mayor tamaño (Salom y Albertos, 2006a) y con mayor productividad (Figura 4). Esta polarización de la innovación se debe a que en estos espacios metropolitanos es más fácil la comunicación directa, formal e informal, entre investigadores y empresas, ya que las ciudades concentran los recursos humanos más cualificados y las mejores infraestructuras tecnológicas (universidades, centros de investigación) (Caravaca, 2006).

Por lo tanto, una de las características más llamativas de la industria es su dualismo: espacios periféricos versus metropolitanos. En el caso valenciano, encontramos, por un lado, algunos clústeres que responden al modelo de distrito industrial *endógeno*, entendido como un espacio socio-territorial resultado de una transformación de una comunidad local que se especializa en un determinado tipo de producción, en un área delimitada donde reside dicha comunidad, y engloba una industria principal y sus empresas subsidiarias (Becattini, 1990). Entre los principales distritos industriales valencianos se encuentra el azulejo de la Plana, el calzado del Vinalopó o el textil y la confección de Alcoi-Ontinyent.

Los distritos industriales permiten que algunos territorios más o menos periféricos sean competitivos a pesar de sus importantes debilidades por lo que se refiera a productividad, innovación o dimensión empresarial. Los distritos compensan estas limitaciones al generar un modelo productivo donde la localización —el territorio— es una ventaja competitiva, gracias a la cooperación o la imitación entre empresas. Su dinamismo industrial deriva de la capacidad de sus empresas e instituciones para poner en valor sus recursos territoriales y de sus dinámicas de interacción y de creación de redes, que les permite ser competitivos a escala mundial (Caravaca, 2006).

El fenómeno de los distritos industriales ha sido muy estudiado por su originalidad y su papel corrector de desequilibrios territoriales en el caso de Italia (Pyke, Becattini y Sengenberger, 1990), España (Climent, 1997; Boix y Galletto, 2006) y, específicamente, en la Comunitat Valenciana (Ybarra, 1991; Soler, 2000; Molina-Morales, 2001; Soler, 2006; Boix, 2009; Molina-Morales, 2016; Molina-Morales y Martínez-Cháfer, 2016).

El otro gran modelo industrial valenciano es el metropolitano *exógeno*, concentrado principalmente en el Área Metropolitana de València (y en menor medida en las de Castelló y Alacant-Elx), fruto principalmente (aunque no únicamente) de empresas multinacionales que buscan una serie de ventajas competitivas al instalarse en grandes áreas urbanas, como son los menores costos y mejores oportunidades para disponer de mano de obra altamente cualificada, las ventajas derivadas de la negociación con los gobiernos locales que brindan incentivos para crear actividades de I + D, el acceso a más recursos científico-tecnológicos y la concentración de actividades innovadoras, o la mejor accesibilidad (red viaria y ferroviaria, puertos, aeropuertos) (Claver-Cortés, Marco-Lajara, Manresa-Marhuenda, García-Lillo y Seva-Larrosa, 2017; Salom y Fajardo, 2018).

2. Metodología

Para conocer el desarrollo industrial valenciano reciente por sectores y por territorios, en el capítulo de resultados se describen las características, localización y evolución de cada sector manufacturero principal. Como sectores de actividad (análisis sectorial) se ha optado por la división en agrupaciones de actividad que aparecen en la *Estadística estructural de empresas: Sector industrial. Resultados para la*

Comunitat Valenciana, elaborada por la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana. Esta encuesta, que se elabora desde 2015, es una continuación de la *Encuesta Industrial de Empresas* (1999-2014), confeccionada por el Instituto Nacional de Estadística. Ambas encuestas desagregan la información en 14 agrupaciones (industria extractiva y refino, energía, agua y residuos; alimentación, bebidas y tabaco; industria textil y de la confección; industria del cuero y calzado; madera; papel y cartón; artes gráficas; química y farmacia; caucho y plástico; productos minerales no metálicos; metalurgia y productos metálicos; material y equipo eléctrico, electrónico, informático y óptico; maquinaria y equipo; material de transporte; manufacturas diversas y reparación de maquinaria y equipo), que corresponden a los epígrafes del CNAE que van del 10 al 33.

A partir de los datos de la encuesta industrial se han confeccionado tres gráficos: uno para la cifra de negocio industrial autonómico (Figura 2), otra para las personas ocupadas en la industria a escala autonómica (Figura 3), y una tercera sobre productividad (cifra de negocio por persona ocupada), desglosando las agrupaciones de actividad más significativas para el caso de estudio (Figura 4).

Los datos de la Figura 1, por su parte, se refieren al Producto Interior Bruto autonómico, y proceden de la *Contabilidad Regional de España. Serie 2000-2018* elaborada por el Instituto Nacional de Estadística. No se ha podido crear una serie continua de la evolución reciente del Valor Añadido Bruto de la industria autonómica, porque el cambio de metodología de la encuesta industrial a partir de 2015 no permite calcular el VAB entre 2015 y 2017.

Además, se ha elaborado con datos del ICEX una quinta figura (Figura 5) sobre exportaciones industriales valencianas. Las cinco figuras mencionadas representan parámetros que muestran la mayor o menor resiliencia de la actividad fabril.

Por otro lado, se ha llevado a cabo en el capítulo de resultados un mapa de localización a escala municipal y por *áreas funcionales*. Se ha optado por estas últimas (y no por las comarcas tradicionales) como unidades de referencia para el análisis territorial porque responden mejor a la realidad económica subregional. Las áreas funcionales son espacios económicos propuestos por la Generalitat Valenciana para la gestión y planificación territorial supramunicipal (Membrado-Tena, 2016; Hermosilla-Pla, 2018).

La Tabla 1 se refiere a la población industrial ocupada por áreas funcionales, según los datos del Instituto Nacional de la Seguridad Social (2012-2016), mientras que la Tabla 2, partiendo de los mismos datos, muestra el número de personas ocupadas en los subsectores industriales valencianos más significativos.

La descripción de cada rama fabril a escala sectorial y territorial se basa en la revisión bibliográfica y la explotación estadística. El trabajo epistemológico permite entender mejor las fortalezas y debilidades para cada subsector manufacturero y su capacidad de resiliencia.

Este método de explotación estadística, cartográfica y bibliográfica es extrapolable para valorar la capacidad de resiliencia de cualquier otra región europea, a escala territorial y sectorial, siempre y cuando se disponga de los datos estadísticos aquí mencionados.

3. Resultados

En este apartado se analiza la capacidad de resiliencia de la industria valenciana por subsectores de actividad. Los datos de la Encuesta Industrial (Figura 3) muestran el crecimiento del total de la población industrial valenciana a lo largo de la década de 2010. Para observar el crecimiento de la población industrial por áreas funcionales, sin embargo, se recurre a los datos del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) de que se dispone, desglosados a escala municipal, y agrupados por áreas funcionales (Tabla 1). Según estos datos, en la Comunitat Valenciana ha crecido el número de personas ocupadas en la industria de manera notable entre 2012 y 2016 (+13,36%) (Tabla 1). De hecho, se incrementa en todas las áreas funcionales, salvo una. Por territorios, las de València, Alacant-Elx y Castelló son las que más aumentan en términos absolutos, seguidas de Alcoi y el Vinalopó.

En la Tabla 2 se aprecia que los principales sectores industriales valencianos han visto incrementado su número de personas ocupadas entre 2012 y 2016, salvo el mueble (que sí que aumentó en 2013-2016). Cabe reseñar que los sectores no tradicionales crecen más que los endógenos: destaca el aumento de empleados en material de transporte (automóvil), calzado (único sector tradicional relevante por su crecimiento), agroalimentación, plástico y química. El tamaño medio de las empresas es dispar, aunque es mayor, en general, en los sectores no tradicionales: el mayor número de ocupados por empresa se da en el material de transporte, y a mucha distancia en la química, material de construcción (el azulejo es el único sector tradicional relevante en esta ratio) y el plástico. Por lo que se refiere a la productividad

(Figura 4), los sectores mayoritariamente exógenos (material de transporte, química, alimentación), superan a los endógenos (textil, calzado). Solo un subsector endógeno, el de la cerámica, supera a uno exógeno (plástico). En cuanto a la exportación (Figura 5), los que más crecen en la década de 2010 son los exógenos, salvo en el caso, de nuevo, de la industria cerámica azulejera, que es el subsector endógeno que más incrementa su presencia exterior.

Tabla 1. Personas ocupadas en industria (por área funcional) (2012-2016) en la C. Valenciana

Área funcional/año	2012	2016	%2012-2016
València	81.508	91.927	12,78
Castelló	33.997	37.864	11,37
Alacant-Elx	25.985	30.149	16,02
Vinalopó	18.560	21.326	14,90
Alcoi	13.559	16.314	20,32
La Ribera del Xúquer	13.050	14.465	10,84
La Vall d'Albaida	8.332	9.562	14,76
La Vega Baja	7.651	9.542	24,72
La Safor	5.417	5.791	6,90
Vall del Palància	5.329	5.451	2,29
Xàtiva	4.503	5.132	13,97
Els Ports-Baix Maestrat	3.651	3.354	-8,13
La Marina Alta	2.628	2.868	9,13
Requena-Utiel	2.027	2.556	26,10
La Marina Baixa	1.531	1.846	20,57
Total general	227.728	258.147	13,36

Fuente: INSS, 2012-2016. Elaboración propia

Tabla 2. Personas ocupadas en la industria (principales sectores) entre 2012 y 2016 en la C. Valenciana

Código CNAE/año	2012	2016	%2012-2016	empresas	ocup./empr.
10_11_12 (agroalimentario)	33.898	37.925	111,88	1.630	23,27
13-14 (textil y confección)	16.497	18.409	111,59	985	18,69
15 (calzado y cuero)	18.054	22.955	127,15	1.542	14,89
20 (química)	11.523	13.600	118,02	285	47,72
22 (plástico)	12.831	15.904	123,95	470	33,84
23 (material de construcción)	24.484	25.873	105,67	676	38,27
29-30 (material de transporte)	12.448	18.019	144,75	50	360,38
31 (mueble)	9.372	9.004	96,07	503	17,90
Total principales sectores	139.107	161.689	116,23	6.141	26,33

Fuente: INSS, 2012-2016. Elaboración propia

Se analiza a continuación los subsectores industriales más relevantes a escala valenciana. Algunos se concentran preferentemente en espacios metropolitanos y han sido impulsados de manera significativa por capital exógeno (3.1. Vehículos; 3.3. Agroalimentación; 3.5. Química; 3.7.1. Plástico; 3.7.3. Metal; 3.7.5. Energía). Otros, en cambio, se distribuyen a lo largo de la geografía valenciana, en espacios intermedios entre el litoral turístico y el interior rural y despoblado, y derivan sobre todo de iniciativas endógenas (3.2. Material de construcción; 3.4. Calzado; 3.6. Textil; 3.7.2. Mueble y madera; 3.7.4. Juguete).

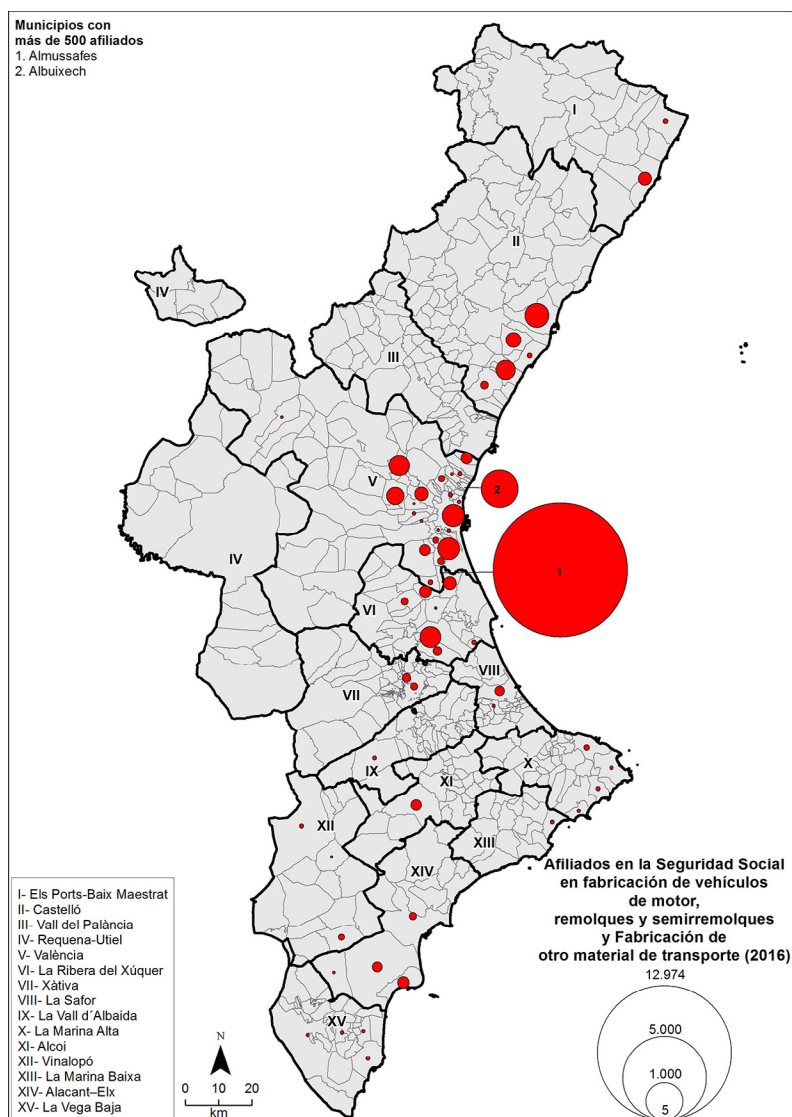
3.1. Vehículos

El gran activo de la industria automovilística en València es la factoría Ford. Entre los principales recursos territoriales que atrajeron a este multinacional se encuentran un personal cualificado con un costo relativamente bajo en comparación con otros países desarrollados del entorno; una cultura empresarial

y una red industrial preexistente; y una buena accesibilidad (Membrado-Tena, 2015). Además, durante muchos años ha sido el sector fabril valenciano que más ha invertido en innovación: en 2014 73 millones de euros, frente a los 66 de la química, los 57 de la alimentación y los 30 del azulejo (PEGV, 2018).

En 2016 contabilizaba casi 17.000 personas ocupadas (CNAE 29: fabricación de vehículos de motor) (INSS, 2018). Dicha ocupación industrial está extremadamente concentrada en el Área Funcional de València (AFV) y, en especial en Almussafes, municipio donde se ubica Ford España y en el que trabajan 13.000 personas, entre empleos directos (8.400) o indirectos (Figura 6).

Figura 6. Localización de las personas ocupadas en fabricación de vehículos y otros medios de transporte (CNAE 29-30) en la Comunitat Valenciana



Fuente: INSS, 2018. Elaboración propia

El clúster automovilístico valenciano no ha parado de crecer durante la última década, a pesar de la crisis. Según AVIA (2018), su facturación superaba los 12.000 millones de euros en 2017 (11,8% del PIB autonómico). Ocupaba a casi 30.000 personas (10,6 % del empleo industrial de la Comunitat Valenciana) de manera directa, entre fabricantes y auxiliares (plástico, metal, maquinaria, embalajes).

Impulsado por Ford España, este clúster del automóvil valenciano va más allá de la producción para la empresa matriz y, actualmente, también fabrica y suministra para otras empresas y a otros mercados. Se trata de un clúster con características de multilocalización (tanto en entrada de multinacionales como de salida de empresas locales a otros mercados diferentes).

Por lo que respecta a la exportación, la fabricación de vehículos de motor (CNAE 29) es la rama que más vende al mercado exterior. Ha pasado de ventas por un valor de 4.000 millones de € (2004-2007), a duplicar esta cifra en 2015-2017 (ICEX, 2018) (Figura 5). Entre las comunidades españolas, solo Cataluña, merced a Volkswagen-Seat, exporta más coches que la Ford de València.

El automóvil representa el sector industrial valenciano líder en tecnología, tamaño medio de empresas, exportación e innovación (caracterizada por la optimización de la producción y el proceso). La empresa matriz Ford, que cuenta con 8.400 empleados, genera un gran efecto arrastre para la próspera industria valenciana auxiliar del automóvil. El clúster se ve beneficiado, además, por la competitividad que otorga la logística del puerto de València (que en 2018 superó por primera vez al de Barcelona en tráfico de automóviles) y por estructura asociativa alrededor de AVIA (2018).

Las principales deficiencias del clúster son la falta de un instituto tecnológico orientado específicamente al automóvil (que afecta negativamente a la innovación en las pymes locales), la falta de competitividad que significa la ausencia del Corredor Mediterráneo, y la mejorable formación del personal (por falta de técnicos especialistas de producción en FP y por la inexistencia de un título universitario específico de ingeniería del automóvil) (Hervás-Oliver, Estellés-Miguel, Boronat-Moll, 2018a).

En el sector se vislumbran una serie de cambios inminentes relacionados con la llegada del coche eléctrico y el híbrido y con la reducción de emisiones de gases contaminantes. A ello cabe añadir la entrada exitosa de nuevos actores en la escena productiva mundial, como son Marruecos o China. Estos factores generan una mayor complejidad en el sector, que va a requerir una fabricación ajustada y flexible, una mayor cuota de excelencia, un aumento de la tecnología eléctrica y electrónica, un control de emisión de gases, certificaciones y tests cada vez más exigentes, una necesidad de atracción de nuevo talento y de nuevas formas de gestión del mismo, y un mayor peso de la digitalización (industria 4.0) (íbid.).

Estas turbulencias que ya eran palpables en otoño de 2018: tras el reciente descenso de ventas de Ford en Europa, la multinacional prevé serias reestructuraciones en sus plantas en el continente. A pesar de ser una de las más competitivas y poseer paz socio-laboral y gran implicación con las instituciones locales (ayudas públicas para estabilizar la plantilla y evitar recortes), la planta de Almussafes realizó algunos paros en la producción a finales de 2018 que responden a dicha estrategia.

El automóvil ha sido un sector resiliente durante los peores años de la crisis económica debido a factores externos (confianza de la empresa matriz en la fábrica de Almussafes) e internos (ayudas de la Generalitat, competitividad, salarios, *know-how*, localización e infraestructuras viarias y portuarias, etc.). Sin embargo, a medio plazo no se auguran buenas perspectivas para el mismo. El hecho de que la mayor parte de su producción dependa de una empresa multinacional extranjera, las propias políticas proteccionistas del país donde se halla la sede de dicha multinacional, los cambios estructurales a corto y medio plazo en la fabricación de automóviles, y la falta de actores locales que puedan apostar decididamente por este sector dificultan la viabilidad del automóvil a medio plazo.

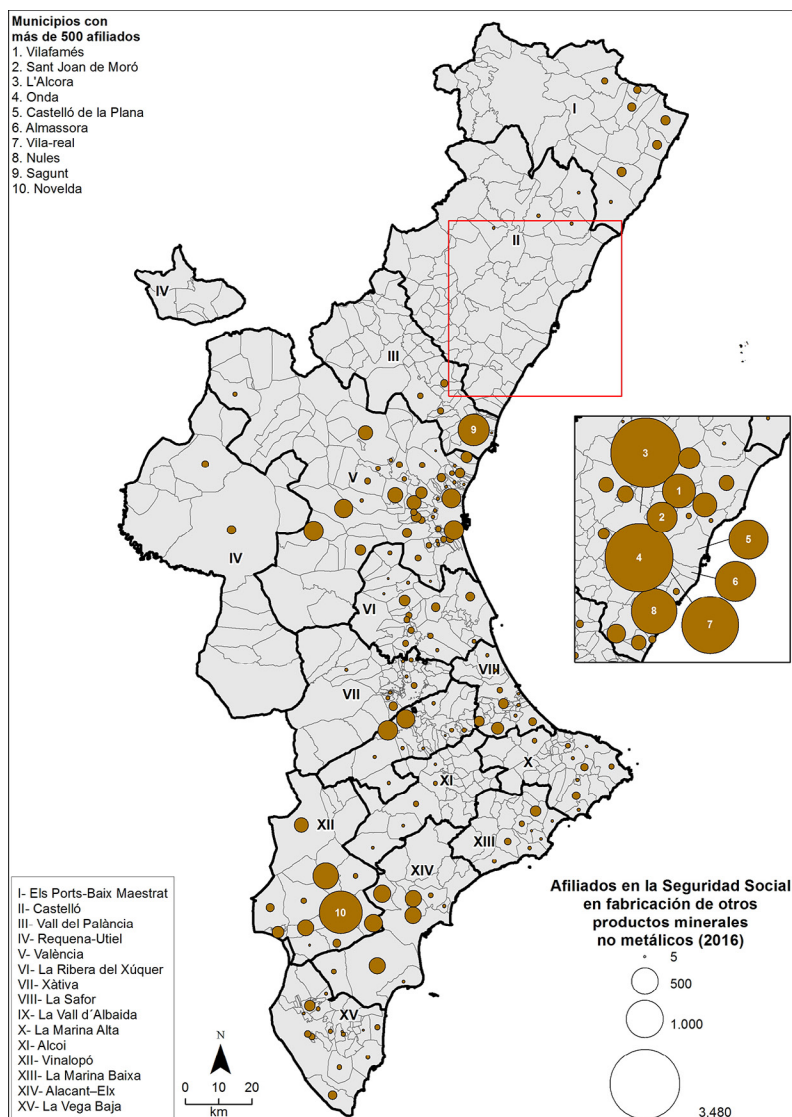
3.2. Materiales de construcción (cerámica azulejera, mármol)

Destaca en este sector el distrito industrial cerámico valenciano, que fabricó en 2016 más del 90% de los azulejos españoles (pavimentos y revestimientos cerámicos). Este distrito se concentra en el Área Funcional de Castelló (AFC), en especial en los municipios de l'Alcora, Onda, Vila-real, Almassora, Nules y Castelló (Figura 7).

Está compuesto por un centenar de empresas de producción azulejera y más de un millar de auxiliares. Su volumen de negocio en 2017 superó los 5.000 millones de euros. Ocupa a unas 20.000 personas, de las cuales el 75% en fábricas de azulejos, 18% en fritas y esmaltes, y 7% en maquinaria. El volumen de producción azulejera en 2017 superó los 500 millones de m² y la facturación los 3.500 millones de euros (80% por exportación) (Asociación Nacional de Fabricantes de Fritas, Esmaltes y Colores Cerámicos [ANFFECC], 2016; Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos [ASCER], 2018).

Los fabricantes azulejeros, al margen de las empresas auxiliares, sumaban 15.000 ocupados en 2016. Su producción en 2007, en pleno auge inmobiliario español, se acercaba a los 600 millones de m², pero tras la crisis financiera e inmobiliaria, en 2009 se había reducido a poco más de 300. Gracias al vuelco estratégico hacia el mercado exterior, en 2017 ya superaba los 500 millones de m². La reestructuración productiva para adaptarse a los nuevos paradigmas tecnológicos ha propiciado un aumento del tamaño medio de las empresas: en 2017 con 15.000 personas ocupadas produce casi al mismo nivel que en 2007 con 22.000.

Figura 7. Localización de las personas ocupadas en fabricación de otros productos minerales no metálicos (CNAE 23) en la Comunitat Valenciana



Fuente: INSS, 2018. Elaboración propia

Gracias al auge del clúster cerámico valenciano, España ha sido el segundo productor del mundo durante años, tras Italia (Membrado-Tena, 2000). La irrupción en la escena internacional de la producción azulejera asiática hacia finales del siglo XX cambió este panorama, y en la actualidad las empresas chinas fabrican ya la mitad de la producción mundial. Actualmente España ocupa el cuarto lugar en la fabricación de azulejos con casi el 4% de la producción mundial, solo superada por la mencionada China, Brasil e India.

Este clúster representa un pilar básico de la industria valenciana, ya que es el tercero más importante tras el del automóvil y la alimentación en términos de VAB y el segundo por exportación. Además, el sector cerámico es el líder indiscutible de la llamada industria endógena valenciana. Superó la crisis financiera e inmobiliaria de 2007 gracias a su alto nivel tecnológico y a la internacionalización de sus ventas. De hecho, la crisis fue un estímulo para aumentar las exportaciones, ya que antes del estallido de la burbuja inmobiliaria los esfuerzos de internacionalización del sector no eran tan intensos, dada la gran demanda estatal (Figura 5).

Junto con el de Sassuolo (Emilia-Romaña, Italia), es el clúster cerámico más innovador en Europa gracias principalmente a la reducción del consumo de energía (cogeneración) y el impacto ambiental, así como en el aumento de la flexibilidad del ciclo productivo (Budí-Orduña, 2008). El clúster cerámico del AFC también se caracteriza por su intensidad en términos de transmisión de conocimiento, derivados

de la constante creación de empresas, la movilidad de recursos humanos y la habitual comunicación informal entre los miembros del empresariado azulejero (Molina-Morales, 2002; Salom y Albertos, 2006b).

Cabe señalar que el clúster valenciano de la cerámica responde al paradigma de distrito industrial descrito por Marshall (Boix, 2009), ya que toda la cadena de suministro está presente en la propia AFC. Junto a las empresas fabricantes del producto final hay una amplia gama de auxiliares: fritas y esmaltes (química) y maquinaria, pero también distribución de materias primas o servicios comerciales (Molina-Morales, Martínez-Cháfer y Valeinte-Bardova, 2017). De hecho, el auge del clúster cerámico no sería posible sin el apoyo del sector químico cerámico, que es líder a nivel mundial. Además, este distrito industrial posee diversas instituciones públicas y privadas de apoyo técnico, logístico y al conocimiento: Institut de Tecnologia Ceràmica, ASCER (producción cerámica), ANFFECC (química), ASEBEC (maquinaria), ATC (Asociación Española de Técnicos Cerámicos), Universitat Jaume I (grado de Ingeniería Industrial Química) y la feria CEVISAMA.

La innovación, apoyada por este entramado institucional, es la base del éxito de este distrito cerámico. Algunos de los progresos tecnológicos en el clúster cerámico, que lo diferencian y le dan valor añadido a escala internacional, son la calidad de sus arcillas que permite grandes formatos, la de sus fritas y esmaltes, y la tecnología de impresión por inyección de tinta. Esta última es una innovación de carácter disruptivo, ya que durante décadas la decoración (cuyo diseño y color otorgan gran parte del valor añadido al producto final), se había llevado a cabo por serigrafía, que requiere ajustes manuales. La inyección de tinta, cuyo desarrollo se inició en 1998, cambió radicalmente la forma de decorar los azulejos: el nuevo sistema (como la tecnología de impresión por inyección de tinta parable a una impresora de papel) se basa principalmente en software que procesa imágenes y un sistema de inyección digital que dispara el tinte en el azulejo (Molina-Morales *et al.*, 2017).

El sector de la cerámica ha sido un sector notablemente resiliente durante los años de la crisis económica debido, especialmente, a factores derivados de la capacidad de sus actores locales para generar nuevas iniciativas innovadoras (como la tecnología de impresión por inyección de tinta). El azulejo no solo ha sido un sector resiliente en la década pasada, sino que, gracias a su capital productivo, financiero, humano e institucional, muy enraizado en el territorio, es uno de los que podría continuar siendo resiliente a corto y medio plazo. Más discutible es saber si su manifiesta resiliencia económica implicará o no en el futuro una mayor calidad social y ambiental para sus residentes. Para ello será necesario que la industria azulejera siga invirtiendo para conseguir reducir sus emisiones contaminantes y sea más eficiente y limpia energéticamente.

3.3. Agroalimentación

La rama industrial de la alimentación, bebidas y tabaco (CNAE 10, 11 y 12) es el subsector manufacturero líder en la Comunitat Valenciana tanto en contribución al VAB como en número directo de personas ocupadas (más de 32.000). Supera los 9.000 millones de euros de facturación y entre sus cerca de 2.400 empresas (DIRCE, 2018) coexisten grandes multinacionales junto a pequeñas empresas locales.

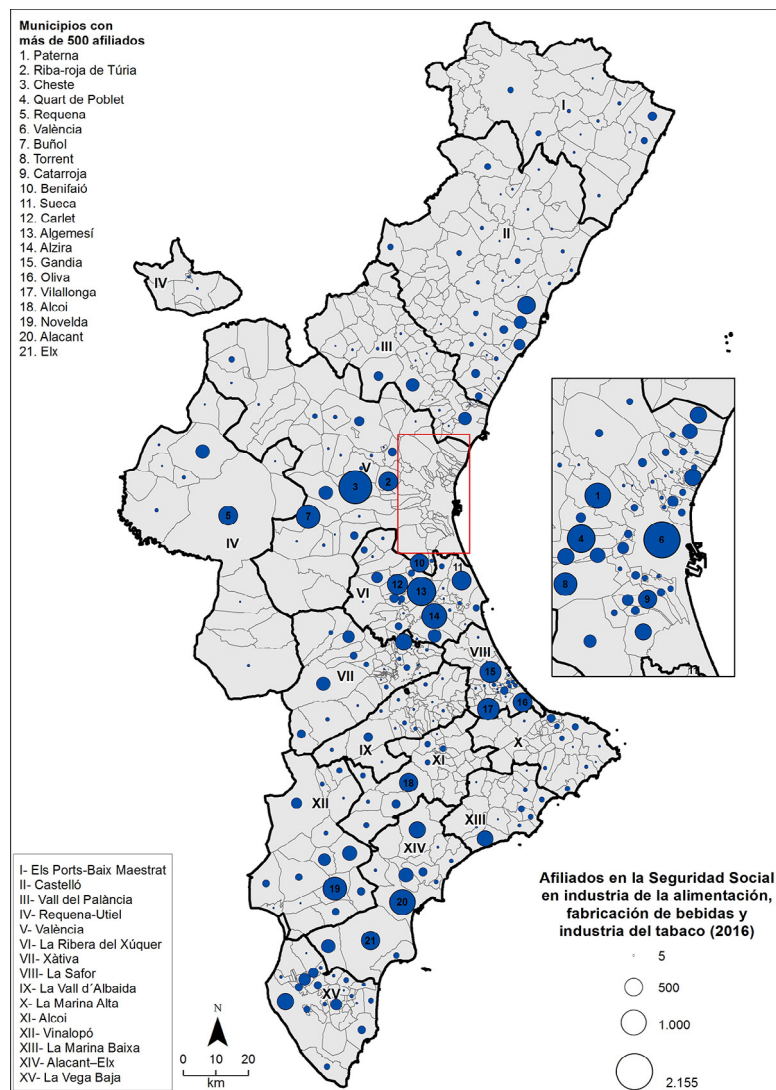
El sector agroalimentario valenciano experimentó un descenso del 10% de su VAB y 4.000 empleos de actividad en plena crisis económica (2008-2014), aunque por otra parte aumentó su tamaño medio empresarial. Gracias al arrastre de las grandes cadenas de alimentación (Mercadona, Consum, Masymas, Carrefour) este descenso no fue aún mayor, y gracias debido a este efecto tractor recientemente (2015-2017) ha experimentado un aumento del 11% en empresas y del 8% en trabajadores.

Las especialidades más destacadas son la molinería, panadería y pastas, las verduras y hortalizas frescas, los cárnicos y derivados, las conservas y procesados, los aceites y grasas, los lácteos y derivados, las bebidas (zumos, aguas, bebidas refrescantes, horchata u otras), y otros productos alimentarios como la miel, los frutos secos o el turrón. Algunas empresas están altamente especializadas en un único producto (rosquilletas, galletas), mientras que otras fabrican varios productos (ensaladas y alimentos infantiles). Algunas son altamente innovadoras ya que ni siquiera producen en España y solo se dedican a las fases de producción con mayor valor añadido (innovación, logística, distribución, marketing, venta). Actualmente se experimenta en la industria alimentaria una transición hacia productos frescos y saludables, con envases inteligentes y con avances en marketing digital (apoyado en redes sociales para informar al consumidor). Asimismo, se busca incorporar nuevos ingredientes y disminuir el procesamiento mediante menos aditivos (Hervás-Oliver, Estellés-Miguel, Boronat-Moll, 2018b).

A diferencia del automóvil, la cerámica o el calzado, la ocupación en el sector industrial valenciano de la alimentación no está concentrada geográficamente, sino que se distribuye a lo largo del territorio. El

mayor número de ocupados se localiza al oeste del AFV (productos cárnicos y bebidas), pero también en la Ribera del Xúquer (panes especiales, snacks, pollos, almidones, zumos), la Safor (panadería y pastas alimenticias y zumos), la Marina Baixa (chocolate), el Vinalopó (especias), el Área Funcional de Alacant-Elx (AFAE) (turrón y helados) y Requena-Utiel (vino) (Figura 8).

Figura 8. Localización de las personas ocupadas en fabricación de alimentos, bebidas y tabaco (CNAE 10, 11 y 12) en la Comunitat Valenciana



Fuente: INSS, 2018. Elaboración propia

El sector de la alimentación fue el cuarto sector exportador a escala valenciana (6,5% del total en 2017) (Figura 5). Sus exportaciones no han dejado de crecer en la última década, incluso en plena crisis económica. A pesar de ello es un sector que presenta déficit comercial, con una tasa de cobertura del 91%. Una parte notable de la industria agroalimentaria está estrechamente ligada a las grandes cadenas de alimentación, con lo que tienen asegurado un mercado fiable, estable y continuo a lo largo del año y no necesitan poner el foco en la exportación.

Según Hervás-Oliver *et al.* (2018b), los productores agroalimentarios valencianos tienden a agruparse en dos categorías de empresas. Por un lado, las grandes y medianas con marca propia, que pueden ser endógenas (turrón, chocolate, rosquilletas, especias) o multinacionales (españolas o extranjeras). Algunas de estas grandes empresas son proveedoras de grandes superficies, ya que la distribución tiende a concentrarse en el comercio minorista de supermercado. Son empresas líderes en automatización, innovación e internacionalización (algunas empresas tienen plantas en países con menor costo de la mano de obra).

Estas empresas, además, suelen apoyarse en los institutos tecnológicos, como AINIA (Instituto Tecnológico de la Industria Alimentaria) o ITENE (Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística).

Por otro lado, un grupo de productores agroalimentarios que corresponde a empresas relativamente pequeñas (menos de 50 empleados). Suelen entrar en el comercio minorista tradicional, pero no en grandes superficies. Aquí se incluyen muchas empresas de bollería industrial, café, bebidas tradicionales, aperitivos, quesos artesanos, miel, etc. Este grupo de empresas suele fabricar un solo producto y posee un ámbito de influencia local o regional. Son pequeñas y flexibles y cuentan con gran número de pequeños clientes, la mayoría de cercanía. Algunas de ellas exportan notablemente, a menudo mediante canales on-line.

La industria agroalimentaria valenciana ha sido una de las más resilientes durante la última década gracias a sus mejoras en los procesos de automatización, innovación e internacionalización. No está concentrada geográficamente en un único territorio, pero sí que es cierto que la gran mayoría de sus empresas (especialmente las más innovadoras) se hallan en el Área Metropolitana de València y sus alrededores, y en el área funcional de Alacant-Elx, que además son —por su peso demográfico— grandes demandantes de productos agroalimentarios. Estos territorios poseen las mejores infraestructuras, equipamientos y capital productivo, financiero, humano e institucional, lo que hace prever que a corto y medio plazo esta industria seguirá siendo resiliente.

3.4. Calzado

El calzado (CNAE 15) es, junto con el azulejo, uno de los sectores industriales con mayor índice de especialización en España. La Comunitat Valenciana alberga el 82% de las empresas de calzado del Estado, y el 65% de los trabajadores. La mayoría de empresas se concentran en el área funcional del Vinalopó (Elda, Petrer, Villena, Sax) y de Alacant-Elx (Elx, Crevillent). A nivel autonómico, el sector del calzado fue el quinto sector exportador (4,5% del total) en 2017 y a escala estatal, València es la primera comunidad exportadora (43%) (Figura 9).

El clúster valenciano del calzado era una industria relativamente próspera hasta mediados de los años 1990. Con el cambio de siglo, la acelerada irrupción de las manufacturas asiáticas provocó un desplome de la producción que tuvo un fuerte impacto en el sistema manufacturero del Vinalopó. La necesaria inversión industrial que requería para adaptarse a los nuevos patrones de producción y consumo globales y competir con los productos asiáticos no llegó, ya que coincidió en el tiempo con el auge de la construcción (burbuja inmobiliaria de 1997-2007), lo que provocó que se desviara parte del capital que debía haber ido a la industria hacia el aparentemente más estable sector inmobiliario (Ponce, 2006). Para superar la competencia productiva externa y ante la falta de inversión industrial, el sector del calzado optó por aumentar su competitividad mediante la precarización de la mano de obra (menores salarios, jornadas irregulares, estacionalidad, desregulación contractual) (Ponce, 2002; Ponce y Martínez-Puche, 2003). Sin embargo, tras el estallido de la burbuja inmobiliaria de 2007, los inversores volvieron a depositar su confianza en la industria del calzado: entre 2014 y 2017 mejoró su empleabilidad (+7%), producción y productividad. En 2017 superaba los 2.200 millones de euros de facturación, ocupaba a unas 23.000 personas y reunía a cerca de 2.500 empresas (DIRCE, 2018).

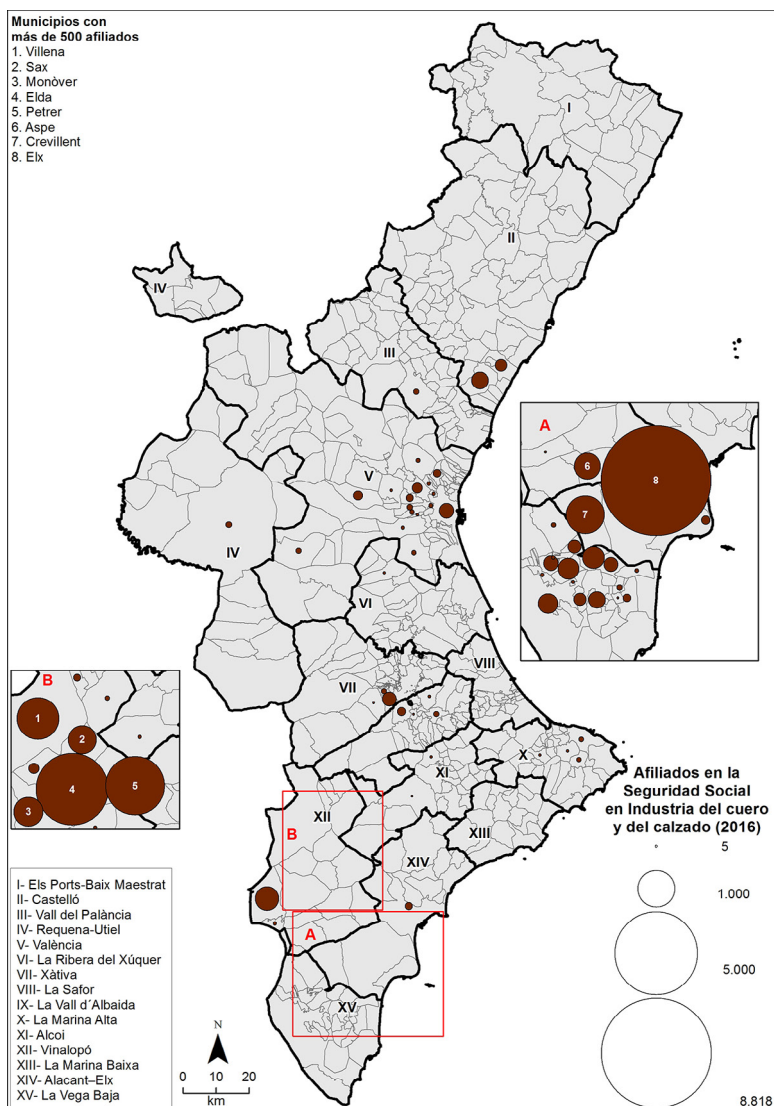
Además, el sector del calzado no se limita al CNAE 15, sino que se complementa con industrias auxiliares de componentes (piel y cuero, plástico, química, textil, maquinaria, artes gráficas, productos metálicos o envases y embalajes textil), que proporcionan trabajo a 10.000 personas más, y que lo convierten en otro paradigma de distrito industrial.

A pesar de estar considerada como una manufactura de contenido tecnológico bajo e intensiva en mano de obra, el calzado representa uno de los actuales motores industriales de la economía valenciana. Su integración en el sistema de la moda (Inditex) ha incrementado su complejidad operativa y estratégica, y gracias a su calidad media y media-alta puede competir con producciones más baratas manufacturadas en países en vías de desarrollo. Este distrito industrial se nutre de un mercado de trabajo experimentado (reforzado por centros de FP especializados en Elda y Elx) y se apoya en centros de conocimiento como INESCOP (Instituto Tecnológico del Calzado) y asociaciones como AVECAL (Asociación Valenciana de Empresarios del Calzado).

El calzado está mostrando cierta resiliencia económica durante los últimos años, si bien esta no se ha reflejado en el aumento de la calidad de vida de sus habitantes, ya que este sector todavía posee un contenido tecnológico bajo y es intensivo en mano de obra. Su capital productivo, financiero, humano e institucional, muy enraizado en el territorio, así como su integración en los nuevos canales de comer-

cialización y su gama productiva alta y media serán los puntales sobre los que se deberá consolidar la resiliencia mostrada recientemente.

Figura 9. Localización de las personas ocupadas en fabricación de calzado y cuero (CNAE 15) en la Comunitat Valenciana



Fuente: INSS, 2018. Elaboración propia

3.5. Química

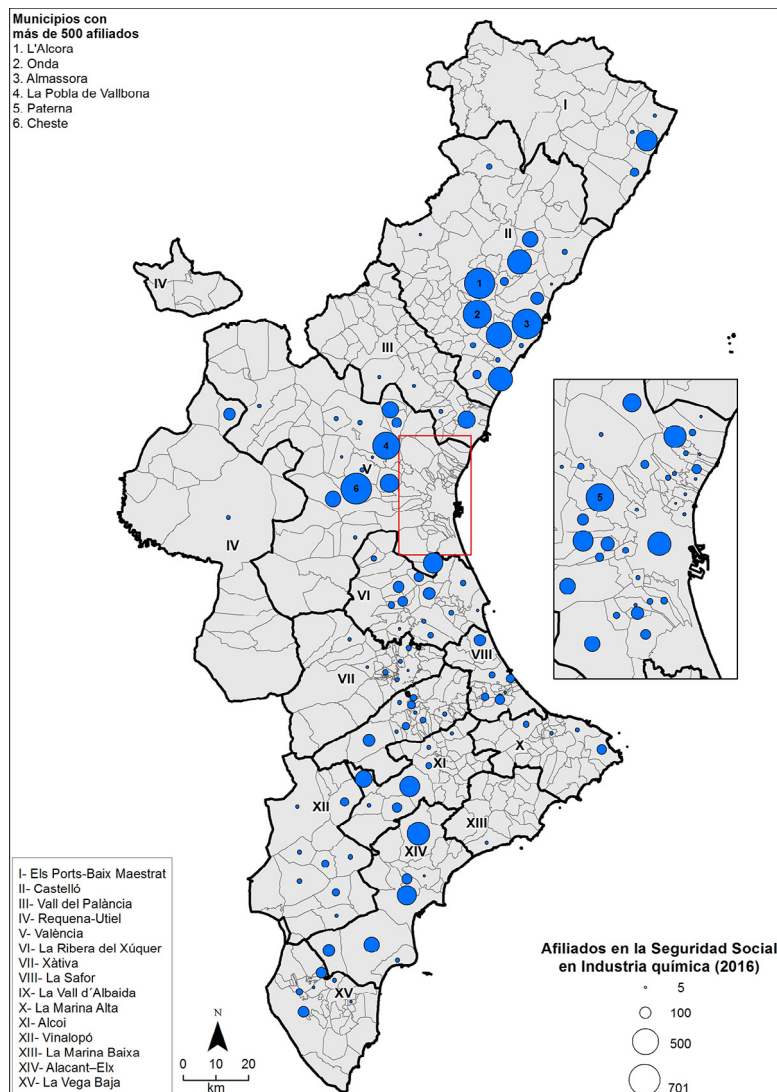
El sector químico valenciano suma medio millar de empresas y cerca de 14.000 personas ocupadas en 2017. Es el cuarto sector con mayor VAB y el más innovador junto con el automóvil. Su alto contenido en conocimiento y tecnología se manifiesta por su alto número de titulados superiores en plantilla y por el sueldo medio de sus ocupados, que es el más alto del conjunto de la industria valenciana (40.400 euros, frente a una media de 33.000) (PEGV, 2018).

El sector químico se caracteriza por su diversificación productiva, ya que suministra de bienes intermedios a otras ramas industriales. La asociación de referencia en el sector químico valenciano es Quimicova, que incluye un amplio abanico de especializaciones: fritas, esmaltes y colores cerámicos; abonos y fertilizantes; adhesivos, colas y resinas; aditivos alimentarios; esencias, perfumes y cosméticos; fitosanitarios y agroquímicos; jabones, detergentes y otros productos de limpieza; o gases industriales.

Está presente en València de norte a sur (desde el Baix Maestrat al área de Alacant-Elx), si bien su máxima concentración se da en el AFC y el AFV. En el primer territorio fabrica fritas y esmaltes para la industria cerámica, y productos derivados del petróleo (caprolactama, fertilizantes y química fina) en la

empresa UBE, ligada a la refinería BP España del Grau de Castelló. En el Área Metropolitana de València destaca la fabricación agroquímica para cultivos, pero también los productos de limpieza del hogar, higiene personal y cosmética natural, a menudo para proveer a grandes cadenas de distribución (Figura 10).

Figura 10. Localización de las personas ocupadas en industria química (CNAE 20) en la Comunitat Valenciana



Fuente: INSS, 2018. Elaboración propia

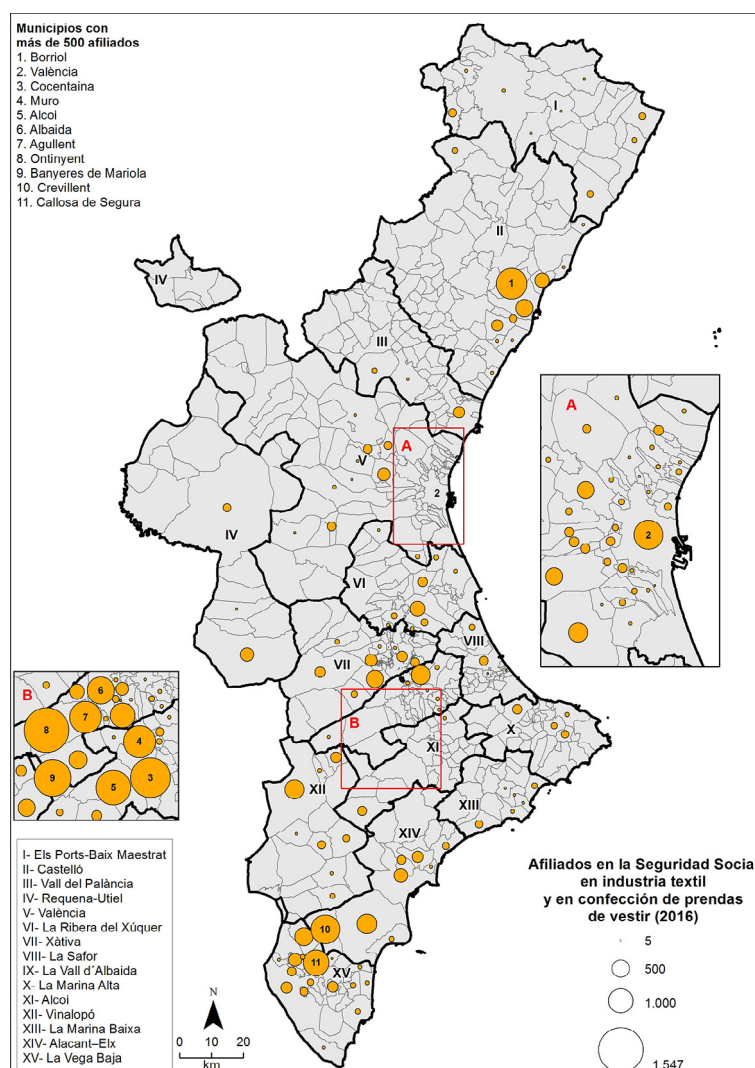
En términos de la Comunitat Valenciana, el sector químico fue el tercer sector industrial más exportador (9,8% del total) en 2017 (Figura 5) y València es la segunda comunidad exportadora tras Cataluña. Durante la última década las exportaciones químicas valencianas han experimentado un gran auge, a pesar de la crisis. Ello se debe a que este sector es altamente innovador y, además, cuenta con notables empresas multinacionales que exportan abonos y fertilizantes, productos fitosanitarios y agroquímicos (como Bayer CropScience) o fritas y esmaltes (Torrecid y Esmalglass), entre otros.

El sector químico se ha mostrado notablemente resiliente durante los años de crisis económica. Basado en empresas multinacionales de origen extranjero y, en el caso de la cerámica y los productos de limpieza también en empresas transnacionales de origen local, sus exportaciones no han dejado de aumentar. Aunque disperso en el territorio, en su mayoría se halla en las áreas funcionales de València y Castelló, y parece que, a corto y medio plazo, será uno de los sectores industriales valencianos donde se consolidará su reciente resiliencia económica que, además, se traduce en el bienestar de sus empleados (mayores sueldos medios). Finalmente, esta resiliencia económica y social deberá complementarse con mayores inversiones para tratar los residuos que genera y ser también resiliente ambientalmente.

3.6. Textil

El sector textil y de la confección (CNAE 13 y 14) cuenta en la Comunitat Valenciana con cerca de 2.400 empresas (15% del total español), la mayoría de pequeño tamaño, que ocupan de manera directa a unas 18.500 personas en 2017 (INSS, 2018). El sector textil y de la confección, cuyas ventas en 2017 representaron unos 1.500 millones de euros, es uno de los de mayor tradición en la industria valenciana y, tras años de declive, ha crecido recientemente en número de empresas, ocupación, ventas y exportación (Figura 5). Este reciente auge se refleja por ejemplo en un acontecimiento: en 2018 se celebró por primera vez en España la convención anual de la Confederación Europea del Textil y la Confección (Euratex), y la sede elegida para el evento fue Ontinyent. Esta elección se explica porque más de la mitad de los empleados del textil valenciano se concentran en el distrito industrial de Alcoi-Ontinyent, donde esta industria surgió hace algunos siglos merced a la presencia de ganado lanar, corrientes de agua que movían molinos para la manufactura y espíritu emprendedor de sus habitantes.

Figura 11. Localización de las personas ocupadas en industria textil y de la confección (CNAE 13 y 14) en la Comunitat Valenciana



Fuente: INSS, 2018. Elaboración propia

Este distrito industrial representa un potente clúster integrado a través de un mercado de trabajo experimentado y al apoyo del Instituto Tecnológico AITEX. Su principal especialización es el textil para el hogar, pero la producción está muy diversificada (automoción, deporte, calzado, agricultura, ropa interior, alfombras, etc.), ya que fabrica productos auxiliares para otras industrias y provee a Mercadona de productos textiles para higiene y cuidados personal (toallitas) y para limpieza del hogar (fregonas, bayetas, paños, mopas, etc.).

Al margen del área funcional de Alcoi (Cocentaina, Banyeres, Alcoi, Muro) y la Vall d'Albaida (Ontinyent, Agullent, Albaida, Atzeneta, Benigànim, Bocairent) cabe destacar por su ocupación textil el AFV, el AFC (ropa interior) y el AFAE (textil auxiliar del calzado y alfombras) (Figura 11).

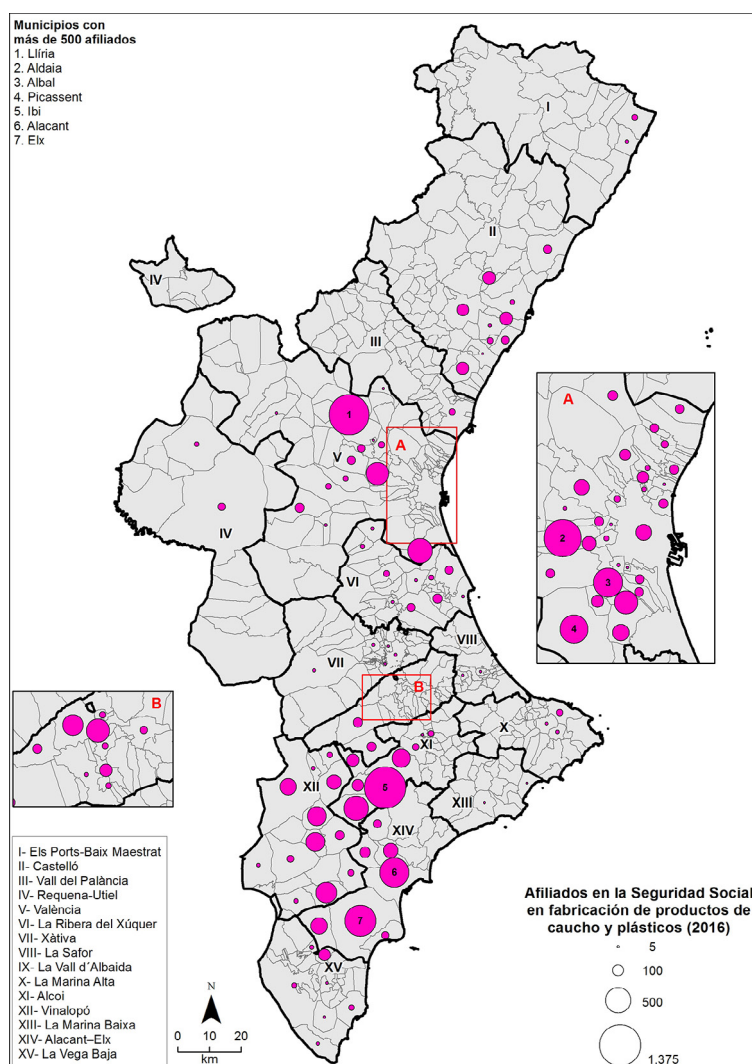
El textil ha mostrado cierta resiliencia económica recientemente, aunque esta está lejos de consolidarse. Su capital productivo, financiero, humano e institucional, muy arraigado en el territorio, debería ser una garantía de continuidad, pero para mejorar la calidad de vida de sus empleados y el medioambiente del territorio que ocupan serán necesarias grandes inversiones que no se adivinan a corto y medio plazo, salvo en el caso de algunas empresas.

3.7. Otros sectores industriales

3.7.1. Plástico

El plástico constituye el quinto grupo industrial en VAB a escala autonómica. Está orientado a proveer otras ramas industriales: química, muebles, calzado, envases y, sobre todo, automoción y alimentación. Arrastrado por estas otras industrias, el plástico ha crecido un promedio del 7% en su VAB y del 24% en su productividad durante el peor periodo de la crisis (2008-2014). Las exportaciones han aumentado notablemente durante la última década, ya que la falta de demanda desde el sector de la construcción en España reorientó la producción hacia el mercado exterior (Figura 5). En 2016 contaba con casi 16.000 ocupados industriales, repartidos en cerca de un millar de empresas (INSS, 2018).

Figura 12. Localización de las personas ocupadas en industria del plástico (CNAE 22) en la Comunitat Valenciana



Fuente: INSS, 2018. Elaboración propia

El plástico valenciano representa casi el 14% del sector en España, y ocupa el segundo puesto en el ranking estatal, solo por detrás de Cataluña. Recibe el apoyo de los institutos tecnológicos AIMPLAS (Plástico) y AIJU (Juguete).

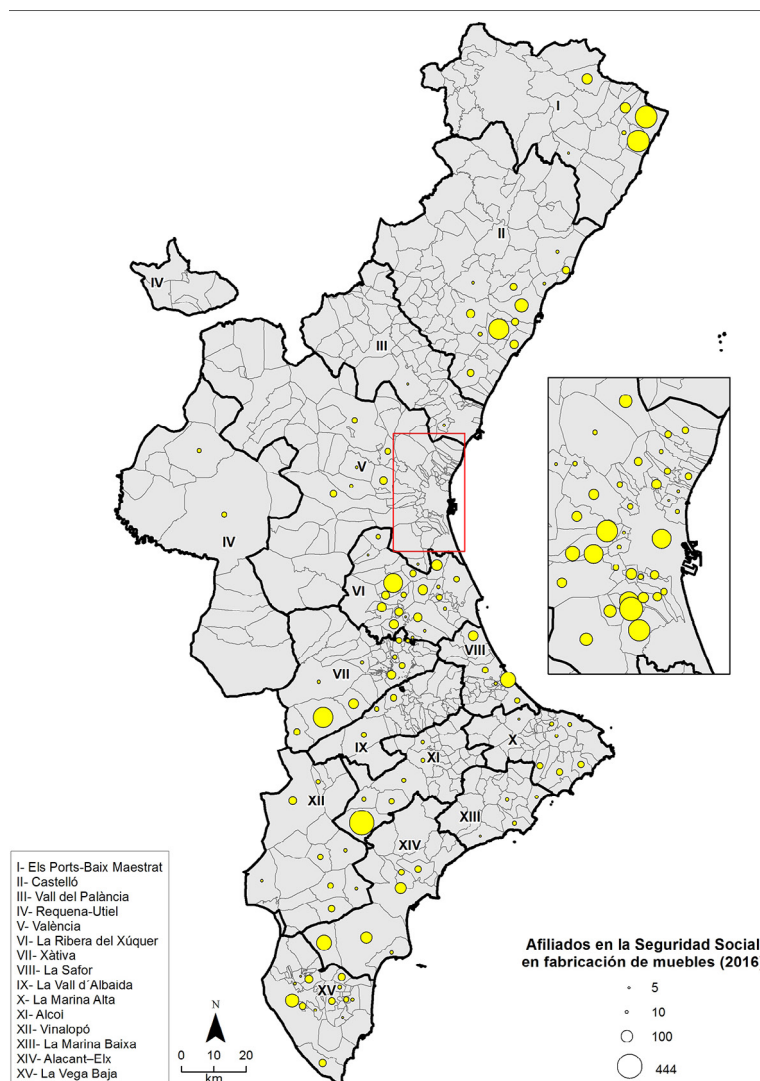
Hay tres principales áreas funcionales dedicadas a la fabricación de productos de plástico: la de València, la de Alacant-Elx y de Alcoi. En esta última, en la subcomarca de la Foia de Castalla (sobre todo en Ibi), el declive del sector del juguete de plástico hizo derivar sus empresas hacia el sector del plástico en general (Fuster y Santa María, 2013) (Figura 12).

3.7.2. Mueble y madera

Se trata de un sector industrial tradicional que, sin embargo, ha experimentado un fuerte declive en las últimas décadas. La caída de la demanda ha sido consecuencia, por un lado, de la concentración de las ventas a través de grandes distribuidores (que no se suelen proveer de mueble valenciano, sino de producto fabricado en países con menores costes laborales), y, por otro, de las ventas online, a las que la mayoría de empresas de mueble todavía no se ha adaptado.

A pesar del declive, se observa recientemente cierta recuperación, a partir de los datos de aumento de las exportaciones (Figura 5), ocupación (más de 17.000 empleados en 2016, de los cuales 9.000 en el mueble), número de empresas y reciente reapertura de la feria del mueble Hábitat.

Figura 13. Localización de las personas ocupadas en industria del mueble (CNAE 31) en la Comunitat Valenciana



Fuente: INSS, 2018. Elaboración propia

Las áreas funcionales con mayor ocupación son las de Alcoi (mueble de oficina, cocina y otros tipos en Castalla), València y Baix Maestrat (que poseen una larga tradición en esta rama) y la Vall de Montesa (mueble de mimbre) (Figura 13).

3.7.3. Metal

El sector del metal incluye, lato sensu, varios epígrafes de la CNAE: 24 (metalurgia), 25 (productos metálicos), 26 (informática, electrónica y óptica), 27 (material eléctrico), 28 (maquinaria) y 33 (reparación e instalación de maquinaria). Además, también engloba el sector 29 (vehículos) y 30 (otro material de transporte) que, por su singularidad, se han analizado separadamente (punto 3.1).

Las 5.500 empresas y 70.000 trabajadores (50.000 si no se contabiliza el de vehículos y otros transportes) que suman los diferentes epígrafes mencionados constituyen una quinta parte de la industria manufacturera valenciana. Las exportaciones agregadas de las ramas del metal, incluyendo vehículos, alcanzan el 38% del total valenciano exportado. Si se excluyen los vehículos se queda en el nada despreciable porcentaje del 11% (3.327 millones de euros).

Por epígrafes del CNAE cabe destacar que, en la fabricación de productos metálicos, Ibi es el municipio con más personas ocupadas. La crisis de la industria juguetera obligó a Ibi a diversificar su producción industrial hacia el plástico, pero también hacia la fabricación de moldes, matrices y accesorios metálicos (íbid.), algunos relacionados con la industria automovilística complementaria. Almussafes es el segundo municipio en importancia, en este caso derivada de la industria metálica auxiliar del automóvil.

En metalurgia destaca Sagunt gracias a empresas de fabricación de productos básicos de hierro y acero. Esta producción deriva de la antigua tradición siderúrgica saguntina: sobre antiguas parcelas de la IV Planta de Altos Hornos se ubican empresas como Galmed, acerera propiedad de ThyssenKrupp (Membrado-Tena, 2018). En fabricación de maquinaria (CNAE 28) cabe mencionar Paterna y València (maquinaria diversa), Almussora y Vila-real (para la industria cerámica) y l'Alcúdia (túneles de lavado de vehículos).

3.7.4. Juguete

La industria juguetera cuenta con más de un siglo en la Foia de Castalla (área funcional de Alcoi). En la actualidad experimenta un proceso de estancamiento debido a la competencia de la producción estandarizada que llega de China y se vende a través de grandes cadenas distribuidoras. Esta crisis del juguete en la Foia ha derivado en la especialización industrial de la comarca en varias ramas fabriles, gracias a la cualificación de la mano de obra, las experiencias empresariales y la versatilidad de las fábricas jugueteras, que ahora producen componentes y bienes intermedios (Ponce, 2004). Entre las nuevas ramas industriales de la Foia de Castalla destacan el metal y el plástico, que proveen a otras industrias como las del automóvil, mueble, alimentación, envases o artes gráficas.

3.7.5. Energía

Cabe destacar en este epígrafe la refinería British Petroleum (BP) en el Grau de Castelló, la regasificadora de Sagunt, la central nuclear de Cofrentes y la central hidroeléctrica de Cortes de Pallás. La refinería castellonense y la regasificadora saguntina se benefician de su ubicación costera, de manera que los grandes barcos cargados de crudo o de gas tienen fácil acceso a ambas instalaciones. Por lo que se refiere a Cofrentes y Cortes de Pallás, se benefician de un recurso territorial tan escaso como preciado en la vertiente mediterránea española: el agua (del río Júcar). La central nuclear la necesita como refrigerante y la hidroeléctrica aprovecha el desnivel de 500 metros de la Muela de Cortes para generar energía (Membrado-Tena, 2015). Ambos complejos industriales generan un considerable efecto multiplicador de ingresos para ayuntamientos y población, mediante los centenares de puestos de trabajo.

La refinería BP ocupa a casi 500 empleados directos, más de 660 contratistas y 2.000 puestos de trabajo indirectos. Su facturación media anual es de 2.000 millones de euros. Se encuentra en el polígono castellonense del Serrallo desde 1967, desde donde suministra el 85% de la demanda de combustibles de la Comunitat Valenciana y les Illes Balears, si bien su área de influencia se extiende a una parte de las provincias de Guadalajara, Teruel y Cuenca (Pitarch, 2017). La regasificadora del Port de Sagunt, ubicada sobre una plataforma de 23 hectáreas ganadas al mar, recibe gas natural licuado de procedente del norte

de África y Oriente Medio. El gas licuado que llega al puerto es nuevamente regasificado en las instalaciones saguntinas y desde allí se suministra gas natural a empresas (como la vecina industria azulejera de la Plana) y particulares a través del gasoducto del arco mediterráneo y mediante barcos y camiones cisterna.

4. Discusión de resultados

Tras el declive industrial valenciano provocado por las crisis estructurales (globalización y deslocalización, cambio de paradigma productivo y de hábitos de consumo) y coyunturales (colapso financiero de 2007, políticas neoliberales y de ajuste fiscal), los procesos de resiliencia de los territorios fabriles valencianos han sido desiguales, si bien, en conjunto, pueden considerarse como positivos. En algunos territorios, tanto metropolitanos como periféricos (distritos industriales), los signos de resiliencia económica son manifiestos y derivan de su capacidad de innovación y adaptación a los cambios de paradigma llegados con el nuevo milenio. Dicha innovación se ha apoyado en los actores, instituciones y gobiernos locales, que han sido capaces de construir redes colaborativas e iniciativas para recuperar la competitividad.

Aunque es cierto que se han perdido muchos puestos de trabajo respecto al primer lustro del siglo XXI, también lo es que la productividad empresarial ha aumentado y una parte significativa de las empresas ha conseguido adaptarse a los cambios de paradigma tecnológico, comercial y de consumo introducidos con el nuevo milenio. De hecho, Holm y Østergaard (2015) afirman que no es necesario que todas las empresas de una región sobrevivan a una coyuntura adversa para que la población de dicha región sea resiliente. Basta con que el tejido empresarial global sobreviva en su conjunto, adaptado a la nueva demanda. Aunque una población industrial posea altas tasas de entradas y salidas, esta es resiliente si las nuevas entradas (aunque sean menos que las salidas) se asocian a una adaptación continua a nuevos productos, servicios, organización y tecnología. En el caso de la Comunitat Valenciana, la reciente alza del empleo, facturación, productividad y exportaciones industriales muestra que al menos una parte significativa de empresas y personas ha sido resiliente y, por tanto, la actividad industrial de la región, al menos a medio plazo, se mantiene dinámica.

Del análisis sectorial se puede afirmar que hay algunas ramas industriales muy concentradas en una única área funcional de carácter periférico, y otras que predominan en espacios metropolitanos. Los sectores industriales muy especializados territorialmente (cerámica y mármol, calzado y cuero, textil y confección, mueble o juguete) coinciden, en general, con los distritos industriales tradicionales maduros y con bienes de consumo final. Los sectores que predominan en territorios metropolitanos coinciden con aquellos menos tradicionales cuya producción consiste, o bien en productos intermedios que suministran a otras empresas industriales (química, plástico, maquinaria, metal, etc.), o bien en productos finales, como el automóvil y la agroalimentación.

Dentro del dualismo industrial valenciano se observa que el modelo exógeno metropolitano ha crecido más durante esta década que el endógeno periférico. Aun así, es remarcable la capacidad de resiliencia de los distritos industriales valencianos a pesar de sus carencias en productividad e innovación, que compensan mediante un modelo productivo donde el territorio y, sobre todo, la comunidad local que lo compone son la principal ventaja competitiva. Esta comunidad local comparte un sistema de valores y de prácticas que se difunden a través del distrito mediante unas normas sociales y estructuras institucionales (mercados, empresas, institutos de investigación, centros de enseñanza profesionales, sindicatos, patronales) (Sforzi y Boix, 2015). Por otro lado, la revolución tecnológica ha permitido el rejuvenecimiento de las industrias maduras presentes en los distritos industriales valencianos, gracias a su mayor flexibilidad productiva, ya que ahora se pueden atender pedidos de pequeño tamaño y obtener ventajas derivadas de la diversidad de la oferta requerida por un mercado cada vez más cambiante y que pide un producto diferenciado (Caravaca, 2006).

Además de la necesaria modernización y adaptación tecnológica digital, algunas empresas industriales de carácter endógeno han sido capaces de incorporarse al sistema de producción para proveer a grandes empresas de distribución, ya que cada vez más los hábitos de consumo de la ciudadanía van enfocados a la compra en este tipo de establecimientos. Otras se han adaptado a los nuevos hábitos de compra on-line propios de la globalización.

En cuanto al análisis territorial, se incrementa la potencia industrial en los espacios metropolitanos, pero los periféricos, organizados en clústeres, no solo sobreviven, sino que también crecen y permiten corregir en parte los desequilibrios territoriales entre un litoral hiperurbanizado y un interior semidespo-

blado. Tras el reciente declive y recuperación industrial, permanece invariable la espina dorsal industrial de la Comunitat Valenciana que surgió hacia 1960 y que discurre entre el área funcional de Castelló y la de València a lo largo del corredor mediterráneo, y llega hasta la de Alacant-Elx a través del corredor mediterráneo prelitoral (A-7: Ribera del Xúquer, Xàtiva, Ontinyent-Alcoi, Ibi-Castalla) y del corredor del Vinalopó (A-31).

5. Conclusiones

Tras el acusado declive industrial de final de la década de 2000, durante la década siguiente la industria de la Comunitat Valenciana ha comenzado a mostrar signos claros de resiliencia. La capacidad de adaptación de muchas empresas valencianas a los cambios tecnológicos propios de la era digital ha sido, en conjunto, notable. También lo ha sido, aunque en menor medida, la reestructuración de sus canales de distribución, marketing y venta para adaptarse a los nuevos hábitos consumistas. El precio pagado durante los años de reestructuración y adaptación del tejido empresarial ha sido alto: se han perdido decenas de miles de puestos de trabajo industrial. En contrapartida, la industria valenciana ha ganado en facturación, ocupación, competitividad e internacionalización.

Las claves de la reciente resiliencia industrial valenciana radican en su capacidad de innovar y adaptarse a los cambios tecnológicos, de distribución y consumo. Esta capacidad de recuperación se explica por los propios recursos territoriales de que dispone, ya que cada territorio fabril hereda un capital físico que se manifiesta en sus equipamientos e infraestructuras, así como un capital productivo que se traduce en empresas, y un capital humano (*stakeholders*) que incluye al personal cualificado (*know how*) y a los accionistas financieros, pero también a clientes y proveedores de bienes y servicios. Además, el capital institucional, que engloba los valores y comportamientos de confianza colectiva, así como el liderazgo de las entidades públicas y privadas (gobiernos locales, institutos tecnológicos, agencias de desarrollo local, asociaciones empresariales, sindicatos), desempeñan también un rol crucial en el impulso para la recuperación de una región.

Este capital físico, productivo, financiero, humano e institucional se ha movilizado con éxito en su tarea de promover estrategias resilientes en el plano económico. Más dudoso es saber si estas estrategias han sido resilientes en el plano social y ambiental. Algunos sectores industriales que han normalizado su producción tras el declive de 2009, continúan siendo célebres por su precariedad laboral. Los valores neoliberales que se difunden diariamente, de manera más o menos abierta y constante, a través de los medios de comunicación y desde determinados discursos políticos, normalizan un relato donde lo importante es la inversión productiva a corto plazo y a cualquier precio, aunque el precio a medio y largo plazo se traduzca en un deterioro ambiental o social. La resiliencia económica, fundamental para el progreso de un territorio, debe ser complementada con acciones de fomento de la innovación social que empoderen a la ciudadanía con el objeto de mejorar su calidad de vida, a través de medidas de fomento económico, pero también de protección patrimonial, paisajística y medioambiental.

La resiliencia es una estrategia y una habilidad fundamental para una cualquier región industrial, procurando su supervivencia y evitando la dependencia de otros sectores más inestables como el inmobiliario y el turístico. La Comunitat Valenciana es un territorio industrial resiliente desde el punto de vista económico, aunque habrá que observar la evolución inmediata en los próximos años para comprobar si dicha resiliencia es duradera en el tiempo. La resiliencia industrial valenciana garantiza por el momento el crecimiento económico regional, aunque también debería contribuir a corregir los desequilibrios sociales y a proteger aspectos fundamentales en la calidad de vida como es el medio ambiente y el patrimonio. Este segundo objetivo parece de más difícil implementación por el momento, ya que implica superar el discurso monetarista y de ajuste fiscal predominante en la actualidad.

Referencias

- Asociación Nacional de Fabricantes de Fritas, Esmaltes y Colores Cerámicos (ANFFECC) (2018). *Informes y estudios*. Recuperado de <https://www.anffecc.com/es/>
- Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos (ASCER) (2018). *Informes y estudios*. Recuperado de <https://www.ascer.es/>

- Becattini (1990). The Marshallian industrial district as a socio-economic concept. En F. Pyke, G. Becattini & W. Sengenberger (Eds.), *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy* (pp. 37-51). Ginebra: ILLS.
- Belzunegui-Eraso, Á., Miralles Amorós, M. Á., Gosálbez, P. y Teresa, M. (2017). The role of institutional and territorial factors in innovation: the case of the Spanish footwear components industry. *Journal of Regional Research Investigaciones Regionales*, 39, 59-80. Recuperado de <https://investigacionesregionales.org/wp-content/uploads/sites/3/2017/12/03-BELZUNEGUI.pdf>
- Boix, R. (2009). The empirical evidence of industrial districts in Spain. In E. G. Becattini, M. Bellandi, & L. De Propris (Eds.), *A Handbook of Industrial Districts* (chapter 26). <https://doi.org/10.4337/9781781007808.00041>
- Boix, R. y Galletto, V. (2006). Sistemas locales de trabajo y distritos industriales en España. *Economía Industrial*, 357, 165-184
- Budí-Orduña, V. (2008). El distrito de la Cerámica de Castellón. *Mediterráneo Económico*, 13, 383-407.
- Caravaca, I. (2006). La nueva industria urbana y metropolitana: procesos, estrategias y resultados. En R. Méndez, y H. Pascual (Eds.), *Industria y ciudad en España: nuevas realidades, nuevos retos* (pp. 29-50). Cizur Menor (Navarra): Thomson-Civitas.
- Claver-Cortés, E., Marco-Lajara, B., Manresa-Marhuenda, E., García-Lillo, F. y Seva-Larrosa, P. (2017). Location Decisions and Agglomeration Economies: Domestic and Foreign Companies. *Journal of Regional Research Investigaciones Regionales*, 39, 99-135. Recuperado de <https://investigacionesregionales.org/article/location-decisions-and-agglomeration-economies-domestic-and-foreign-companies/>
- Climent, E. A. (1997). Sistemas productivos locales y distritos industriales: el caso de España. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 24, 91-106.
- Clúster de Automoción de la Comunitat Valenciana (AVIA) (2018). *Datos generales*. Recuperado de <http://avia.com.es/datos-generales/>
- Costa, M. T. (1999). Política industrial y desarrollo local. En F. Rodríguez (Ed.), *Manual de desarrollo local* (pp. 78-90). Gijón: TREA.
- Directorio Central de Empresas (DIRCE) (2018). *Empresas activas según epígrafes de la CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas)*. Instituto Nacional de Estadística.
- Fuster, A. y Santa María, M. J. (2013). El territorio como eje estratégico para la industria del juguete. *Canelobre*, 62, 114-131. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/41404>
- Gómez J. M. y Vaquero M. A. (2015). Análisis exploratorio de la relación pertenencia a un clúster y carácter global de la empresa. *Economía Industrial*, 397, 47-57.
- Hermosilla-Pla, J. (2018). Las áreas funcionales valencianas y el mercado laboral. En J. Hermosilla-Pla, (Dir.), *Territorio y Empleo. El desarrollo territorial y el mercado laboral. Avalem Territori* (pp. 75-86). València: Universitat de València.
- Hervás-Oliver, J. L. (Dir.), Estellés-Miguel, S., Boronat-Moll, C. y F. Sempere-Ripoll (2018a). *Plan Sectorial del Automóvil*. València: Conselleria d'Economia y Direcció General de Industria y Energía de la Generalitat Valenciana.
- Hervás-Oliver, J. L. (Dir.), Estellés-Miguel, S., Boronat-Moll, C. y F. Sempere-Ripoll (2018b). *Plan Sectorial de la Alimentación*. València: Conselleria d'Economia y Direcció General de Industria y Energía de la Generalitat Valenciana.
- Holm, J. R. y Østergaard, C. R. (2015). Regional employment growth, shocks and regional industrial resilience: a quantitative analysis of the Danish ICT sector. *Regional Studies*, 49(1), 95-112.
- Instituto de Comercio Exterior de España (ICEX) (2018). *Estadísticas españolas de comercio exterior*.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2019). *Producto Interior Bruto a precios de mercado*.
- Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) (2018). *Afiliados a la Seguridad Social según epígrafes de la CNAE*.
- Lang, T. (2011). Urban resilience and new institutional theory. A happy couple for urban and regional studies? En B. Müller (Ed.), *Urban regional resilience: how do cities and regions deal with change?*, (pp. 15-24). https://doi.org/10.1007/978-3-642-12785-4_2

- Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1-32. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbr019>
- Martínez-Puche, A. y Pérez-Pérez, D. (2001). El modelo de desarrollo de la Comunidad Valenciana. En J. Romero, A. Morales, J. Salom y F. Vera (Eds.), *La Periferia Emergente. La Comunidad Valenciana en la Europa de las Regiones* (pp. 301-323). Barcelona: Ariel.
- Membrado-Tena, J. C. (2000). *La industria cerámica de la Plana de Castelló*. Castellón: Diputació de Castelló.
- Membrado-Tena, J. C. (2013). Sunny Spain: migrantes del sol y urbanismo expansivo en el litoral mediterráneo español. *Ciudad y territorio: Estudios territoriales*, 178, 687-708.
- Membrado-Tena, J. C. (2015). Recursos territorials: la indústria a la província de València. En *Els recursos territorials valencians: bases per al desenvolupament*, pp. 163-177. València: Universitat de València.
- Membrado-Tena, J. C. (2016). Entes territoriales de escala comarcal en la Administración local española. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 62(2), 347-371. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.300>
- Membrado-Tena, J. C. (2018). Indústria (Camp de Morvedre). En J. Hermsilla y J.C. Membrado-Tena, (Eds.), *Estudis comarcals de la província de València* (pp. 70-78). València: Universitat de València.
- Méndez, R. (2012). Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, XLIV(172), 215-231.
- Méndez, R. (2016). Del desarrollo a la resiliencia territorial: claves locales para la reactivación. En A. Martínez-Puche, X. Amat, I. Sancho y D. Sanchiz (Eds.), *Profesionales y herramientas para el desarrollo local y sus sinergias territoriales. Evaluación y propuestas de futuro: IX Coloquio Nacional de Desarrollo Local del GTDL-AGE* (pp. 51-78). Sant Vicent del Raspeig: Publicacions de la Universitat d'Alacant.
- Méndez, R. , Sánchez, J. L., Caravaca, I. y Albertos, J. M. (2004). Desarrollo territorial y procesos de innovación socioeconómica en sistemas productivos locales. En *Recursos territoriales y geografía de la innovación industrial en España*, (pp. 15-60). Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Molina-Morales, F. X. (2001). European industrial districts: influence of geographic concentration on performance of the firm. *Journal of International Management*, 7, 277-294. [https://doi.org/10.1016/S1075-4253\(01\)00048-5](https://doi.org/10.1016/S1075-4253(01)00048-5)
- Molina-Morales, F. X. (2002). Industrial districts and innovation: the case of the Spanish ceramic tiles industry. *Entrepreneurship & Regional Development*, 14(4), 317-335. <https://doi.org/10.1080/08985620210144992>
- Molina-Morales, X. (2016). *Un model productiu des del territori. Cap a la clusterització de l'economia valenciana*. Barcelona: Nexa.
- Molina Morales, F. X. y Martínez Cháfer, L. (2016). Cluster Firms: You'll Never Walk Alone. *Regional Studies*, 50(5), 877-893. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.952719>
- Molina-Morales, F. X., Martínez-Cháfer, L. y Valiente-Bardova, D. (2017). Disruptive technological innovations as new opportunities for mature industrial clusters: the case of digital printing innovation in the Spanish ceramic tile cluster. *Journal of Regional Research Investigaciones Regionales*, 39, 39-57. Recuperado de <https://investigacionesregionales.org/article/disruptive-technological-innovations-as-new-opportunities-for-mature-industrial-clusters-the-case-of-digital-printing-innovation-in-the-spanish-ceramic-tile-cluster/>
- Pike, A., Dawley, S. y Tomaney, J. (2010). Resilience, adaptation and adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, 59-70. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsq001>
- Pitarch, M. (2-12-2017). *BP Castellón: la base que alimenta de crudo a Comunidad Valenciana y Baleares*. Recuperado de https://elpais.com/ccaa/2017/12/02/valencia/1512234628_596576.html
- Ponce, G. (2002). Competitividad y mercado de trabajo en los sistemas productivos industriales alicantinos. *Scripta Nova*, VI, 119(65).
- Ponce, G. (2004). ¿Cambio tecnológico o aumento de la competitividad? Las políticas de innovación industrial en la Comunidad Valenciana. *Ería*, 63, 91-106.

- Ponce, G. (2006). El suelo y el uso industrial en proceso de cualificación y sustitución en el área metropolitana Alicante-Elche. En R. Méndez y H. Pascual, H. (Eds.), *Industria y ciudad en España: nuevas realidades, nuevos retos* (pp. 395-430). Cizur Menor (Navarra): Thomson-Civitas.
- Ponce, G. y Martínez-Puche, A. (2003). Factores de impulso en la configuración de un territorio innovador: la contribución del entorno en el sistema productivo del calzado alicantino. *Investigaciones geográficas*, 32, 39-63. <https://doi.org/10.14198/INGEO2003.32.06>
- Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana (PEGV) (2019). *Encuesta industrial*. Conselleria d'Economia.
- Puig, A. y Debón A. M. (2012). Determinantes y resultados de la respuesta estratégica de las Pymes manufactureras tradicionales frente al declive. *Estudios Financieros*, 347, 163-184.
- Pyke, F., Becattini, G., y Sengenberger, W. (Eds.) (1990). *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. International Institute for Labour Studies.
- Salom, J. (2003). Innovación y actores locales en los nuevos espacios económicos: un estado de la cuestión. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 36, 7-30.
- Salom, J. y Albertos, J. M. (2001). El modelo de desarrollo de la Comunidad Valenciana. En J. Romero, A. Morales, J. Salom y F Vera (Eds.), *La Periferia Emergente. La Comunidad Valenciana en la Europa de las Regiones* (pp. 37-43). Barcelona: Ariel.
- Salom, J. y Albertos, J. M. (2006a). Industria y ciudad. El área metropolitana de Valencia. En R. Méndez, y H. Pascual (Eds.), *Industria y ciudad en España: nuevas realidades, nuevos retos* (pp. 273-306). Cizur Menor (Navarra): Thomson-Civitas.
- Salom, J. y Albertos, J. M. (2006b). Redes institucionales y servicios a las empresas en el cluster cerámico de Castellón. *Scripta Nova*, X(213).
- Salom, J. y Albertos, J. M. (2009). *Redes socioinstitucionales, estrategias de innovación y desarrollo territorial en España*. València: Publicacions de la Universitat de València.
- Salom, J. y Albertos, J. M. (2014). La crisis económica en los distritos industriales valencianos. En J. M. Albertos y J. L. Sánchez (Eds.), *Geografía de la crisis económica en España* (pp. 467-496). València: Publicacions de la Universitat de València.
- Salom, J. y Fajardo, F. (2018). El área metropolitana de Valencia en el sistema global de ciudades: El impacto de la crisis económica en la red de relaciones financieras de las empresas multinacionales. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 64(1), 127-148. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.382>
- Sánchez-Hernández, J. L. (1999). Sistemas productivos locales en la Península Ibérica: cinco temas de debate. *Anales de geografía de la Universidad Complutense*, 19, 215-235.
- Sforzi, F. y Boix, R. (2015). What about Industrial District(s) in Regional Science?. *Journal of Regional Research Investigaciones Regionales*, 32, 61-73. Recuperado de <https://www.uv.es/raboixdo/references/2015/15005.pdf>
- Silva, R., Caravaca, I. y González, G. (2003). Redes e innovación socio-institucional en sistemas productivos locales. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 36, 103-115.
- Soler, V. E. (2000). Verificación de las hipótesis del distrito industrial: Una aplicación al caso valenciano. *Economía Industrial*, 334, 13-24.
- Soler, V. E. (2006). Nuevas técnicas para la medición del efecto distrito en las aglomeraciones industriales. *Economía Industrial*, 359, 81-87.
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R. y Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2). <https://doi.org/10.5751/ES-00650-090205>
- Ybarra, J. A. (1991). *Industrial districts and the Valencian Community*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.