

**ACTIVIDADES ECONÓMICAS.  
7. EL SECTOR PESQUERO**



## 7.1. Planteamientos iniciales

El presente texto se inscribe en una mirada teórica, afín a diversos campos del pensamiento social –geografía, sociología, antropología, economía...–, que trata de poner en relación procesos económicos, ideológicos y políticos de alcance global con dinámicas locales, endógenas, que guardan relación con culturas empresariales y sistemas económicos locales. Esta perspectiva viene exigida tanto por la textura de relaciones características de las sociedades contemporáneas (Beck, 1998), en la que se articulan dinámicas locales y globales que sólo son separables con intenciones analíticas, como por la importancia socioeconómica de la actividad pesquera en Andalucía, que es marcadamente local. Esto es, con la metodología cuantitativa habitual en los informes económicos, basada en la estructura del PIB según sectores económicos y sus referencias a la distribución territorial de esos guarismos, el relieve de la pesca no es significativo –para 2000, 0,43% del PIB–; ahora bien, hemos de hacer un par de puntualizaciones: a) la pesca se ubicaba en 1995 en el segundo lugar de los sectores económicos andaluces, sólo superada por la agricultura, y b), si tenemos en cuenta las aportaciones sectoriales relativas al total nacional de cada sector, representa un 15,6% de la renta nacional pesquera.

Además, si descendemos a escala municipal, cobran protagonismo realidades socioeconómicas muy significativas en las que la pesca se convierte en un sector estratégico para un buen número de familias (Florida, 2002b). Así, la pesca, tal y como se desarrolla en Andalucía, involucra localmente a colectivos sociales, estructurados en grupos familiares, bien delimitados, profesionalmente ligados casi exclusivamente a la actividad pesquera y con problemas para su reorientación formativa y profesional hacia otros sectores; por otro lado, la actividad extractiva demanda un buen número de labores conexas imprescindibles para su desarrollo y para su comercialización. Así se generan ‘clusters’ empresariales radicados localmente que pueden quedar muy afectados cuando las condiciones globales de la actividad

pesquera son transformadas: cierre de caladeros, crisis de recursos, políticas restrictivas, tendencias comerciales a gran escala, etcétera (Consejería de Agricultura y Pesca, 2001a). Para valorar este hecho hay que tener en cuenta que la inmensa mayoría de la flota andaluza, y española, de corto y medio alcance, desembarca sus capturas en las lonjas radicadas en los puertos base o en un hinterland próximo; de modo que en los municipios litorales donde se asienta sólidamente la actividad extractiva existe un conjunto de actividades conectadas que conforman una parte significativa de estructuras económicas locales.

Si esta perspectiva es necesaria en términos genéricos, recientes procesos político-económicos de largo alcance hacen imprescindible esta perspectiva; a saber: 1) el cierre de caladeros norteafricanos para la flota de medio alcance andaluza; 2) la reconfiguración de las relaciones económicas a nivel mundial y, en particular, las que afectan a las actividades extractivas, de modo que la pesca conoce una dinámica de reubicación territorial y social hacia aquellos países que ocupan posiciones subalternas y dependientes en el sistema mundial; y 3) como consecuencia de la dinámica anterior, la reestructuración de los flujos comerciales a escala mundial: las tendencias de liberalización han inundado los mercados europeos –también los andaluces– de producciones comunitarias y extracomunitarias, condicionando los precios medios de las producciones pesqueras a la baja y estimulando capturas sobre especies con demanda en un mercado más amplio que el regional/nacional. Todo esto es el resultado de la política de abastecimiento del mercado pesquero comunitario, que parece haberse convertido en una de las piezas clave, junto con la política medioambiental, de toda la política pesquera en Europa; hasta el punto que las estrategias de abastecimiento en el campo pesquero pueden ayudarnos a comprender los procesos recientes en la política de acuerdos pesqueros con terceros Estados, el impacto en la producción andaluza de importaciones de zonas “periféricas”, y la

supresión de ayudas a públicas a los productores pesqueros (Franquesa, 2001); dinámicas todas ellas que están afectando a los productores y puertos pesqueros de Andalucía.

Por otra parte, el análisis de la evolución reciente de la actividad pesquera andaluza no puede desarrollarse sin tener en cuenta, así mismo, la transformación estructural de los sectores económicos en las sociedades litorales de la comunidad, una de cuyas dinámicas más descollantes en las dos últimas décadas ha sido la de su terciarización, proceso que se identifica sobre todo con el fortalecimiento de actividades, estrategias empresariales, capitales y mercado de trabajo relacionados con el turismo y el sector inmobiliario hasta el punto de conformarse en un nuevo “monocultivo”. Así, la construcción y la hostelería en Andalucía se sitúan entre las primeras actividades económicas que aportan al conjunto de la renta nacional del estado español –el 14% y el 13,9%, respectivamente– (Delgado, 2002, 110 y 113).

## 7.2. Justificación de variables y crítica de fuentes estadísticas

Al estar la actividad extractiva pesquera controlada secularmente por el Estado, hay una inercia administrativa para la recogida de datos como el número de barcos y pescadores. Ahora bien, varios son los problemas con los que se enfrenta el investigador del sector pesquero: la distribución de los datos entre diversas agencias de la administración –teniendo en cuenta que la población de familias marineras cuenta con un sistema propio de Seguridad Social bajo el control del Instituto Social de la Marina– y, sobre todo, la fiabilidad de datos que puedan servir para valorar la intensidad productiva: desembarcos, potencia de los motores... Especialmente difícil es la valoración de la importancia económica y laboral de la actividad pesquera a nivel municipal y regional, porque las estadísticas al uso no suelen desagregar la pesca respecto de la agricultura y es difícil cuantificar la importancia económica y laboral de otras actividades conexas como el procesamiento, la comercialización o el suministro de equipos, que nos podrían dar una medida más ajustada del peso de la actividad pesquera a nivel local. Y sin embargo, la calibración de la importancia social y económica de la pesca en cada marco municipal, como se ha visto, parece fundamental para valorar la incidencia de la pesca en el desarrollo socioeconómico de Andalucía, para lo que han sido seleccionados dos indicadores indirectos (VAB de la pesca/VAB municipal y población de pescadores/población municipal). Este déficit ha sido parcialmente subsanado por la elaboración de informes ad hoc para la Unión Europea (Unión Europea, 1999 y 2000) con el objeto de valorar el grado de dependencia económica de la pesca de los municipios andaluces y los posibles efectos de las drásticas políticas de desmantelamiento del sector pesquero. El inconveniente de estas aportaciones es que no tratan a Andalucía como unidad estadística: en su defecto, la región atlántica sí queda así concebida, mientras que la mediterránea se difumina en el conjunto del litoral mediterráneo español. La labor de organismos de investigación en materia pesquera durante los últimos años, colaborando las más de las veces con la

administración, como el Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Sevilla, es otro factor que reduce el nivel de incertidumbre estadística y de información en este sector.

La asunción de competencias de la Junta de Andalucía en materia pesquera ha favorecido que la Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía haya ido dotándose de instrumentos de medición estadística más ajustados, siendo ésta además una de las tareas encomendadas por la Unión Europea a todas las administraciones nacionales: así tenemos acceso a desembarcos por puerto o censo de buques, cuya representación estadística es, actualmente, mucho más fiable que hace unos años. El hecho de que también sea el gobierno regional el que asuma las competencias de ordenación portuaria –en el caso de entidades que no sean de interés general–, facilita esta dinámica. Por ello, la evolución de la flota, de los desembarcos y de los precios de primera venta en las lonjas son fácilmente accesibles y reflejan la dinámica de la pesca andaluza en sus parámetros más sobresalientes: su rentabilidad media, el grado de especialización en las capturas o la reducción de las unidades productivas. Ahora bien, hay un aspecto que consideramos relevante para valorar la actividad pesquera y su sustrato socioeconómico y que no es directamente accesible por los datos estadísticos actualmente disponibles: las lógicas de organización de las *pesquerías*, unidad de análisis que incluye embarcaciones, con unas características técnicas y de organización laboral peculiares, y las estrategias de los pescadores para dedicarse a un conjunto limitado de especies objeto. Un conocimiento más exacto de las *pesquerías* a nivel local sería fundamental para entender la viabilidad de la pesca en el convulso marco de la comercialización pesquera actual y para calibrar la sostenibilidad de las relaciones con los ecosistemas marítimos, tal y como se ha realizado en algún estudio particular (García del Hoyo, 2003).

Un rasgo que caracteriza a los pescadores andaluces es su voluntad por mantener la actividad, a pesar de las dinámicas inestables del marco geopolítico. Esta dinámica se puede

justipreciar mediante el volumen de inversiones de las empresas (de pequeño y mediano calibre y complejidad, en todo caso) para la modernización y nueva construcción de embarcaciones, tal y como queda reflejado en la distribución de las ayudas estructurales al sector pesquero proveniente de instrumentos financieros específicos para el sector de la Unión Europea, y que han sido administrados por el gobierno central y regional (desde 1994, Instrumento Financiero para la Orientación de la Pesca –IFOP– e Iniciativa Comunitaria Pesca).

Debe tenerse en cuenta que un nuevo fenómeno que atraviesa el conjunto de municipios pesqueros andaluces –y que guarda relación con lo que se acaba de decir– no está contabilizado en las fuentes estadísticas habituales; a saber, el crecimiento de una flota pesquera de pequeño tonelaje no profesional (los *deportivos*), activada por colectivos como jubilados y parados, la mayor parte de los cuales proceden del desalojo de la mayor parte de la flota “exterior” andaluza –aunque también provienen de otros sectores sociolaborales–. En todo caso, es de destacar que estos pescadores desarrollan una actividad económica orientada al mercado, con capacidad para alterar las dinámicas de los mercados locales de primera venta, siendo la restauración turística y el mercado de algunas especies crecientemente comercializadas –como el pulpo– los principales destinos de su actividad.

Por último, cabe señalar que una de las estrategias políticas de la Junta de Andalucía, resultado de sus competencias en materia portuaria, ha sido incentivar los amarres de flota deportiva, actividad que se relaciona con el turismo litoral de niveles socioeconómicos medio y alto, de ahí la conveniencia de incluir esta variable en el análisis.

## 7.3. Contextualización de la pesca andaluza en el marco español y europeo

La inserción de España en la Comunidad Europea a mediados de la década de los ochenta es el factor más decisivo para entender la evolución reciente del sector pesquero andaluz. Este hecho cobra más relevancia si se observa a la luz de la inercia histórica del conjunto de flotas andaluzas y españolas, muy potenciadas desde principios de siglo y, en particular, desde el desarrollismo de los años sesenta y setenta, coincidiendo precisamente con la reestructuración del orden oceánico, que favorecía la soberanía territorial y de los recursos de los estados ribereños en detrimento de las flotas foráneas (Suárez de Vivero, 1985). Al respecto, las flotas andaluzas, en las modalidades de cerco, deriva, palangre y arrastre, se habían extendido por todo el litoral septentrional y occidental africano, desarrollando un modelo productivo intensivo sobre diversas bases socioeconómicas: tanto industrial (Montero Llerandi, 1985), como, sobre todo, artesanal de larga distancia (Florido, 2002 a). Esta trayectoria histórica suponía que la flota española, de la que la andaluza suponía en torno al 20% en el decenio de los ochenta, era la más importante del conjunto de la Unión Europea, con aspectos característicos que reclamaban una perspectiva política particular: peso superior de la actividad extractiva por encima de la de transformación y comercialización, predominio de flotas de pequeña escala y, al mismo tiempo, existencia de flotas de medio alcance, en diferentes modalidades, a lo largo de las costas norteafricanas, lo que exigía el desarrollo de un buen número de acuerdos pesqueros con países terceros. Teniendo en cuenta que la competencia de firma de acuerdos pesqueros es exclusiva de la Unión Europea, parece evidente que la situación presente y la proyección del sector pesquero andaluz ha de vincularse necesariamente a los planteamientos políticos de esta institución para este sector.

Al cabo de este período, las características estructurales de la flota andaluza en su conjunto se asemejan a las de la flota europea, en el sentido de que el peso específico más

destacado lo tienen los buques de menor tamaño: así, aproximadamente el 80% de la flota comunitaria tiene menos de 12 metros de eslora, y la mayor parte de la misma pertenece a España y a Grecia (FAO, 2002), mientras que en el caso andaluz este porcentaje es incluso superior: la presencia de tonelaje de flota industrial es muy reducida como resultado de la progresiva destrucción de tonelaje en las modalidades más intensivas, particularmente las que faenaban en aguas extracomunitarias. Al observar el mapa 7.1, se puede apreciar la desaparición absoluta de flota artesanal en diferentes puertos, sobre todo en la costa mediterránea. En cualquier caso, el concepto de flota industrial que se maneja por parte de la administración autonómica puede no coincidir con el que es utilizado en el ámbito académico, de modo que si se hubiese utilizado éste, la presencia de las flotas artesanales en el mapa sería todavía más significativa.

Ciñéndonos a la última década, la situación del sector pesquero andaluz es resultado de tendencias políticas auspiciadas desde la Dirección General de Pesca de la Comisión Europea; en particular: una política de abastecimiento del mercado de productos pesqueros que ha fomentado las importaciones de producciones de países terceros –tantos frescas como congeladas–, una decidida reducción de la capacidad y potencia de la flota pesquera comunitaria y, al mismo tiempo, la modernización de las estructuras pesqueras; lo que ha supuesto importantes inversiones de los armadores de buques, cofinanciadas por las administraciones en especial, a través de instrumentos financieros encuadrables en el conjunto de ayudas estructurales europeas–.

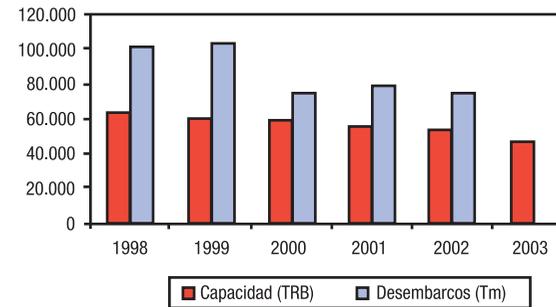
Desde el punto de vista de las transacciones internacionales, la inserción de Andalucía en el contexto europeo ha supuesto la inmersión en las dinámicas comerciales a gran escala de este espacio geoeconómico, lo que supone un notable crecimiento de la balanza negativa del saldo comercial de producciones pesqueras, tanto en el interior del resto

del Estado español, como en relación con otros estados (Consejería de Agricultura y Pesca, 2003, 22 y 23). En términos absolutos, la balanza negativa es más acusada en el valor (se ha incrementado en un 17,5 en el período), que en el peso de los intercambios (incluso ha decrecido en un 30,5%, más por un aumento de las exportaciones que por el decremento de las importaciones, que han permanecido en magnitudes similares). Ahora bien, los efectos que estas tendencias pueden tener sobre los armadores y marineros andaluces son más que controvertidas si tenemos en cuenta que el descenso de la producción pesquera regional, en la última década, ha alcanzado el 38%, mientras que el descenso del valor económico ha alcanzado el 48%: es decir, que en el nuevo tejido de intercambios económicos pesqueros los pescadores andaluces aparecen como agentes económicos en una situación comprometida. La evolución de los precios medios en los mercados de primera venta quizá sea uno de los mejores indicadores para apreciar la comprometida situación de la flota andaluza. La evolución de los precios medios desde 1985 en pesetas constantes (de 1985) hasta 1999 ha conocido un decremento de casi el 29% (Consejería de Agricultura y Pesca, 2001a, 54), lo que incide muy negativamente en los niveles de renta de los armadores (y de los marineros) si se toman éstos globalmente. La evolución de este parámetro habría que relacionarla con la conformación de oligopolios en el mercado estatal y regional pesquero y su articulación jerárquica con nuevos agentes a nivel internacional.

Sin embargo, se están conformando grandes centros de comercialización sobre la base, principalmente, de producciones extra-andaluzas y segundas ventas en nuevos enclaves cuyas flotas pesqueras han conocido una fortísima crisis en las dos últimas décadas: Huelva, Cádiz, El Puerto de Santa María, Algeciras –que parece haber perdido capacidad de absorción de esta producción pesquera exterior en 2002–, Málaga o Almería (mapa 7.2).

Los objetivos de reducción de la flota pesquera comunitaria se ha cuantificado entre 1995-2000, en número de buques, en un 4,09% (FAO, 2002). Ha estado argumentada en todo momento a partir de la sobrecapacidad del conjunto de buques comunitarios; sin embargo, parece que no está consiguiendo los efectos esperados, como la propia Comisión reconoce (Comisión Europea, 2001). Para entender este desajuste entre planificación y dinámica reciente de la pesca, hemos de tener en cuenta la optimización de los equipos de pesca por parte de los empresarios pesqueros andaluces, tanto en los caladeros propios como en los exteriores. Al menos hasta 1999, las tendencias en las flotas andaluzas relativas al peso de los desembarcos (ligeramente creciente desde 1997) y de la flota (descendente desde 1985) han sido divergentes, de modo que la reducción de la capacidad no se había reflejado en la reducción en las capturas. Sólo un

**Figura 7.1. Relación entre desembarcos (Tm) y capacidad de la flota (TRB), 1998-2003.**



Fuente: Dirección General de Pesca y Agricultura; Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía. Elaboración propia.

análisis de las estrategias de los armadores puede ofrecer información sobre esta dinámica (Florido, 2004). Al correlacionar desembarcos con capacidad de flota, tal y como se hace en la siguiente figura, puede suceder que a la tendencia regresiva del tonelaje de la flota le corresponda la estabilización o suave incremento de las capturas, como ocurre en Andalucía a partir de 2000, cuando ya no están presentes las producciones marroquíes capturadas por buques andaluces.

La capitalización de las embarcaciones, traducible básicamente en la optimización de los equipos de pesca, como resultado de las aportaciones financieras que proceden de la Comisión Europea, es el proceso en el que hay que contemplar este mantenimiento de las capturas en los caladeros andaluces.

## 7.4. Marruecos

El cese de la actividad extractiva del Norte de Marruecos, a 30 de Noviembre de 1999, ha sido el hecho social y económicamente más significativo del sector pesquero andaluz en su etapa reciente, por lo que merece un comentario específico. Sus efectos socioeconómicos no alcanzan solamente al sector extractivo, sino que afectan al conglomerado empresarial ligado a suministros y equipamientos y al tejido empresarial de la comercialización (Consejería de Agricultura y Pesca, 2001b); e incluso ha terminado por tener consecuencias en las organizaciones representativas, de tipo estrictamente político por tanto, de los sectores extractivos más afectados: las Organizaciones de Productores, que habían sido fortalecidas por la administración autonómica y por la Unión Europea, se han convertido en figuras asociativas residuales en el sector pesquero andaluz.

Regionalmente, el proceso ha afectado más, tanto en número de barcos como de tripulaciones, a los puertos atlánticos; sin embargo, los colectivos pesqueros de Málaga y Almería, en sus modalidades de arrastre, han sido igualmente dañados (mapas 7.3 y 7.4). El problema de la flota de cerco de Barbate ha cobrado peculiaridad porque el conjunto de su flota más potente tenía como territorio histórico de pesca, de forma casi exclusiva en las últimas décadas, los caladeros alauitas. Lo mismo cabe decir de la flota palangrera de Algeciras. El episodio de Marruecos se ha sumado a otros precedentes, como el de la flota de merluceras con base en Cádiz, que venían faenando en Senegal y cuya actividad está muy limitada en la actualidad.

El sistema de ayudas europeo se ha destinado extraordinariamente a sufragar la destrucción del tonelaje de una

buna parte de estos buques (65 buques a principios de 2004) y a las familias de las tripulaciones afectadas. De todos modos, más de la mitad de esta flota (55%) ha decidido seguir faenando, tanto en el "caladero nacional" (58 unidades) como en aguas exteriores (37), mediante fórmulas como las sociedades mixtas o la exportación de los buques a terceros países. Porcentualmente, la flota arrastrera, particularmente la especializada en el marisco, ha sido la más afectada por la no renovación del acuerdo.

Este contexto explica que Andalucía mantenga en la actualidad una balanza comercial deficitaria con Marruecos, competidora con este país en sus producciones estratégicas pero con mucho menos capacidad industrial y tecnológica para incorporarse a los flujos comerciales de Norte a Sur. Según el Instituto de Comercio Exterior, el incremento

porcentual del valor de estas importaciones entre 1998 y 2003 ha sido del 52,95%, y del 24,85% en tonelaje<sup>1</sup>. Lo que viene a demostrar que en las transformaciones y desplazamientos estructurales a los que se ve sometida la actividad pesquera andaluza se encubre además un nuevo episodio de la dependencia de la fase extractiva respecto de la comercializadora en el conjunto de la cadena económica de la actividad pesquera y de cómo las nuevas dinámicas tienen un efecto más negativo sobre el trabajo que sobre los movimientos de capital. Es de destacar, en este sentido, cómo algunos empresarios industriales y potentes productores del sector

agroalimentario no han dudado en exportar sus capitales al Norte de África<sup>2</sup>, tratándose de sectores económicos de gran tradición en Andalucía, y que una parte importante de las importaciones de producción congelada pesquera proviene de sociedades mixtas participadas por capital español. Como corolario, el año 2000 ha marcado un hito en la evolución de la estructura comercial de los productos pesqueros en el mercado andaluz, pues por primera vez el peso de las importaciones (95.077 Tm) ha superado al peso de la producción regional –incluyendo acuicultura y almadrabas– (89.838 Tm).

Al respecto hay que tener en cuenta que el marco de geografía económica y política macroregional se significa, al mismo tiempo, por la industrialización de la pesca marroquí y de otros estados de África Occidental, en una manifestación de “nacionalización” económica en estos territorios (Suárez de Vivero et al., 1999). De hecho, la política de reducción pesquera también tiene en la política de desarrollo europea uno de sus instrumentos más destacados.

## 7.5. La reestructuración del sector pesquero andaluz en el nuevo marco

El resultado de este conjunto de dinámicas es la pérdida de importancia cuantitativa del sector pesquero andaluz, tanto en la evolución de cada uno de los parámetros seleccionados, como en la evolución del peso de la economía pesquera en el conjunto de la economía pesquera española, que ya ha sido cuantificada: de representar casi el 25% de la renta en 1981 pasa a representar el 15,6% en 1995, retrocediendo del primer al segundo puesto del conjunto de actividades económicas (Delgado, 2002, 109 y ss.). El retroceso se comprueba tanto en las macromagnitudes –el VAB de la pesca andaluza en el conjunto de la economía regional ha pasado

de 0,87% en 1990 a 0,43% en 2000, mientras que la ratio de empleo ha descendido del 1,42% al 0,37%<sup>3</sup>–, como en los parámetros estadísticos propios de la administración pesquera: número de embarcaciones, capacidad de la flota, peso y valor de los desembarcos, y número de trabajadores.

Veamos los datos de esta dinámica en los mercados de trabajo directamente relacionados con la extracción pesquera, tanto si se contempla desde una perspectiva diacrónica como si se hace calibrando a Andalucía en el marco estatal.

Si descendemos a escala local (mapa 7.5), se puede apreciar que todavía existen municipios en los que la pesca es un mercado de trabajo de relativo peso, sobre todo en puertos de Huelva (Ayamonte, Isla Cristina, Punta Umbría), en la costa meridional de Cádiz (Conil, Barbate, Tarifa) y en los

enclaves orientales de Garrucha y Carboneras. Estos casos ponen de manifiesto que la perspectiva macroregional, que afecta al conjunto de Andalucía, puede no ser válida para comprender algunas realidades locales.

En total, se puede estimar una reducción global de la pesca andaluza en torno a una cuarta parte en sus macromagnitudes principales: 25,3% en el número de embarcaciones; 27,5% en la capacidad de los buques; 26,4% en el volumen de los desembarcos de pesca fresca y 18,5% en el número de trabajadores. Estas dinámicas reflejan, por una parte, el impacto del cese de la actividad en Marruecos, pero al mismo tiempo, la estabilidad relativa de los segmentos de flota que permanecen en la estructura del sector pesquero andaluz; a saber, las flotas de tamaño mediano y con estrategias muy especializadas en algunos tipos de especies comerciales. Además, tanto las relaciones entre TRB/unidad productiva (24,7/24,0), como la de tripulantes/ barcos (4,8/5,2) han permanecido prácticamente inalterables en el último quinquenio.

<sup>1</sup> La evolución del valor de las exportaciones de producciones pesqueras frescas a Andalucía ha sido, desde 1998, las siguientes (en miles de euros): 1998: 82.690; 1999: 83.039; 2000: 117.739; 2001: 117.739 [sic.]; 2002: 126.482. Fuente: ICEX.

<sup>2</sup> De las setecientas empresas españolas instaladas en Marruecos en 1999, más del 20% son andaluzas.

<sup>3</sup> Sin embargo, este dato se obtiene a partir de las altas registradas en la Seguridad Social, que no se corresponde con el número real de tripulantes, dadas las prácticas laborales en el sector.

**Cuadro 7.1. Evolución de la flota andaluza (unidades productivas, capacidad y tripulantes) y su producción, 1998-2003.**

	UNIDADES PRODUCTIVAS	CAPACIDAD	DESEMBARCOS (TONELADAS)	VALOR DE LOS DESEMBARCOS (EUROS)	TRIPULANTES
1998	2.569	63.563	101.530,5	195.571.135	12.333
1999	2.542	60.296	103.049,3	192.583.660	11.698
2000	2.462	59.050	75.111,3	153.336.963	12.348
2001	2.395	54.998	78.386,0	162.738.759	12.060
2002	2.257	53.443	74.739,6	163.024.028	10.630
2003	2.089	46.348	No disponible	No disponible	10.063

Fuente: Dirección General de Pesca y Agricultura; Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía. Elaboración propia.

Los datos referentes al porcentaje de stocks de capital privado por sectores de actividad ponen de manifiesto el estancamiento, y aun retroceso, de la valoración económica de la pesca marítima andaluza, cuantificable en un 10% entre 1995 y 1998 –última serie disponible– (Mas Ivas et al., 2003). Pero los datos se revelan más significativos si tenemos en cuenta la evolución del stock de capital privado en una serie temporal más larga, por ejemplo, desde 1985, fecha de la inserción de España en la CE. En este caso, resulta que Andalucía es uno de los territorios cuyo decrecimiento del stock de capital en el sector de la pesca marítima ha sido más acusado: un 34,2%, similar al de Galicia (Mas Ivas et al., 2003).

De todos modos, desde 1999 estos datos deben ser rectificados para acentuar esta tendencia debido a la imposibilidad de faenar en Marruecos, lo que ha reducido los porcentajes de capital ligados a la extracción pesquera, particularmente en Andalucía<sup>4</sup>. Ahora bien, el nuevo marco de economía política macroregional ha abierto buenas perspectivas del negocio comercial. Así, las cifras del sector pesquero andaluz en su conjunto –si incluimos las aportaciones de las

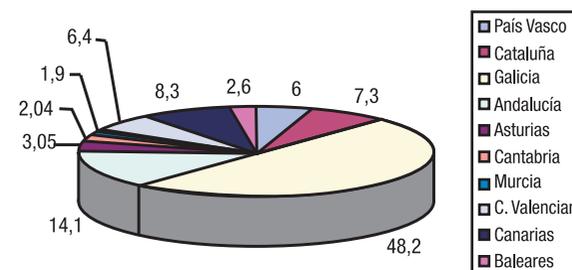
actividades comerciales y de la acuicultura: la valoración global de la producción pesquera en 2000 fue ligeramente superior a 1999, a pesar del cese de la actividad en Marruecos<sup>5</sup>– pueden encubrir las tendencias regresivas apreciadas en el número de barcos, en el tonelaje de la flota o en el número de tripulantes; aspecto éste que incide en la idea señalada: la difícil posición del sector extractivo andaluz en el marco de economía regional que hemos apuntado.

Ahora bien, la evolución de las inversiones en el sector pesquero se convierte en un parámetro que pone de manifiesto cómo la racionalidad económica de los pescadores está muy orientada hacia el mantenimiento de la actividad pesquera a pesar del contexto de crisis de economía política. De hecho, desde la aplicación de ayudas estructurales a buques de menor tonelaje, en el marco del IFOP, los armadores andaluces se han caracterizado más por privilegiar estrategias inversoras en la modernización de buques y equipos y en la construcción de nuevas unidades, que en la destrucción de tonelaje, que era una de las líneas prioritarias de

<sup>4</sup> Una cuantificación de las consecuencias en el terreno laboral y económico, incluyendo el impacto sobre empresas auxiliares, en Consejería de Agricultura y Pesca, 2000.

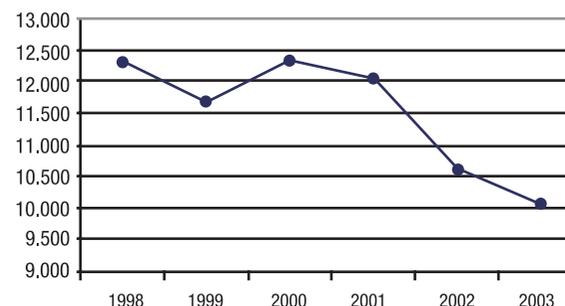
<sup>5</sup> Así, incluyendo el valor de la pesca fresca, la congelada, las almadrabas y la acuicultura marina, apenas se pasó de 35 euros, significativo sobre todo porque rompía una tendencia negativa continua desde 1997. Fuente: Dirección General de Pesca y Acuicultura, Junta de Andalucía.

**Figura 7.2. Significación de los pescadores andaluces en el contexto estatal, 2003.**



Fuente: Instituto Nacional de la Seguridad Social. Datos relativos a las altas del Régimen Especial del Mar.

**Figura 7.3. Evolución de trabajadores de pesca marítima en Andalucía, 1998-2003. Número de altas en el Régimen Especial de la Seguridad Social del Mar.**



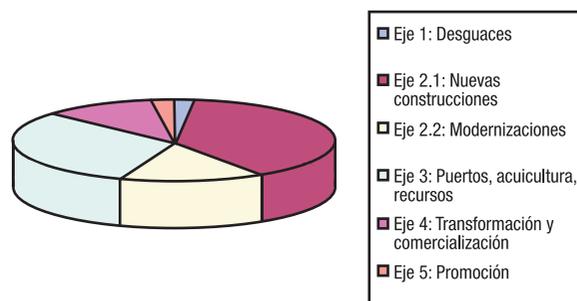
Fuente: Instituto Nacional de la Seguridad Social. Datos relativos a las altas del Régimen Especial del Mar.

la política europea; de modo que los objetivos de reequilibrio entre recursos y estructuras pesqueras, siguiendo el razonamiento de la Unión Europea, no se cumplen. En 2000, el IFOP se había convertido en el principal instrumento financiero del

*Plan de Modernización del Sector Pesquero Andaluz* –estando presente en el 88% de los proyectos y acumulando el 91% de la inversión total entre 1997 y 1999–, muy por encima de la aplicación de la Iniciativa Comunitaria Pesca (Instituto de Desarrollo Regional, 2000).

Según esta misma fuente, también se conoce la distribución territorial de las inversiones acogidas a estos programas. En particular, interesa llamar la atención sobre las inversiones en la renovación de la flota, que fueron para el período 1997-1999 las más cuantiosas (el 79% de las inversiones del *Plan de Modernización*). A diciembre de 1999, los puertos mediterráneos se habían acogido más que los suratlánticos a expedientes de nuevas construcciones y modernizaciones (mapa 7.6), aunque el cómputo global de las inversiones haya sido menor por tratarse de barcos de diferentes características. Carboneras, en la totalidad de su flota, Garrucha y Almería (por encima del 60% de su tonelaje), Motril, Estepona, Roquetas de Mar y Marbella (entre el 50% y el 60%) destacan en la vertiente mediterránea. En la atlántica: Rota (con expedientes de nueva construcción que afectan al 80% de su tonelaje, lo que implica la renovación casi completa de sus embarcaciones), Conil (por encima del 75%), Punta Umbría (por encima del 50%), Lepe (4%), Ayamonte y Sanlúcar de Barrameda (casi el 40%) son los

**Figura 7.4. Distribución de las inversiones financiadas por el IFOP en el sector pesquero andaluz, 2000-2003.**



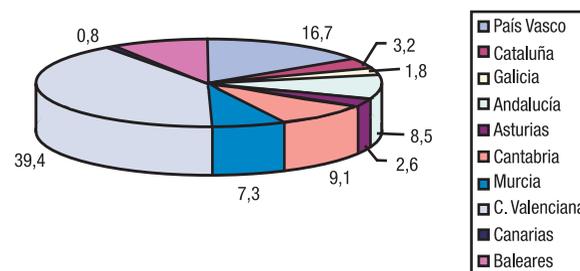
Fuente: Dirección General de Pesca y Agricultura. Junta de Andalucía. Elaboración propia.

casos más señalados. Los casos de Rota y Conil se significan además por haber seguido *planes de puerto* que garantizan cierta coordinación, desde la perspectiva local, en la renovación de las embarcaciones.

Todavía a partir de 2000, ya paralizada la flota en Marruecos, la distribución de las ayudas estructurales al sector pesquero andaluz demuestra la concentración del esfuerzo inversor y estratégico de los armadores en el mantenimiento y mejoramiento de sus buques. Así, por encima del 50% de los proyectos presentados guardaba relación con las nuevas construcciones y la modernización de los buques, tendencia que puede estar estimulada por la desaparición de esta línea de ayuda a partir de diciembre de 2004 según el reglamento IFOP actualmente vigente.

En todo caso, la dinámica entronca con la que se ha conocido en la inversión privada en el sector pesquero andaluz entre 1995 y 1998, al alza en términos absolutos, como se demuestra en el siguiente gráfico (figura 7.5):

**Figura 7.5. Distribución territorial de la inversión bruta en pesca marítima, 1998. Miles de euros.**



Fuente: Elaboración propia, a partir de Mas Ivas et al. (2003).

Este proceso de inversión ha fortalecido también, en el último quinquenio, a un segmento de la flota pesquera andaluz en particular: el denominado artesanal, aunque es muy llamativo que también hubiese favorecido las inversiones en segmentos de flota que atraviesan una situación de crisis,

como la que venía faenando en aguas exteriores (Florida, 2004). Se trata de una dinámica de fondo de trascendental importancia para calibrar la evolución reciente, y futura, del sector pesquero andaluz, que implica la concentración del tonelaje y el capital, el incremento de la potencia y el mantenimiento del empleo en los segmentos de flota de menores dimensiones, lo que ha venido a transformar las estrategias productivas de los armadores y las relaciones entre flota y recursos. Algunos especialistas ya han cuantificado este proceso que podemos calificar de “artesanalización” (García del Hoyo, 2001, 22 y 23) para un largo período que recoge el último cuarto de siglo: entre 1975 y 1998, el incremento en barcos en este segmento de flota ha sido de casi un 12% en número de barcos; de un 21% en capacidad y de un 80% en la potencia. Claro que la evolución global de estos mismos parámetros en Andalucía ha sido manifiestamente descendente en virtud de la destrucción de las flotas más mecanizadas.

En los últimos años, en definitiva, se ha promovido la renovación de las unidades productivas por parte de los armadores más modestos, lo que ha conllevado que las empresas armadoras interesadas, la mayor parte estructuradas sobre relaciones familiares, reunieran tonelaje procedente de diferentes unidades productivas a desguazar acumulando así una mayor capacidad para sus nuevos barcos, sobre todo si se tiene en cuenta la transformación en el cómputo de la capacidad de los buques impuesta por la Administración Comunitaria: de TRB –que mide la capacidad de carga del buque– a GT –que mide el volumen del conjunto de la embarcación, incluyendo las estructuras que están encima de cubierta (mapa 7.7).

Si se observa la evolución de la destrucción de tonelaje en las modalidades básicas del sector pesquero andaluz, se puede apreciar cierta estabilidad, con un ligero descenso, tanto en las unidades productivas como en el tonelaje, tendencias de contracción que son más acusadas en el segmento artesanal. Esta dinámica se puede explicar por el proceso de concentración de tonelaje que las empresas armadoras familiares realizan para presentar proyectos de nuevas embarcaciones para su financiación pública parcial. El mapa 7.8 pone de manifiesto que hay puertos, fundamentados en la actividad de flotas de pequeñas dimensiones (Chipiona o Rota en el Oeste, Carboneras en el Este), cuya

flota ha crecido en el último lustro. En otros casos, como Conil, ha habido una reducción en el número de barcos, pero esta variable encubre profundos procesos de renovación de las embarcaciones, que representan una de las alternativas viables del sector pesquero andaluz: su reconversión hacia pesquerías artesanales de alto valor comercial.

Por tanto, cuando se hipotetizaba que el carácter artesanal ha sido uno de los factores que explican el envejecimiento de la flota andaluza, su inadecuada organización empresarial y su ineficiencia económica (López y Santiago, 1995), no se tenía en cuenta que la evolución reciente del sector pesquero andaluz iba encaminada hacia la consolidación de este segmento de flota que se está convirtiendo en uno de los baluartes para el futuro de la pesca andaluza. Desde el punto de vista político, además, esta evolución socioeconómica ha tenido su refrendo político con la consolidación de las cofradías y asociaciones de pescadores de pequeña escala (Ruiz y Valcuende, 2001), activándose nuevos ámbitos políticos, como las diputaciones provinciales, y diversas medidas de economía política en apoyo de la flota artesanal.

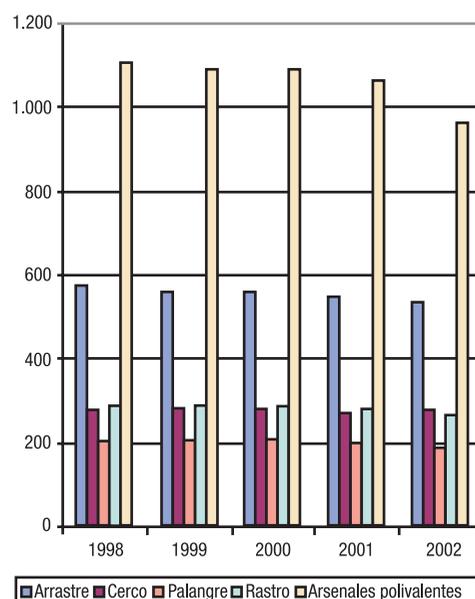
Queda claro, por tanto, que la flota andaluza se estructura en cinco grandes modalidades: arrastre, cerco palangre, rastro y artesanales polivalentes, que, con buques de mayores dimensiones y mayores exigencias financieras, desarrollan pesquerías muy centradas en algunas especies objeto. La importancia social de estos barcos depende de los insumos de fuerza de trabajo, más altos en las flotas de cerco. A continuación se han de destacar los buques que desarrollan diversas modalidades artesanales, sobresaliendo sobre todas las que se dedican a pesquerías de enmalle, alternando diversas especies objeto a lo largo del año. Su importancia radica en que su estructura económica se solapa parcialmente con las estructuras familiares, de modo que la organización de la propiedad y del producto, la transmisión de los conocimientos específicos y los reclutamientos laborales siguen las más de las veces lineamientos familiares.

Para calibrar la posición de las flotas andaluzas en el nuevo contexto, valorando al mismo tiempo la expresión territorial de todo el proceso, debemos incluir en el análisis la situación actual de las ventas en las lonjas, relacionando los precios totales con los precios medios (mapas 7.9 y 7.10).

Desde esta perspectiva, podremos apreciar cómo pequeños puertos que disponen de una renovada flota de pequeñas dimensiones se colocan en una situación óptima en el contexto del sector pesquero andaluz: Chipiona, Rota, Conil, Tarifa, Garrucha.

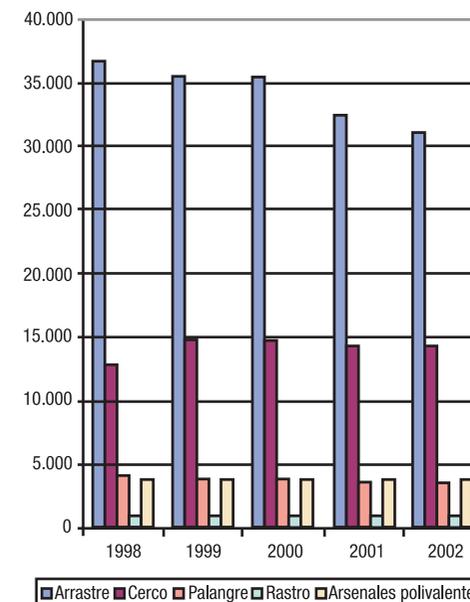
Así pues, ya cerrado Marruecos, el mismo marco de economía política que pone en riesgo la sostenibilidad económica de flotas de gran capacidad productiva en el caladero nacional (cerco y arrastre sobre todo, en puertos como Isla Cristina, Barbate, Málaga, Almería), está sin embargo favoreciendo las opciones económicas de flotas que se han especializado en capturas de gran valor comercial. En primer lugar, hemos de destacar las estrategias de los pescadores de especialización comercial. Se puede subrayar la concentración del valor desembarcado en lonja en diversos puertos:

**Figura 7.6. Evolución de la flota (nº de barcos) por modalidades de pesca, 1998-2002.**



Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Elaboración propia.

**Figura 7.7. Evolución de la capacidad de la flota (TRB) por modalidad de pesca, 1998-2002.**



Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Elaboración propia.

para 1998, Carboneras (78%, en besugo, pez espada y pez sable), Tarifa (99% en voraz –besugo de la pinta–), Barbate (91,6% en boquerón, sardina y atún), Chipiona (casi un 73% en langostino, acedía, choco y breca), Punta Umbría (77,5% en chirla y sardina). Guarismos que son mantenibles al cabo del quinquenio último, salvo en el caso de Barbate, cuya flota cerquera ya no puede faenar en Marruecos y vende en las lonjas gaditana y onubenses producciones de boquerón y sardina aunque en menor magnitud. Ahora bien, los costes medioambientales de este tipo de dinámicas deben ser vigilados en extremo, porque pueden desembocar en el colapso de algunas pesquerías, como sucedió desde 1998 en Tarifa con la pesquería del voraz (García del Hoyo, 2003).

En algunos puertos, además, entidades representativas de diverso tipo han desarrollado estrategias comerciales para

romper las relaciones de fuerza del mercado regional y estatal, promoviendo diversas iniciativas para concentrar y, sobre todo, diferenciar la oferta: así ha ocurrido en Carboneras (atún y pez espada para comercio internacional), diversas flotas artesanales de la provincia de Cádiz (Rota, Conil de la Frontera) y Punta Umbría. Por último, es reseñable el esfuerzo inversor de las administraciones, en particular la autonómica en el marco de las ayudas estructurales europeas, para la informatización de algunas lonjas: Adra, Roquetas, Barbate (especies de cerco), Conil de la Frontera y Punta Umbría.

El caso de la pesquería de almadraba es particularmente llamativo, al significar un modo peculiar de inserción de una producción pesquera artesanal –por los insumos de fuerza de trabajo y las técnicas de captura, pero que requiere una concentración de capital propia de empresas plenamente capitalistas– en circuitos comerciales internacionales. A través de contratos particulares entre los concesionarios de la explotación de las almadrabas (cuatro, entre Conil y Tarifa) y agentes comerciales japoneses, el atún alcanza precios en primera venta muy superiores a los precios de lonja, aunque muy inferiores a los del mercado de destino

(Japón), expresando así las paradojas de la articulación de la pesca artesanal andaluza en los mercados pesqueros crecientemente internacionalizados. Los precios se han cuadruplicado entre 1990 y 2002, pero el valor añadido es aprovechado fundamentalmente por los agentes que colocan el producto en los mercados de destino. Con todo, esta dinámica ha propiciado el montaje inminente de una nueva explotación almadrabra en Chiclana de la Frontera.

## 7.6. Los puertos deportivos

El litoral andaluz acoge un total de cuarenta y una instalaciones para embarcaciones deportivas, de las cuales, tres (El Rompido, Gallineras y Sanlúcar de Gadiana, todas en el Atlántico) son fondeaderos. Los treinta y ocho puertos deportivos tienen una capacidad total de 12.072 amarres, repartidos a razón de 7.734 en el Mediterráneo y 4.338 en el Atlántico. Esta distribución refleja el mayor desarrollo de la actividad turística en la costa mediterránea en la que esta actividad se inicia más tempranamente. No obstante, y pese a la menor longitud de las costas atlánticas y a la posterior incorporación de sus municipios a la actividad turística, el número de atraques ha experimentado un notable crecimiento con la construcción de puertos de gran capacidad: Mazagón (497); Rota (496); Chipiona (355); todos ellos por encima de la media del número de atraques, que está en 317.

Su distribución espacial (mapa 7.11) igualmente se corresponde con la pauta de localización de la actividad turística, en la que la provincia de Málaga ocupa una posición dominante, aunque la evolución histórica del turismo a lo largo de la costa corre paralela a la construcción de nuevas instalaciones, lo que se refleja en el incremento de esta oferta en las provincias de Huelva, Cádiz y Almería.

Puede subrayarse el rasgo de especialización portuaria existente en toda la costa: sólo seis puertos del Atlántico y cinco del Mediterráneo acogen la doble actividad pesquera y deportiva, al mismo tiempo que cabe señalar la equiparación del número de puertos pesqueros, trece, en las costas al este y oeste de la Punta de Tarifa.

## 7.7. Consideraciones finales

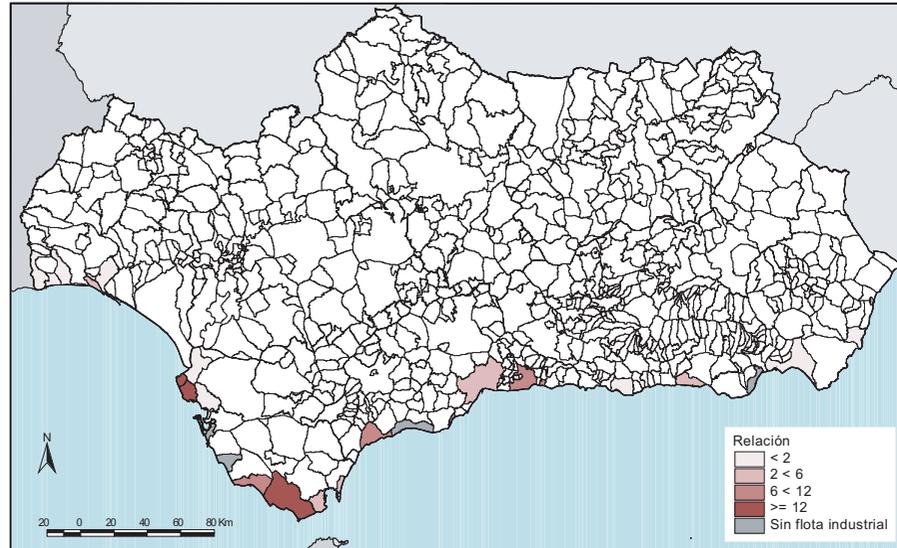
El sector pesquero andaluz ha afrontado en los últimos años uno de los procesos críticos más sobresalientes de su historia contemporánea. La no renovación del acuerdo en Marruecos ha supuesto la ruptura de una inercia histórica de más de cien años, que había comprometido tanto a grandes capitales, sobre todo en la primera mitad de siglo, como a empresas armadoras más modestas. Territorialmente, este hecho supone el fin de una de las tendencias más reseñables de la pesca andaluza en la era industrial: el predominio de las flotas suratlánticas sobre modalidades intensivas, asociadas a procesos de transformación y comercialización de gran alcance. Así, la desaparición de los caladeros norteafricanos supone la necesaria reconversión de las estructuras endógenas: una parte de los capitales se ha destinado a negocios comerciales o a la exportación del tonelaje a los nuevos

territorios productivos en el marco de economía regional. Pero estas iniciativas tienen poco impacto para el empleo y la creación de riqueza en el solar andaluz. Por el contrario, un buen número de armadores, incluyendo entre éstos los modestos, se han decidido por invertir en el sector extractivo, aprovechando las oportunidades financieras ofrecidas en el marco de la UE. Como estrategia productiva reciente, se ha de destacar su especialización en algunas modalidades de pesca y capturas comerciales de gran valor, táctica que se reforzada por acciones comerciales de entidades representativas de este sector de flota. El resultado es la reestructuración en tonelaje, número de embarcaciones, tipo de empleo, modalidades de pesca y dinámica bioeconómica de la pesca andaluza, remodelación que se sustenta sobre todo en modalidades artesanales. Por ello, un buen número de

familias de diferentes puertos de los litorales atlántico y mediterráneo andaluz, desde Isla Cristina hasta Carboneras, sigue conformando la estructura social del sector pesquero andaluz. Si la importancia cuantitativa de este ámbito económico no es muy relevante desde un enfoque global, sin embargo, desde una perspectiva microsocia es más que importante una apuesta política por el mantenimiento de las condiciones de sostenimiento económico y biológico de la pesca andaluza, y esta apuesta no puede dejar de tener en cuenta las dinámicas macroeconómicas que están afectando al sector extractivo y que lo colocan en una posición dependiente y deficientemente articulada con los nuevos mercados regionales e internacionales.

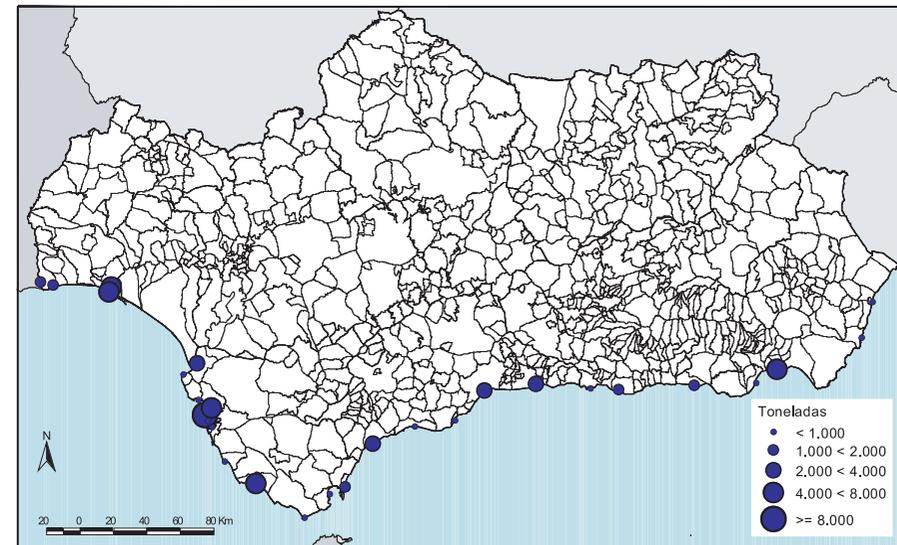
**Actividades económicas.** El sector pesquero en Andalucía. Significación de la flota artesanal. Volumen de pesca.

7.1. RELACIÓN DE BARCOS ARTESANALES SOBRE BARCOS INDUSTRIALES. 2002.



Fuente: Censo de Embarcaciones, 2002. Consejería de Agricultura y Pesca.

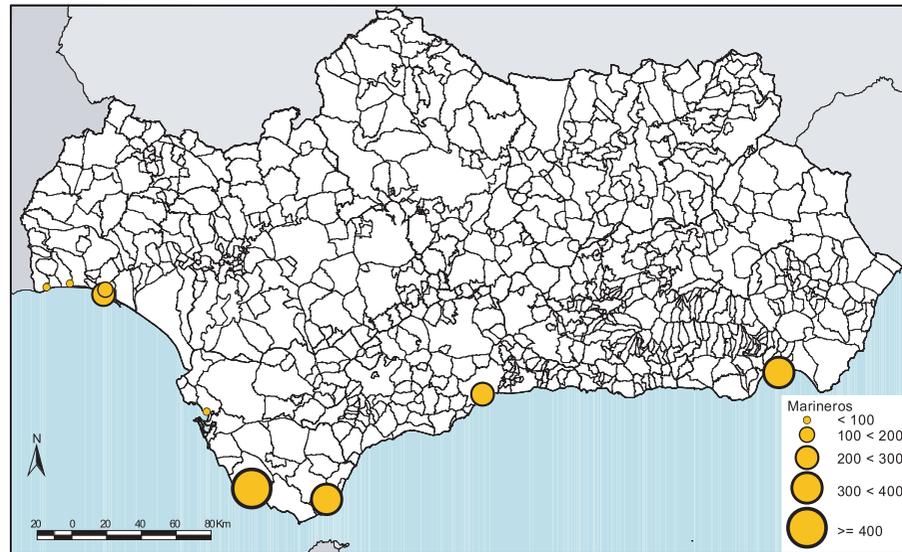
7.2. VOLUMEN DE PESCA FRESCA SUBASTADA EN LAS PRINCIPALES LONJAS. 2002.



Fuente: Anuario Estadístico de Andalucía, 2003. I.E.A. Consejería de Economía y Hacienda.

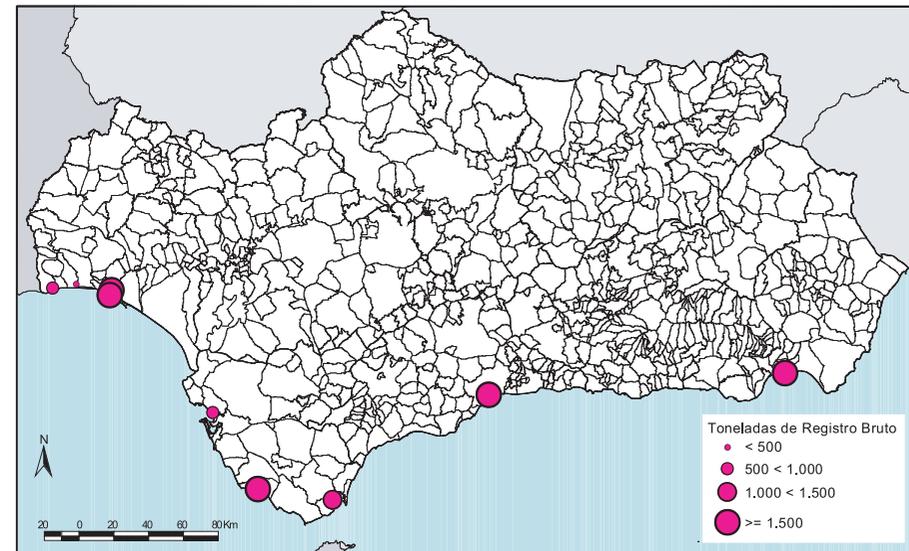
**Actividades económicas.** El sector pesquero en Andalucía. Distribución local de la flota que faenaba en Marruecos.

7.3. MARINEROS. 1995-1999.



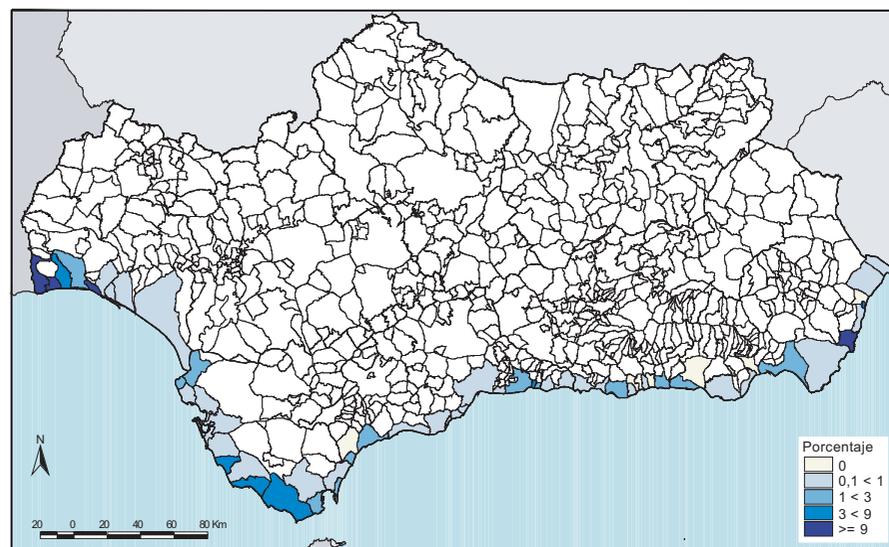
Fuente: Dirección General de Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura y Pesca.

7.4. TONELADAS DE REGISTRO BRUTO. 1995-1999.



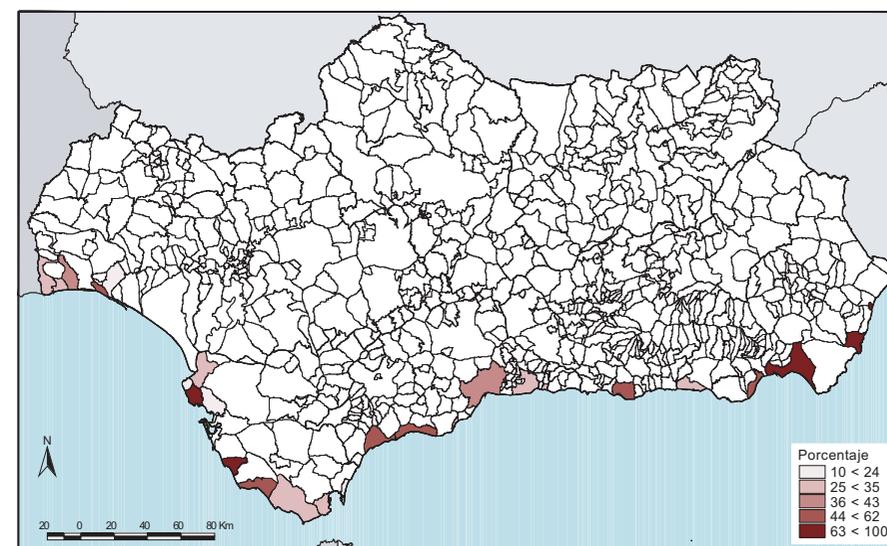
Fuente: Dirección General de Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura y Pesca.

7.5. PORCENTAJE DE PESCADORES SOBRE OCUPADOS. 2001.



Fuente: Censo de Población y Viviendas, 2001. Instituto Nacional de Estadística.

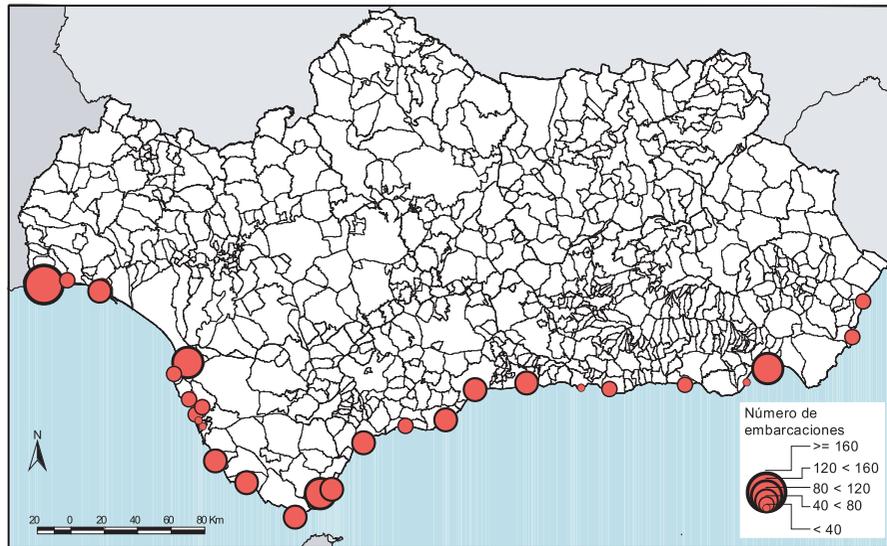
7.6. PROPORCIÓN DE TONELADAS DE REGISTRO BRUTO RENOVADAS O MODERNIZADAS. 1999.



Fuente: Instituto de Desarrollo Regional.

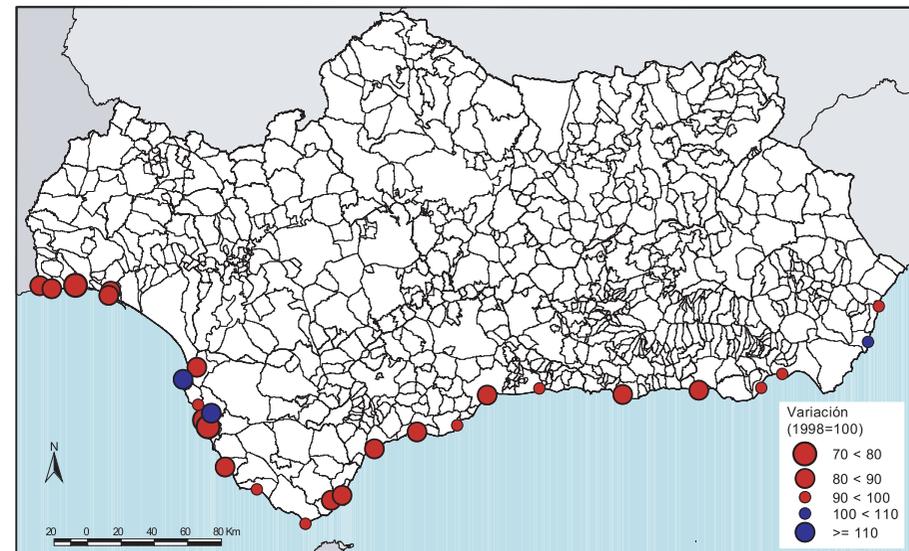
**Actividades económicas.** El sector pesquero en Andalucía. Importancia de la flota pesquera.

7.7. NÚMERO DE EMBARCACIONES. 2002.



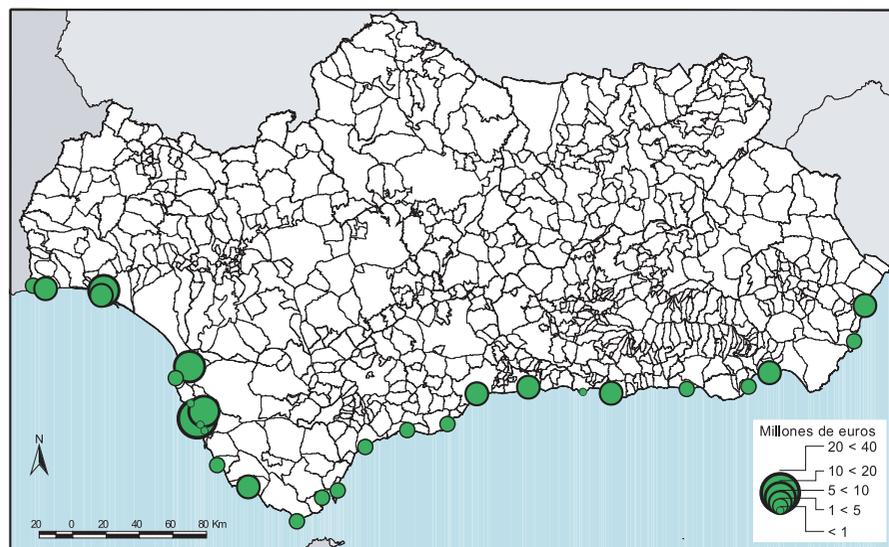
Fuente: Censo de Embarcaciones, 2002. Consejería de Agricultura y Pesca.

7.8. EVOLUCIÓN. 1998-2002.



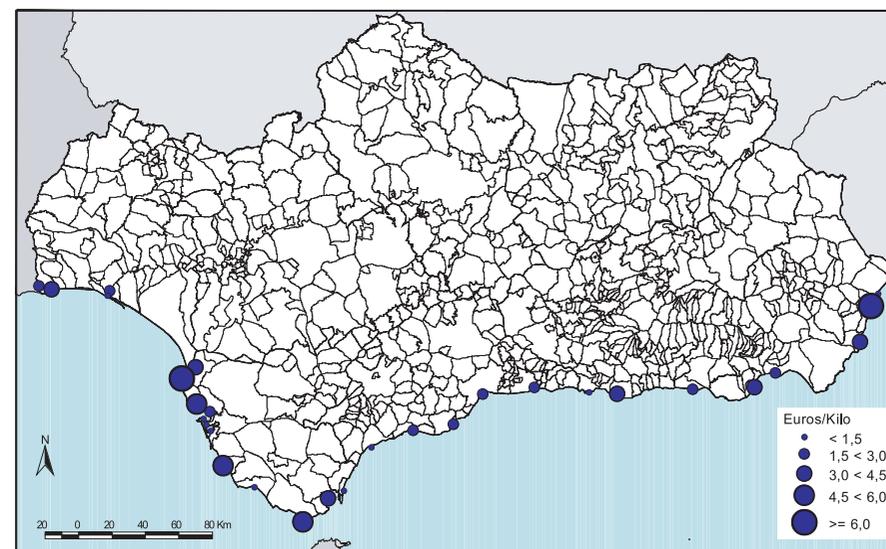
Fuente: Censos de Embarcaciones, 1998 y 2002. Consejería de Agricultura y Pesca.

7.9. VALOR TOTAL. 2002.



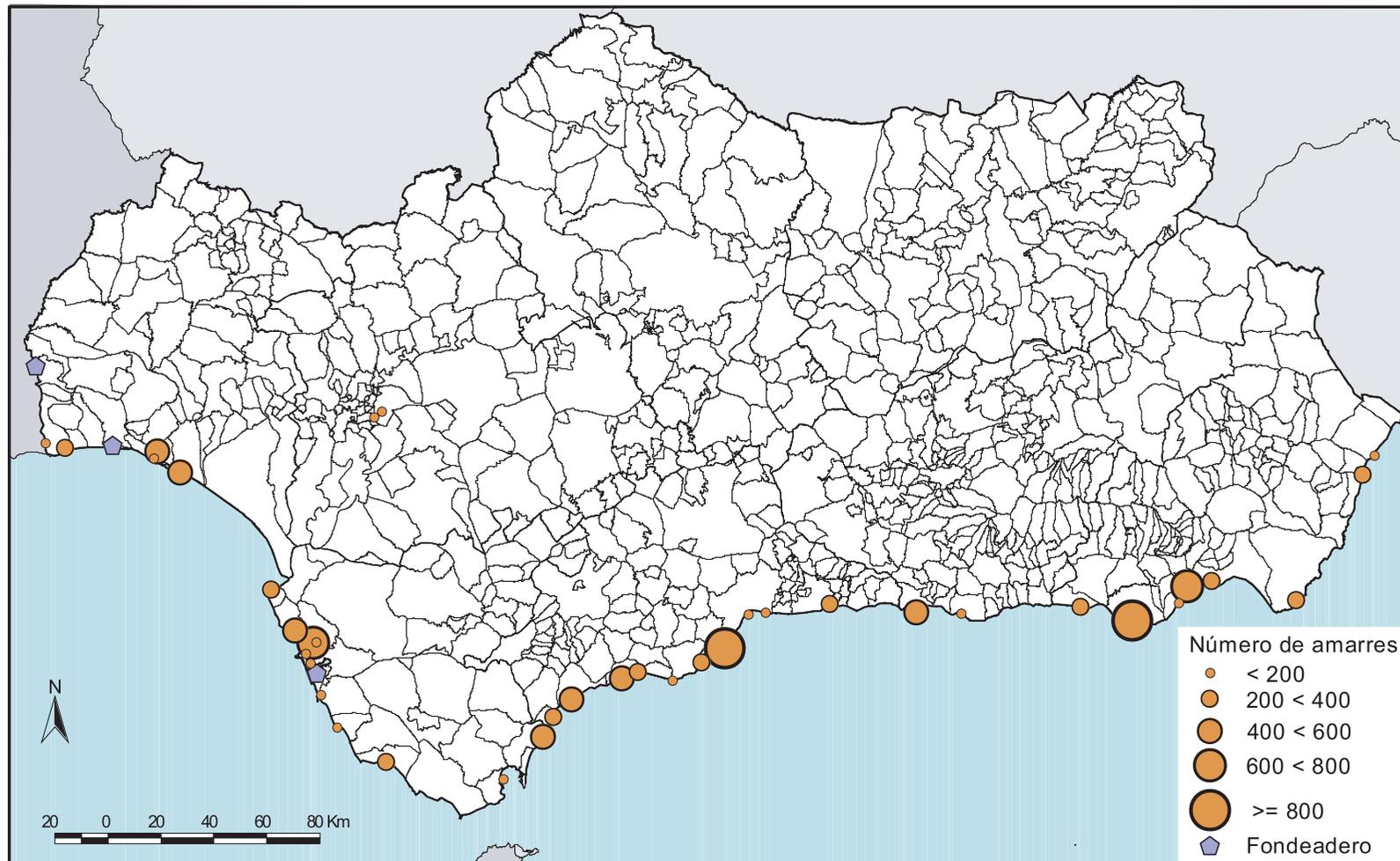
Fuente: Anuario Estadístico de Andalucía, 2003. I.E.A. Consejería de Economía y Hacienda.

7.10. PRECIO MEDIO. 2002.



Fuente: Anuario Estadístico de Andalucía, 2003. I.E.A. Consejería de Economía y Hacienda.

7.11. NÚMERO DE AMARRES EN PUERTOS DEPORTIVOS. 2003.



Fuente: Empresa Pública de Puertos de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes.

**ACTIVIDADES ECONÓMICAS.**  
**8. LAS NUEVAS LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO**  
**INDUSTRIAL Y SUS EFECTOS TERRITORIALES**

## 8.1. Consideraciones previas

La profunda crisis socioeconómica iniciada en la década de los setenta, que ha supuesto la transición desde la fase de acumulación denominada fordista hacia otra nueva básicamente conocida como de especialización flexible, es un proceso que está directamente vinculado con la Tercera Revolución Industrial. Se pone con ello de manifiesto el papel estelar jugado por la industria en la citada crisis, pues una buena parte de las transformaciones socioeconómicas y territoriales ocurridas desde entonces están estrechamente relacionadas con los nuevos comportamientos de dicha actividad productiva.

Sí, por una parte, las nuevas tecnologías permiten reducir el consumo de energía y de otros insumos, por otra, han contribuido a acortar el ciclo de vida de los productos, potenciando, a su vez, el interés por la innovación, y aunque el esfuerzo vinculado a la incorporación de conocimientos puede hacerse presente en cualquier rama industrial, resulta máximo en aquellos sectores que se identifican con actividades de alta tecnología: informática, telecomunicaciones, aeronáutica, biotecnología... Se produce así una recomposición jerárquica entre las industrias, pasando estas últimas a ser valoradas como sectores motrices, mientras entran en decadencia aquellas otras que han alcanzado una elevada madurez tecnológica.

A su vez, la creciente automatización de los procesos productivos que permite a las industrias sustituir mano de obra por capital (ordenadores, robots, maquinaria de control numérico...), contribuye a una creciente reducción de las tareas directamente productivas mientras crecen en importancia aquellas otras previas o posteriores al proceso de fabricación (gestión y planificación, I+D, logística, controles de calidad, servicios post venta...), lo que da lugar a la llamada terciarización industrial. Junto a lo anterior, las nuevas tecnologías permiten también segmentar en fases procesos de fabricación antes integrados que pueden realizarse en establecimientos de la misma firma o en empresas distintas, es lo que se conoce como descentralización productiva; tales procesos propician la proliferación tanto de PYMEs, con la consiguiente reducción del tamaño medio de las fábricas, como de flujos entre establecimientos, empresas y territorios que suponen la formación de empresas-red y de redes de empresas.

De este modo, la industria, tras una primera etapa en la que se vio sometida a un fuerte proceso de reestructuración, con la consiguiente reducción de capacidad productiva, la destrucción de empleos y el cierre de muchas empresas, ha conseguido readaptarse a las nuevas condiciones socioeconómicas,

volviendo a ser considerada una actividad con una gran capacidad para incidir en los procesos de desarrollo (Benko y Lipietz, 1994; Castell y Hall, 1994; Méndez y Caravaca, 1996...).

Los impactos territoriales derivados de los procesos de reestructuración productiva están siendo de muy distinto signo, aunque todos responden a las diversas formas de articulación de las economías y las sociedades en un sistema mundial. En general, puede observarse una desconcentración territorial selectiva hacia ámbitos periféricos –ya se trate de países y regiones antes desindustrializados, entornos periurbanos, ciudades pequeñas y medias e incluso espacios rurales– de aquellas actividades más tradicionales que suelen competir por precios, mientras siguen concentrándose en los espacios centrales las industrias más innovadoras y dinámicas que basan sus estrategias en la diferenciación y en la calidad de sus productos.

Con este marco general de referencia, el análisis del comportamiento del sector industrial en Andalucía resulta un aspecto de indudable interés para conocer las tendencias en los procesos de desarrollo territorial de la región.

## 8.2. Análisis de las fuentes e indicadores seleccionados

Como es sabido, para poder realizar análisis territoriales de la industria la fuente básica de información utilizada en España ha sido el Registro Industrial, al aportar datos sectorial y espacialmente desagregados de los establecimientos industriales. Aunque los estudiosos de esta temática han venido poniendo de manifiesto repetidamente las insuficiencias del citado

Registro, señalando que su utilización había necesitado una sistemática depuración previa, dicha fuente proporcionaba una información de una gran utilidad para el estudio geográfico de la industria. Lamentable e incomprensiblemente, en los últimos años se ha perdido buena parte de esta fuente en Andalucía; de tal modo que, en la actualidad, sólo es posible

utilizar el llamado Movimiento Industrial que, si bien recogía antes datos muy variados (número de nuevos establecimientos, empleos por ellos generados, características de las inversiones realizadas, ramas en las que se invierte...), ahora únicamente permite analizar en su conjunto el total invertido, distinguiendo entre nuevas industrias y ampliaciones.

Junto a lo anterior, y como ya se señaló en el capítulo 5, hay que recordar así mismo que tampoco puede contarse con la información que hasta 1990 aportaba el Censo de Locales, puesto que no se ha realizado el correspondiente al año 2000.

De nuevo, los datos de consumo eléctrico industrial suministrados por Sevillana-ENDESA, aun con los problemas ya comentados en anteriores capítulos, resultan, por tanto, de gran importancia, puesto que permiten analizar la distribución municipal de dicho sector productivo.

No obstante, para intentar completar dicho análisis se han utilizado también los datos de población ocupada en la industria correspondientes a los dos últimos Censos de Población; esta información está referida al municipio en donde vive la población que trabaja en el sector, lo que obviamente no es lo mismo que el número de empleos que genera cada empresa industrial, y aunque a escala regional no se producen demasiadas distorsiones con la utilización de esta variable, sí existen problemas con su uso en las áreas metropolitanas en las que dentro de cada municipio son mayores

las diferencias existentes entre población ocupada y empleo; puesto que, en buena parte de los casos, la población que vive en un municipio realiza su trabajo en otro.

En definitiva, si el problema de la escasez de indicadores territorializados dificulta considerablemente el análisis de la distribución espacial de las actividades económicas, los problemas se hacen especialmente significativos cuando se trata de conocer las nuevas formas de articulación territorial de la industria.

### 8.3. El proceso de reestructuración industrial en Andalucía

Como fue la tónica general en los países y regiones del entorno, en la segunda mitad del decenio de los setenta la industria andaluza se vio seriamente afectada por la crisis económica y los consiguientes procesos de reestructuración del sistema productivo. La localización en Andalucía de algunas de las actividades más perjudicadas por la evolución de los precios y la debilidad de la demanda (fertilizantes, construcción naval...) contribuyó en buena medida a que entre 1975 y 1981 se perdiera un total de 100.146 empleos industriales, bastantes más de los que se había conseguido crear durante la etapa expansiva anterior (Banco Bilbao Vizcaya).

La incidencia de la crisis en Andalucía afectó tan duramente al ya antes débil sector industrial que la participación regional de dicha actividad productiva en el total nacional descendió entre 1975 y 1985 desde el 9,6% al 8,5% con relación a la producción, aunque se mantuvo respecto al empleo; hecho éste que muestra la existencia de ciertas diferencias en la forma de llevarse a cabo los procesos de reestructuración de una industria regional caracterizada por una menor productividad media de las empresas, con todo lo que ello supone a la hora de competir en mercados cada vez más abiertos. El proceso de reestructuración productiva había afectado en mayor

medida a la industria andaluza que a la media española, quedando la industria regional en peor situación relativa que la que tenía antes de iniciarse la etapa desarrollista.

Pero la recuperación económica generalizada desde mediados de la década de los ochenta modificó de nuevo las expectativas del sector industrial y, en abierta contradicción con las tesis que se centraban en los procesos de desindustrialización y el paso a la sociedad post-industrial, se empezó a afirmar que se había iniciado “una nueva y extraordinaria ola de reindustrialización por todo el mundo que niega los mitos del postindustrialismo” (Castell y Hall, 1994, 29). Esta inversión de tendencia pudo apreciarse en Andalucía, puesto que las tasas de crecimiento anual de la producción industrial se situaron en torno al 9% entre 1984 y 1989, valores superiores a los alcanzados por el sistema industrial español en su conjunto (Auriolos y Villena, 1991; Alcaide, González y Flores, 1992; Castells y Hall, 1992). En ese momento parecían abrirse en la región nuevas expectativas, en estrecha relación con el desplazamiento hacia el sur que experimentó la actividad industrial en algunos países desarrollados (Sunbelt norteamericano, isla de Kyushu en Japón, Baviera, el Languedoc-Roussillon, La Terza Italia y el Mezzogiorno en

Europa...), llegándose a señalar que “Andalucía parece querer transformarse en un momento histórico de grandes cambios en la economía y en la sociedad en el ámbito mundial” (Castells y Hall, 1992, 27).

Tales comportamientos podían relacionarse tanto con factores de carácter interno como externo. Por una parte, parecía iniciarse una progresiva evolución desde una actitud inmovilista, tradicional en la región, a otra más dinámica y emprendedora, junto a una mayor capacidad para atraer iniciativas externas, de lo que constituye una prueba el incremento del 77,6% en la inversión industrial durante el período 1985-1989 y del 150,9% de la inversión extranjera en la industria entre 1986 y 1989 (Castells y Hall, 1992); por otra, tanto la incorporación a las Comunidades Europeas como la Exposición Universal de 1992 impulsaron mejoras infraestructurales que eran sin duda imprescindibles, aunque no suficientes, para el desarrollo industrial de Andalucía.

En este estado de cosas, el nuevo giro experimentado por el comportamiento de la economía a escala nacional e internacional a comienzos de los noventa volvió a frenar el dinamismo de la industria andaluza. A principios del citado decenio, se empezó a percibir “una sensación generalizada

de crisis que en algunos casos afecta a sectores completos o casi completos (aeronáutica, fertilizantes, minerales, corcho, electrónica y construcción naval) y en otros a unidades emblemáticas dentro de la Comunidad Autónoma (General Textil, El Águila, Colecor, Cenemesa, Ebro, Suzuki Santana, etcétera)” (Aurioles, 1993,91). Se perdieron 6.238 empleos industriales entre 1990 y 1992, aunque la coyuntura recesiva se dejó notar algo más tarde en el valor añadido, que siguió aumentando hasta 1992 para reducirse entre este año y el siguiente. De este modo, la participación de la industria en la producción total de Andalucía decreció 1,7 puntos entre 1985 y 1991, pasando del 18,0% al 16,3%; igualmente el peso de la producción industrial de la región en el total nacional disminuyó hasta representar únicamente un 8,4%, mientras se mantenía algo más alto, en el 9,8%, el peso del valor añadido. El comportamiento de los puestos de trabajo industriales fue, sin embargo, una vez más, distinto puesto que incluso aumentó ligeramente su participación en el empleo total regional del 15,5% al 15,7%, y aún más respecto a su peso en el conjunto de España del 8,8% al 9,9% (INE; IEA; Banco Bilbao Vizcaya).

Se ponía así de manifiesto que se habían sacado algunas conclusiones algo precipitadas, confundiendo comportamientos

coyunturales con procesos de fondo, puesto que la industria andaluza no ha experimentado cambios sustanciales durante los últimos años y sigue manteniendo el mismo peso relativo en el conjunto de España; en 2000 un 8,4% y un 8,8% respectivamente en la producción y en el empleo (INE; IEA).

Tales comportamientos del sector hay que relacionarlos con el tipo de industrias existentes en Andalucía, pues, en general, las industrias que más destacan en la región son actividades calificadas como “de tránsito” porque tienen como características comunes “su proyección hacia los mercados externos, su dependencia de inputs importados [...] y la debilidad de sus ligazones con los sectores clave de la economía andaluza” (Castells y Hall, 1992, 55). En efecto, la estructura sectorial de la industria andaluza mantiene su tradicional especialización en sectores maduros con baja demanda e intensidad tecnológica, mientras continúa siendo muy limitada la presencia de actividades de demanda fuerte y de intensidad tecnológica alta, que son las más competitivas en los mercados mundiales (Comisión de las Comunidades Europeas, 1993; Castaño, 1994).

No se han producido sustanciales modificaciones en la distribución por tamaños de las industrias y siguen predominando las muy pequeñas, fundamentalmente ligadas al mer-

cado local, que utilizan métodos de producción y gestión muy tradicionales y que, por ello, encuentran grandes dificultades para ser competitivas. Junto a las anteriores, se encuentran también localizadas en Andalucía algunas grandes empresas, muchas de ellas multinacionales, que en su mayor parte están subordinadas a núcleos centrales de decisión situados fuera de la región (Delgado Cabeza, 1981 y 2002).

Se pone así en evidencia que la industria andaluza ha reaccionado muy sensiblemente a los procesos de reestructuración que implica la transición hacia un nuevo modelo de acumulación. No puede extrañar este hecho pues, como constituye la tónica general, los procesos concretos de ajuste de los distintos ámbitos a la lógica productiva emergente están en buena parte condicionados por las estructuras económicas, sociolaborales, institucionales y territoriales por cada uno de ellos heredadas y por el tipo de relaciones que éstos mantienen con el exterior. No obstante, no se puede olvidar que puede influir considerablemente en la evolución económica de cada territorio el aprovechamiento racional del conjunto de recursos disponibles y la capacidad mostrada por los agentes –económicos y sociales, privados y públicos– para hacer frente a los nuevos retos.

## 8.4. Un modelo de localización industrial desequilibrado

Como es sabido, y también en consonancia con lo que ha sido habitual en otros países y regiones del entorno, la distribución espacial de la industria andaluza es desequilibrada. Destacan, sobre todo, por su mayor importancia las áreas siguientes:

- La aglomeración urbana de Sevilla, que concentra en torno a una cuarta parte de la industria regional. Se trata de una industria bastante diversificada, si bien predominan las empresas de material de transporte,

metálicas y alimentarias. En relación con las primeras, es necesario destacar que los procesos de descentralización productiva del sector aeronáutico están impulsando la creación de una red de empresas auxiliares que parece tener buenas expectativas de futuro. En general, predomina la empresa muy pequeña que encuentra grandes dificultades para ser competitiva (Brenes et al., 1993 a y b). Con la creación del Parque Científico-Tecnológico Cartuja 93 se están

concentrando en dicho espacio una serie de empresas e instituciones ligadas a las nuevas tecnologías, pero habrá que esperar aún unos años para conocer si con esta actuación se consigue impulsar comportamientos innovadores en el tejido industrial del entorno.

- Málaga, como segunda aglomeración urbana de Andalucía, cuenta también con una cierta importancia industrial. Desde un punto de vista sectorial destacan, por una parte, industrias tradicionales, como las

alimentarias y, por otra, empresas ligadas a las nuevas tecnologías. La existencia de estas últimas resultó determinante para la creación en Málaga del Parque Tecnológico de Andalucía, cuya evolución parece estar siendo bastante positiva, aunque, como en el caso de Sevilla, aún no se conoce si está contribuyendo a difundir comportamientos innovadores en las industrias localizadas fuera del recinto.

- En la Bahía de Cádiz, por su parte, incluyendo también por su proximidad al municipio de Jerez aunque de hecho no forme parte de la bahía, se localizan industrias especializadas en dos sectores: material de transporte y alimentación. En el primero ha tenido siempre un gran peso la empresa pública; en cuanto a la industria alimentaria es sin duda la vitivinícola la más representativa, localizándose principalmente en Jerez y el Puerto de Santa María. Tanto unas como otras han generado una industria auxiliar de cierta importancia.
- Con características bastante similares entre sí, el entorno de Huelva capital y la Bahía de Algeciras son otras dos áreas industriales significativas en Andalucía. Predomina en ellas la industria química de base, ligada a las refinerías de petróleo y muy capitalizada. Las expectativas que en los años sesenta despertaron

estas dos áreas no se cumplieron y la industria en ellas instalada no sólo no ha contribuido a mejorar en la medida de lo esperado el nivel socioeconómico de las respectivas poblaciones, sino que ha generado importantes costes sociales debido al elevado grado de contaminación que produce. Como señalaba Labasse en su momento, “los traumatismos que ocasiona una industrialización brutal y que no ha ido precedida por el estímulo del medio ambiente son tanto más violentos cuanto más frágiles son los fundamentos de la vida económica y social” (Labasse, 1973, 264).

- En Jaén, los municipios de Linares, La Carolina, Andújar y Bailén cuentan también con un cierto desarrollo industrial, y las actividades predominantes son las incluidas en los sectores de cerámica, vidrio y cemento, material de transporte y farmacéutico. Junto a ellas, destacan las dedicadas a la fabricación de aceite, estrechamente relacionadas con los recursos agrarios de la provincia.

Frente a lo anterior, un buen número de ciudades pequeñas e incluso algunas clasificadas como medias, así como la mayor parte de los municipios rurales, permanecen casi vacíos de industria; aunque en ciertas áreas y enclaves ésta

adquiere bastante significación, reduciendo la importancia relativa de la producción agraria con la consiguiente diversificación de sus respectivas economías. Es el caso, por ejemplo, de algunos municipios en los que una cierta tradición artesanal o una mayor cultura emprendedora ha permitido el crecimiento de algunas ramas industriales: Lucena (Córdoba), Ubrique (Cádiz), Valverde del Camino (Huelva), Mancha Real (Jaén), Antequera (Málaga), Estepa (Sevilla)... (López Ontiveros et al, 2003).

El mapa 8.1 recoge la distribución municipal del consumo eléctrico en las empresas industriales correspondiente al año 2002, y aunque a grandes rasgos no parece haberse alterado significativamente el modelo de localización industrial en la región, sí se observan algunas diferencias respecto al mapa correspondiente al primer IDTA, habiendo aumentado el número de municipios que, al consumir más de 25 GWh/año, están incluidos en los dos intervalos más altos.

## 8.5. Cambios e inercias en las pautas de localización

En estrecha asociación con la segmentación en fases de los procesos de fabricación, la descentralización productiva y el desarrollo de los medios de comunicación y de transporte, se ha podido observar en las últimas décadas una cierta difusión espacial de la industria que hace unos años llegó a despertar algunas expectativas respecto a una posible evolución hacia modelos territoriales más equilibrados.

Por una parte, asociadas a las transformaciones socioeconómicas estructurales, se producían pérdidas de empleo industrial en los núcleos centrales de las aglomeraciones urbanas, a la vez que tenía lugar un proceso de difusión industrial selectiva hacia los municipios que conforman las coronas metropolitanas. Hay que relacionar tales procesos con tres tipos distintos de comportamiento empresarial: el

cierre de factorías en las ciudades centrales y su traslado hacia otras áreas para evitar así las llamadas deseconomías de aglomeración; las reducciones de empleo experimentadas por las industrias tradicionales sometidas a duros procesos de reconversión para seguir siendo competitivas; y, por último, la descentralización productiva llevada a cabo por las empresas, con la consiguiente subcontratación de

determinadas tareas, lo que, además, supone una disminución de sus plantillas (Méndez y Caravaca, 1993 y 1996).

Por otra parte, se podía observar también una cierta tendencia a la dispersión territorial de la industria hacia ciudades pequeñas y medias, lo que llevó a la formulación de las tesis sobre modelos de industrialización difusa defendidas en el decenio de los ochenta (Vázquez Barquero, 1986; López Groh, Coord., 1987; Costa Campi, 1988...). En este sentido, despertó expectativas desconocidas hasta entonces la industrialización de las áreas rurales (Quevit, 1986), que fue considerada una oportunidad sin precedentes para impulsar el desarrollo territorial, entendiéndolo éste no como una imposible y absurda igualdad entre los distintos ámbitos espaciales, sino como un proceso basado en la utilización racional y equilibrada de las potencialidades y recursos propios de cada área (Zoido et al, 2001). En este último sentido, en un estudio realizado hace ya más de una década (Vázquez Barquero, 1987) se seleccionaban en Andalucía un total de 23 áreas/municipios considerados como rurales con capacidad de desarrollo endógeno: Alcalá la Real, Alcaudete, Andújar, Bailén, Benaolán-Montejaque, Campillos, Chiclana, Estepa, Guillena, Huétor-Tájar, La Rambla, Linares-La Carolina, Lucena, Mancha Real, Morón de la Frontera, Olula del Río, Macael, Puente Genil, Priego de Córdoba, Purullena, Úbeda, Ubrique y Valverde del Camino.

También en relación con los procesos difusores, los sistemas productivos locales o distritos industriales empezaron a ser considerados como “espacios emergentes” en la nueva lógica territorial que ahora se perfila (Benko y Lipietz 1994; Caravaca, 1998). Como es sabido, se trata de ciertos territorios especializados en una rama industrial en los que proliferan las iniciativas locales, acompañadas a veces por la llegada de inversiones exógenas; apoyadas en un contexto social favorable, las empresas compiten y cooperan a la vez, beneficiándose de economías que son externas a las empresas pero internas al distrito (Becattini, 1979, 1987 y 1996; Moulart y Swygedow, 1991; Méndez, 1994; Méndez y Caravaca, 1996...). En esta línea, en un trabajo realizado para el conjunto de España en la década de los ochenta (Costa Campi, 1988), en Andalucía se consideraba a todos los municipios y áreas seleccionados por su capacidad de desarrollo endógeno, ya antes citados, además de Dos Hermanas, Macael y el Valle del

Guadalhorce, como sistemas productivos locales. La clasificación de algunos de estos ámbitos en dicha categoría resulta bastante discutible y exige un análisis previo mucho más exhaustivo y pormenorizado, pues, según la tipología establecida por Garofoli (1986) en la mayor parte de los casos habría que hablar más bien de áreas de especialización productiva formadas por PYMEs ligadas a ciertos recursos o tradiciones que compiten en los mismos mercados, pero que mantienen entre ellas muy pocas interrelaciones. Como se señalaba en su momento “los intentos de ofrecer una panorámica general sobre la identificación y localización de los sistemas productivos locales realizados hasta el momento, si bien suponen un valioso esfuerzo y un estímulo a continuar en esa línea de investigación, aparecen sesgados por la incorporación de una fuerte carga subjetiva en la selección de núcleos y áreas, ofreciendo unos resultados que en bastantes ocasiones se revelan poco compatibles con los alcanzados en estudios monográficos sobre ámbitos menos extensos” (Méndez, 1994, 18).

Dada la capacidad que parece mostrar este tipo de ámbitos para dinamizar la industria en ciudades pequeñas y medias, resulta de gran interés para los procesos de desarrollo territorial, por lo que parece necesario profundizar en el conocimiento de los existentes en Andalucía; dado que existen en la región ámbitos cuyo comportamiento responde en mayor o menor medida al que se considera propio de los sistemas productivos locales o distritos industriales. La industria del mármol de Macael, la del mueble en Lucena, Mancha Real y Valverde del Camino, la del calzado en este último municipio, la del cuero en Ubrique o la agroalimentaria de Estepa son, por ejemplo, algunos de los casos ya analizados (IFA, 1997; Caravaca, González, Méndez y Silva, 2002).

En general, estos procesos de difusión espacial de la industria se observan claramente si se utilizan determinados indicadores. Así, como puede observarse en las figuras 8.1 y 8.2, recogidas en el Primer Informe de Desarrollo Territorial de Andalucía, en abierta contraposición con el tradicional comportamiento concentrador de esta actividad productiva, los movimientos difusores resultan bastante llamativos en la región al analizar la evolución del empleo industrial durante el decenio de los ochenta y primera mitad de los noventa.

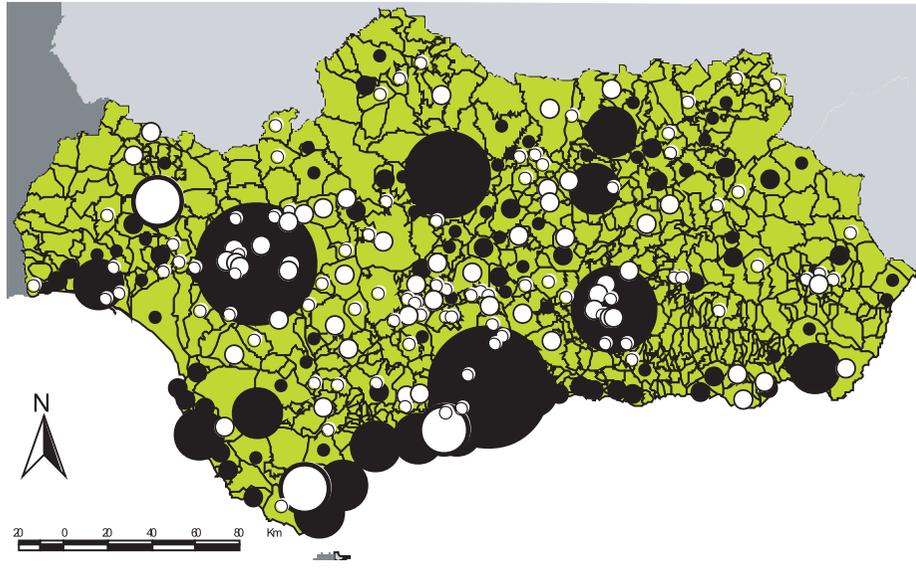
Durante el primer período analizado, 1981-1990 (figura 8.1), un total de 142 ámbitos municipales (el 50,7 % de los

280 que contaban con más de 100 empleos industriales en 1990) experimentó una evolución positiva, mientras que los 138 restantes, entre los que se incluían las 8 capitales de provincia y algunas de las ciudades mayores y más industrializadas (Jerez de la Frontera, Algeciras, Alcalá de Guadaíra, Dos Hermanas...), sufrieron pérdidas netas en el empleo industrial. Aunque con una menor significación territorial y un cierto retraso respecto a lo ocurrido en las principales aglomeraciones metropolitanas españolas (Méndez y Caravaca, 1993) también en Andalucía parecía frenarse el crecimiento de las ciudades centrales, mientras se dinamizaba el de los núcleos que conforman las coronas periféricas; el caso de Sevilla resulta el más significativo, aunque también pueden observarse en Granada comportamientos de este tipo.

En la primera mitad de la década de los noventa, 1991 a 1996, los movimientos difusores de la industria siguieron produciéndose (figura 8.2). Por una parte, aumentó el número de municipios que contaban con más de 100 empleos en el sector, alcanzando ya una cifra de 310 en 1996, de los que 172 (53,8% del total) crearon empleo neto, mientras que 148 experimentaron pérdidas. Entre estos últimos se encuentran las ciudades de Cádiz y Sevilla, únicas capitales provinciales que redujeron su empleo industrial en este segundo período, si bien ahora en mucha menor medida que durante la etapa anterior; siguió creciendo, sin embargo, la industria en los municipios del entorno de casi todas las grandes ciudades, poniéndose en evidencia que el proceso de periferización no había concluido. Por otra, el balance entre creación/pérdida de empleos fue positivo en algunas ciudades medias y ámbitos rurales, resultando llamativa la creación neta de empleos en algunos municipios de Almería, que destacan con mucho en esta figura, lo que representaba un importante cambio en una provincia que hasta este período había permanecido prácticamente vacía de industria; en buena medida tal crecimiento está asociado al dinamismo económico experimentado por el sistema productivo agroalimentario.

Dada la ya antes comentada imposibilidad de utilizar como fuente informativa el Registro Industrial, para poder analizar los cambios ocurridos durante los últimos años se ha tenido que utilizar como indicador alternativo la población ocupada en la industria. Hay que tener en cuenta que, como ya se señaló anteriormente, existen diferencias significativas

**Figura 8.1. Evolución del empleo industrial, 1981-1990.**

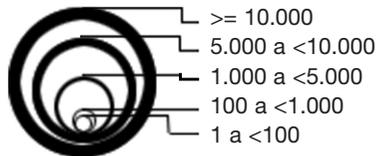


Fuente: Zoido, F., Coord, 2001.

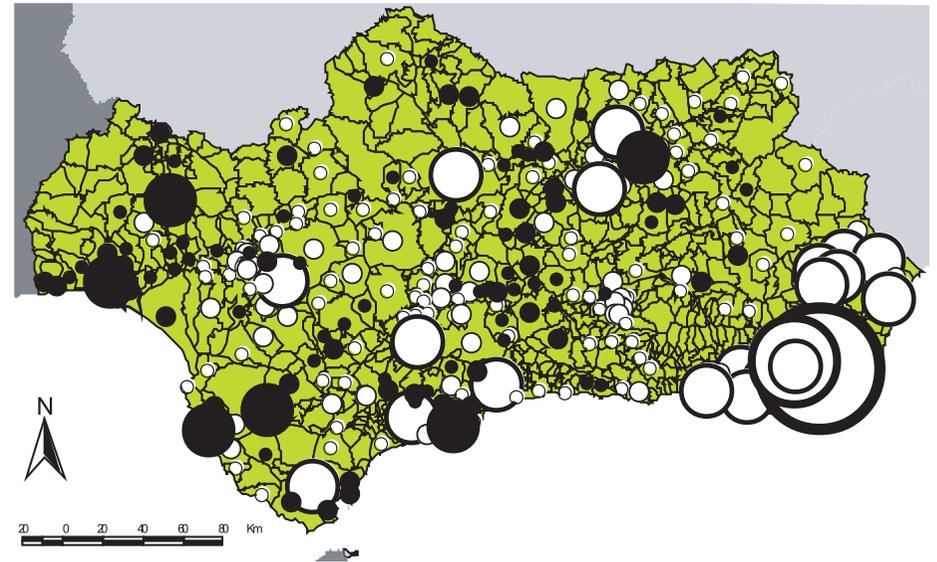
EVOLUCIÓN POSITIVA (puestos creados)



EVOLUCIÓN NEGATIVA (empleos desaparecidos)



**Figura 8.2. Evolución del empleo industrial, 1991-1996.**

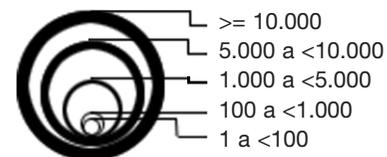


Fuente: Zoido, F., Coord, 2001.

EVOLUCIÓN POSITIVA (puestos creados)



EVOLUCIÓN NEGATIVA (empleos desaparecidos)



entre la citada variable y el empleo, puesto que mientras la primera mide dónde vive la población que trabaja en este sector productivo, el segundo considera dónde se localizan las empresas industriales que generan empleo; es por ello por lo que este primer indicador, aunque tiene validez a escala regional, no resulta adecuado para analizar el comportamiento de la industria en las aglomeraciones urbanas, puesto que en ellas buena parte de la población vive en un municipio distinto de aquel en el que realiza su trabajo. Por otra parte, dado que la información sobre población ocupada procede de los Censos de Población, sólo ha sido posible analizar la evolución experimentada por dicha variable entre los años 1991 y 2001.

Según muestra el mapa 8.2 son bastante más numerosos los municipios en los que la población ocupada industrial ha experimentado un crecimiento neto en el período analizado, mientras que la reducción ha sido fuerte en las principales ciudades. Sin entrar a comentar pormenorizadamente lo ocurrido en las aglomeraciones urbanas, por las razones anteriormente señaladas, sí puede decirse que se observan en ellas los mismos movimientos difusores que se hacían ya visibles en los mapas sobre la evolución del empleo industrial correspondientes a otras etapas y anteriormente comentados (Figuras 8.1 y 8.2). Junto a lo anterior, llama sobre todo la

atención el crecimiento de la población ocupada en este sector productivo en la mayor parte de los municipios costeros, donde se destaca de nuevo el comportamiento de los que conforman El Poniente almeriense y, también muy especialmente en este caso, de los situados al sur de la provincia de Córdoba y en el eje transversal que une a dicha capital provincial con Málaga.

En contraposición con estas tendencias difusoras, pueden observarse también otras que parecen contribuir al mantenimiento del tradicional modelo concentrador, poniéndose así de manifiesto la complejidad de la relación industria/territorio. En este sentido hay que recordar que, frente a las interpretaciones que insistieron en la existencia de movimientos difusores de la actividad industrial, existen otras que las matizan, destacando, por el contrario, el reforzamiento de los procesos concentradores (Méndez y Caravaca, 1993; Benko y Lipietz, 1994; Scott, 1994...). Como recuerda De Mattos si “durante los periodos de recesión o crisis económica se observa una mayor dispersión territorial de las actividades y de la población, y, consecuentemente, una cierta atenuación de las desigualdades...en los periodos de recuperación del crecimiento económico este comportamiento muestra habitualmente signos de reversión” (De Mattos, 1998, 14).

Para poder conocer con más nitidez si están cambiando o no las estrategias espaciales de las industrias en Andalucía y cuáles son los ámbitos territoriales que resultan más atractivos para la instalación de nuevas empresas, se ha analizado lo que se ha dado en llamar la *natalidad empresarial*, es decir el comportamiento de la industria de nueva creación según el Movimiento Industrial registrado durante el período 1996-2002. Como muestra el mapa 8.3, que recoge las inversiones realizadas en nuevas industrias, se observa una mayor inercia en las tendencias de localización industrial, siendo los municipios más industrializados los que concentran mayor volumen de inversiones. Se pone así de nuevo claramente en evidencia el peso de las zonas tradicionalmente más industrializadas: aglomeración urbana de Sevilla, entorno de Huelva, bahías de Cádiz y Algeciras... El comportamiento territorial reciente de las empresas de nueva creación parece, pues, reforzar el tradicional modelo de localización industrial de la región en coincidencia con lo que ocurría también con el análisis de este parámetro en períodos precedentes, como ya se puso de manifiesto en el primer IDTA.

## 8.6. Diferencias en el comportamiento territorial de los distintos tipos de industrias

Como complemento a los anteriores análisis cuantitativos resulta, así mismo, de interés considerar las diferencias cualitativas que presenta la industria localizada en los distintos ámbitos. En este sentido, y teniendo en cuenta las nuevas lógicas de comportamiento empresarial y el papel central asumido por la innovación y las nuevas tecnologías en esta fase de acumulación capitalista, para profundizar en el conocimiento de la estructura industrial de los municipios

resulta especialmente útil la clasificación de las industrias según su nivel de intensidad tecnológica, puesto que permite identificar aquellos ámbitos municipales cuyo comportamiento está más o menos ligado a las nuevas tecnologías. Dicha clasificación coincide además a grandes rasgos con la realizada teniendo en cuenta las cuotas de demanda con que cuentan las distintas ramas industriales en mercados tan abiertos y mundializados como los actuales, poniendo-

se de manifiesto la estrecha relación existente entre innovación y competitividad.

De este modo, la diferenciación por ramas de actividad aquí utilizada se hace atendiendo a dos criterios: la importancia relativa de la innovación y el grado de internacionalización de los intercambios (Castaño, 1994), pudiéndose establecer los siguientes grupos de empresas:

- Las industrias consideradas de *intensidad tecnológica baja*. Son las que se corresponden con los sectores considerados maduros, utilizan sobre todo innovaciones de proceso y cuentan con un grado de internacionalización bajo. Los subsectores incluidos en este grupo son: alimentación, bebidas y tabaco, vidrio y cerámica, construcción naval, refinado de petróleo, productos metálicos, papel e imprenta, madera y mueble, textil, calzado y cuero.
- Las de *intensidad tecnológica media* se dividen, a su vez, en dos subgrupos. Uno de ellos se caracteriza por la innovación de proceso y un grado de internacionalización alto o medio y lo forman las industrias siguientes: automóvil, química, maquinaria no eléctrica y metales ferrosos. En el otro predomina la innovación de producto, pero su nivel de internacionalización es medio o bajo, integrándolo las ramas industriales de: caucho y plástico y metales no ferrosos.
- Por último, las industrias llamadas de *intensidad tecnológica alta* son las que realizan mayores gastos en I+D, desarrollan más innovaciones de producto y mantienen un alto grado de internacionalización en sus intercambios. Se incluyen en este grupo las siguientes ramas: aeroespacial, máquinas de oficinas y ordenadores, electrónica y componentes, farmacéutica, biotecnológica, instrumentos de precisión y maquinaria eléctrica.

Desde una perspectiva territorial, que es la que aquí interesa, hay que tener muy en cuenta que la localización industrial es cualitativamente selectiva, siendo las actividades consideradas más tradicionales, menos innovadoras y que peor se integran en los mercados mundiales las que se encuentran distribuidas de forma más difusa por el territorio; mientras que se concentran en los espacios más centrales las clasificadas como de intensidad tecnológica alta y que cuentan

con una fuerte demanda, por lo que son las que mejor pueden competir en los mercados mundiales, siendo por ello estas ramas las consideradas líderes en esta nueva fase de desarrollo capitalista.

Para llevar a cabo este análisis en Andalucía hubiese sido interesante poder contar con información sobre el empleo generado en estos tres tipos de industrias, puesto que, al ser éste el indicador utilizado en el primer IDTA, hubiese permitido hacer un estudio evolutivo; no obstante, dada la imposibilidad de contar en esta ocasión con los datos del Registro Industrial y no existiendo fuentes alternativas que recojan esta variable, se han utilizado de nuevo los datos de consumo eléctrico industrial facilitados por Sevillana-ENDESA.

Como muestran los mapas 8.4, 8.5 y 8.6, que recogen la distribución municipal del consumo eléctrico en industrias de intensidad tecnológica baja, media y alta respectivamente, el comportamiento territorial de los tres grupos de empresas se ajusta a las tendencias generales antes apuntadas, siendo necesario llamar la atención acerca de las fuertes diferencias existentes en la región respecto al comportamiento de las industrias que forman parte de las tres categorías establecidas. De la lectura de los citados mapas puede concluirse lo siguiente:

- En primer lugar, son las actividades de *intensidad tecnológica baja y demanda débil* (Mapa 8.4), consideradas por tanto más tradicionales y menos competitivas, las que se distribuyen de forma más difusa por el territorio. No hay que olvidar que es este tipo de industria la que suele localizarse en las ciudades pequeñas y medias y la que, en determinados casos, da lugar a la formación de distritos industriales, como es sabido, uno de los tipos de espacios considerados emergentes en esta fase productiva (Caravaca, 1998). Pese a lo anteriormente señalado, son sólo tres los municipios en los que el consumo eléctrico en este

tipo de industrias supera los 100 GWh/año: Sevilla, Córdoba y Motril, volviendo a destacarse en el mapa la aglomeración metropolitana de Sevilla.

- Por su parte, según muestra el mapa 8.5, la distribución territorial de las *industrias de intensidad tecnológica media y demanda media* no difiere sustancialmente de la anterior, aunque son ahora más numerosos los municipios que se incluyen en el intervalo más alto (diez en total), coincidiendo básicamente este mapa con el que recoge el consumo eléctrico total en este sector productivo.
- Bastante llamativo resulta, por último, el mapa 8.6, que recoge el consumo eléctrico en sectores de *intensidad tecnológica alta y demanda alta*, puesto que se reduce considerablemente el número de municipios que cuentan con industrias de este tipo, hasta el punto de que ninguno de ellos supera los 100 GWh/año, por lo que no se incluye ninguno en el intervalo más alto, y únicamente Sevilla capital, con 55,8 GWh/año, supera el umbral de los 25 GWh/año, que es el segundo de los intervalos establecidos. Se pone así una vez más en evidencia la debilidad de la industria andaluza.

Pese a que la variable utilizada es ahora el consumo eléctrico, los citados mapas coinciden a grandes rasgos con los correspondientes al año 1996 que utilizaban como indicador al empleo y que se recogen en el primer IDTA; no obstante, son ahora bastante más expresivos los vacíos existentes para las ramas industriales clasificadas como de alta intensidad tecnológica que, como ya se ha indicado, coinciden con las de demanda fuerte.

## 8.7. Algunas consideraciones finales

Como se ha venido señalando a lo largo de este capítulo, en líneas generales puede decirse que no se han producido cambios significativos en el comportamiento territorial de la industria andaluza desde 1996, año de referencia del primer *IDTA*.

Hay que tener muy en cuenta que el grave problema que representa la pérdida de una fuente tan importante para el análisis geográfico de la industria como el Registro Industrial, pese a las indudables deficiencias que siempre ha tenido esta fuente informativa, no ha permitido realizar análisis comparados entre 1996 y 2002 utilizando los mismos indicadores y variables, por lo que algunas de las conclusiones deben ser matizadas.

Es lo que ocurre, por ejemplo, cuando se pretende observar los procesos de difusión territorial de la industria. Así, aunque es bien cierto que se confirman dichas tendencias difusoras, como pone de manifiesto el mapa 8.2 en el que puede observarse el importante número de municipios en los que la evolución de la población ocupada en el sector ha sido positiva, mucho mayor que aquellos en los que había crecido el empleo industrial durante etapas anteriores (figuras 8.1 y 8.2), no puede olvidarse que se trata de dos indicadores muy similares pero no exactamente iguales, con lo que no pueden hacerse muchas precisiones al respecto.

Del mismo modo, ha sido imposible realizar un análisis cualitativo de la industria utilizando como indicador el empleo

existente en los diferentes tipos de establecimientos clasificados según su grado de intensidad y sus cuotas de mercado, habiéndose utilizado el consumo eléctrico como indicador alternativo; es por ello por lo que aunque los mapas correspondientes al año 2002 (8.4, 8.5 y 8.6) coinciden a grandes rasgos con los correspondientes al año 1996, poniendo en evidencia el comportamiento territorialmente selectivo de los diferentes tipos de industrias y la existencia de tendencias concentradoras, en el último año de referencia se agudizan mucho más los contrastes, sobre todo los relacionados con las industrias más ligadas a las nuevas tecnologías. No puede olvidarse al respecto que uno de los rasgos que caracterizan al comportamiento del sector industrial en la nueva lógica productiva es la relación inversamente proporcional que se produce entre su capacidad de crecer económicamente y su incapacidad de generar empleo.

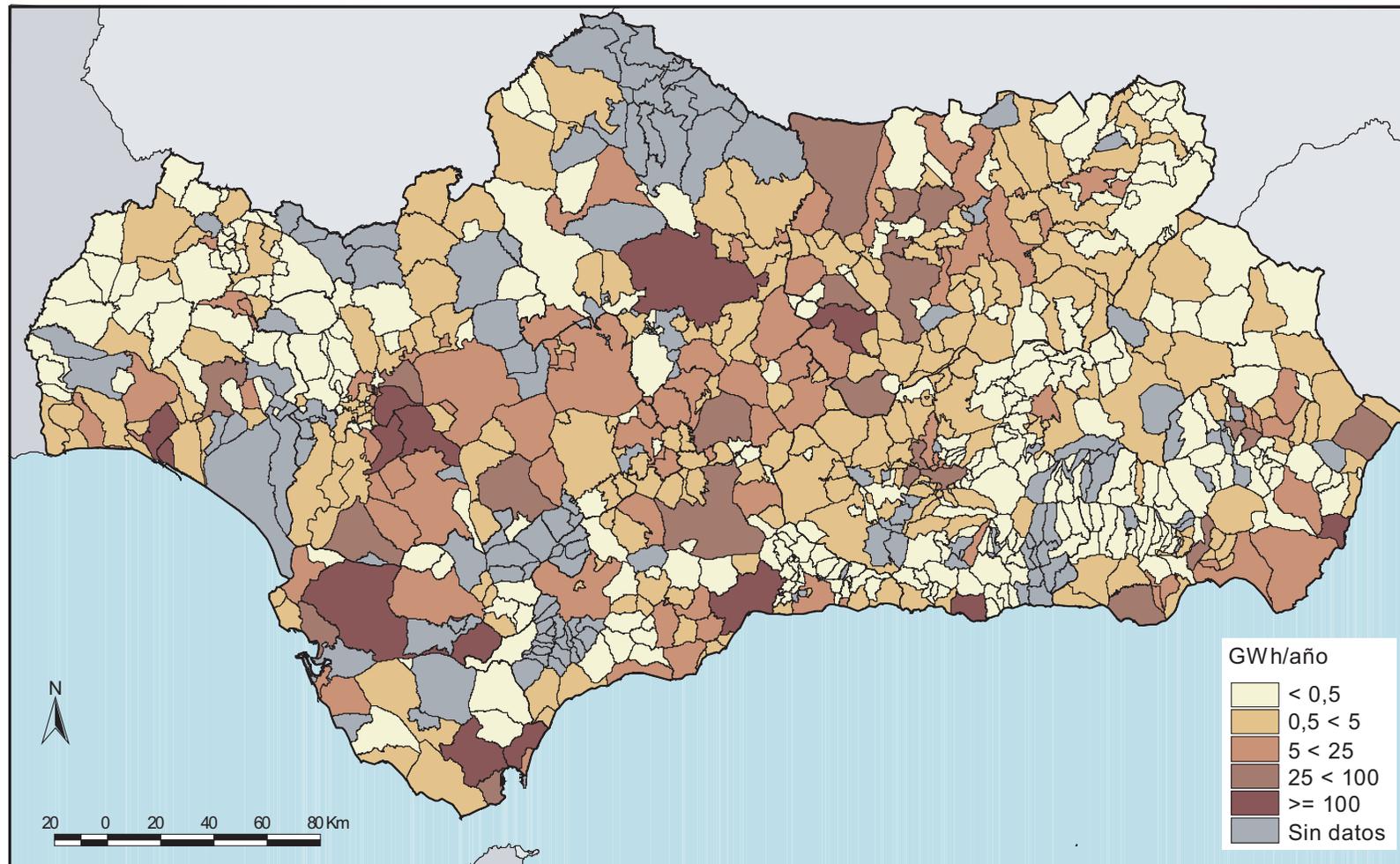
Teniendo en cuenta todas las consideraciones anteriores, puede concluirse que, a grandes rasgos, existen tres tipos básicos de espacios industriales en Andalucía:

- Los más industrializados, en los que se localizan algunas actividades competitivas, con áreas de mercado que trascienden los límites de la región pero que, en general, no han sido capaces de impulsar suficiente dinamismo económico, generando a veces, por el contrario, graves problemas ambientales.

- Aquellos otros en los que los muy escasos establecimientos industriales existentes parecen sufrir un estancamiento o incluso encontrarse en fase de clara regresión. Se trata de actividades vinculadas a la transformación de materias primas de fácil acceso y a la utilización de procesos tecnológicos muy poco complejos, cuyos productos van dirigidos al mercado local.
- Algunos otros enclaves y áreas en los que se ha generado o revitalizado un tipo de industria muy integrada en las economías locales, que parece comportarse a veces de forma bastante dinámica y competitiva y que, sin duda, puede ser de gran importancia para el desarrollo futuro de los ámbitos en los que se localiza. Se trata de sistemas productivos locales o distritos industriales, considerados ahora como espacios emergentes.

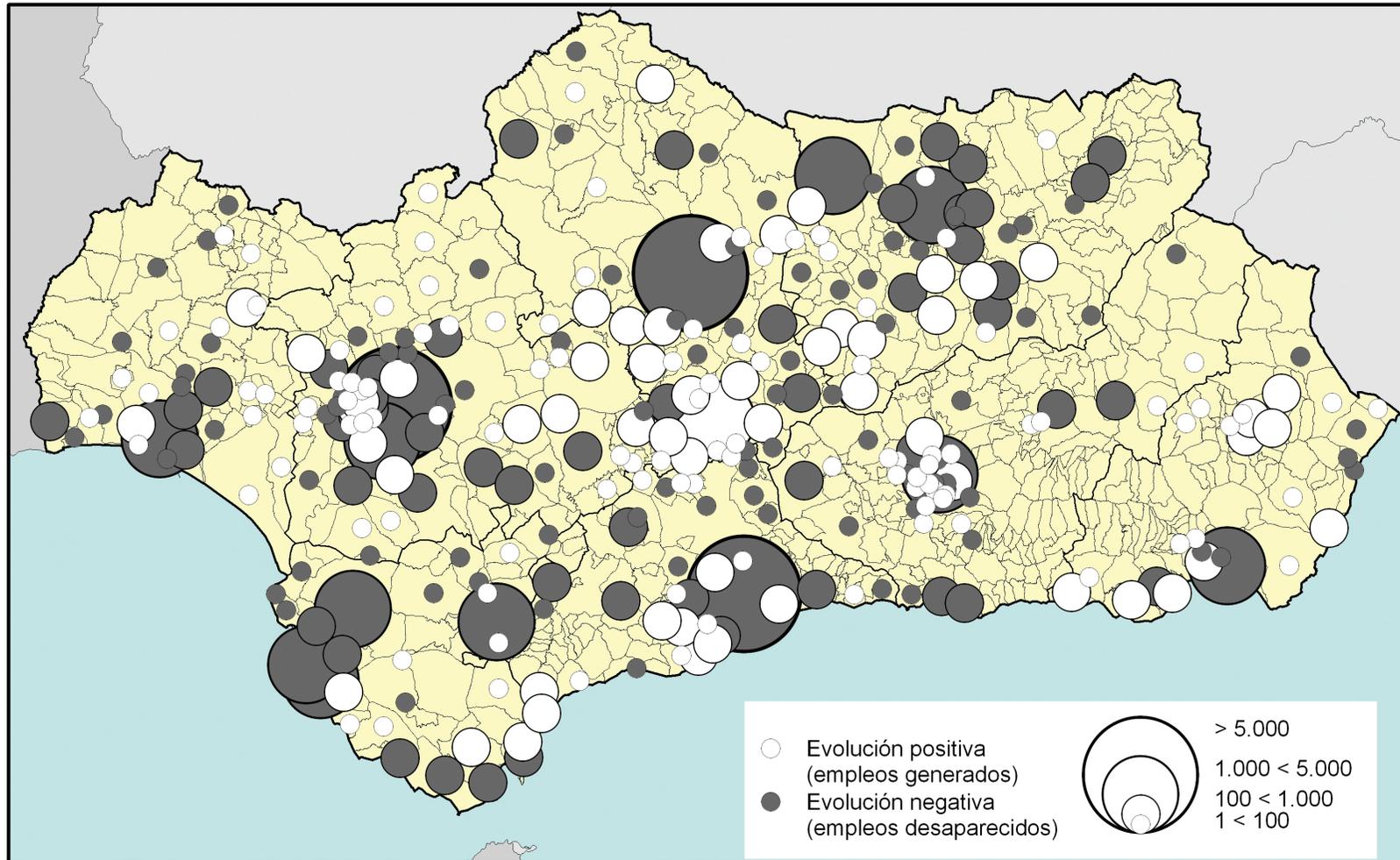
Profundizar en el conocimiento de cada uno de estos tipos de espacios exige dedicar una atención muy específica y pormenorizada a las características de cada ámbito y a la capacidad de los agentes locales privados y públicos para aprovechar racionalmente los propios recursos, cooperar entre ellos e insertarse en redes externas, lo que puede permitirles integrarse con una mejor posición en un sistema industrial crecientemente mundializado.

8.1. CONSUMO ELÉCTRICO EN LA INDUSTRIA. 2002.



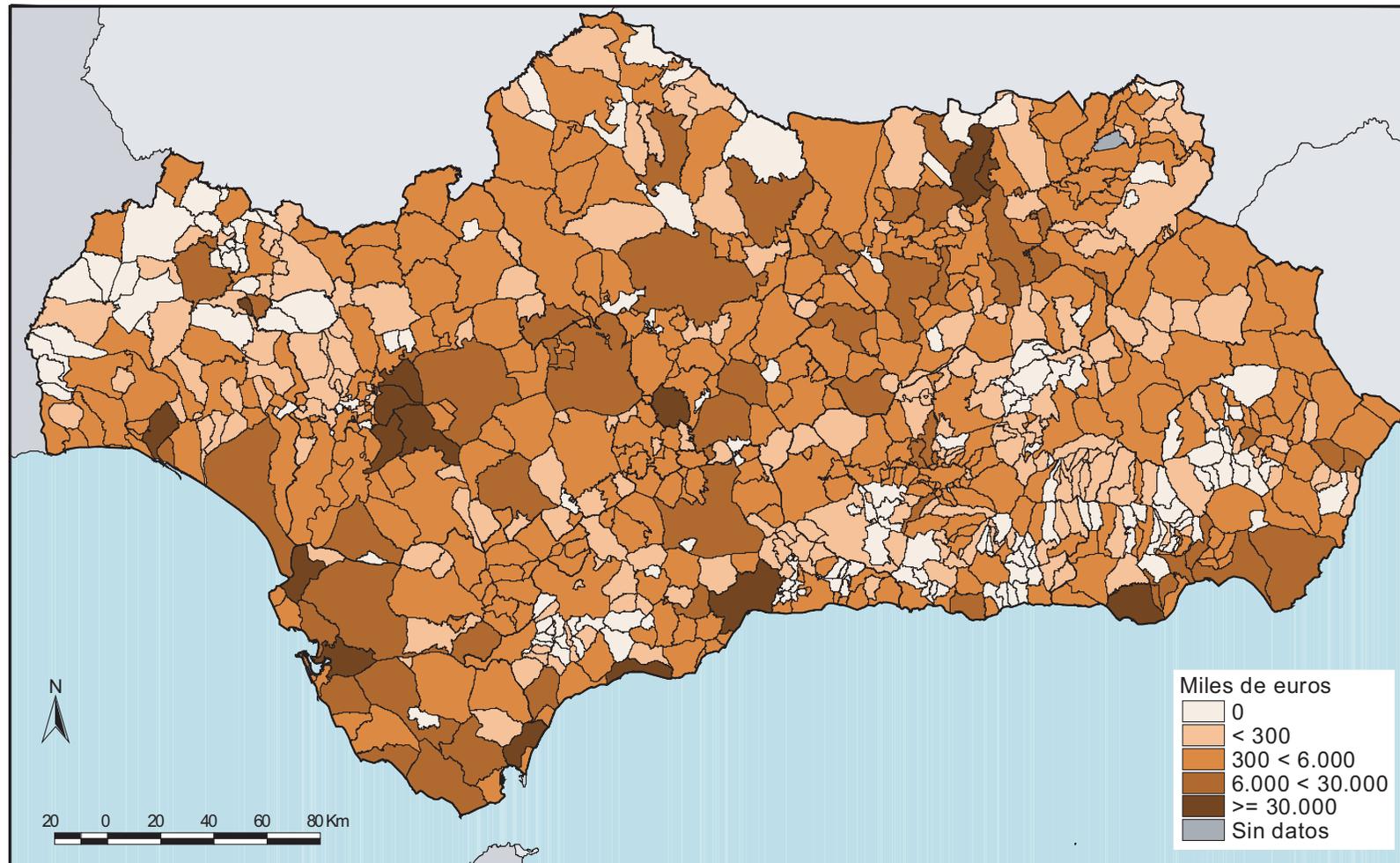
Fuente: Sevillana-Endesa.

8.2. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA. 1991-2001.



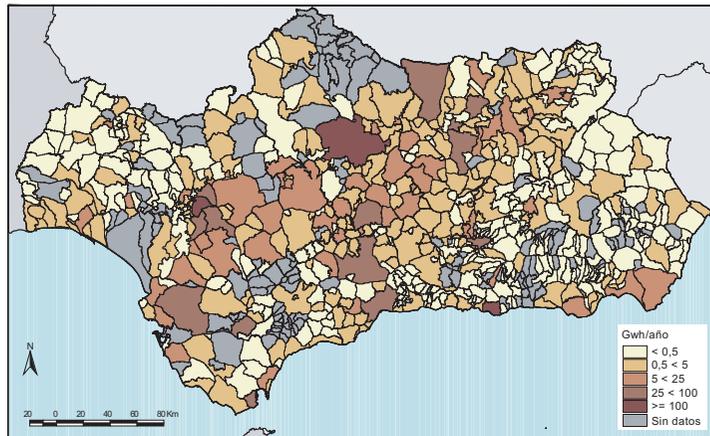
Fuente: Censos de Población y Viviendas, 1991 y 2001. Instituto Nacional de Estadística.

8.3. INVERSIÓN EN NUEVAS INDUSTRIAS. 1996-2002.



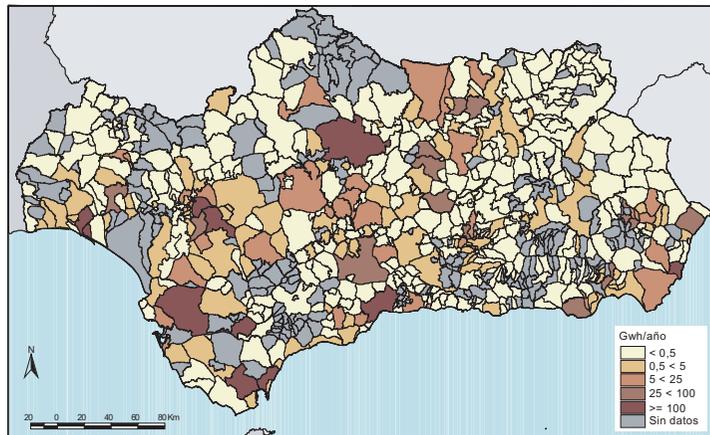
Fuente: Movimiento industrial. I.E.A. Consejería de Economía y Hacienda.

8.4. INTENSIDAD TECNOLÓGICA BAJA. 2002.



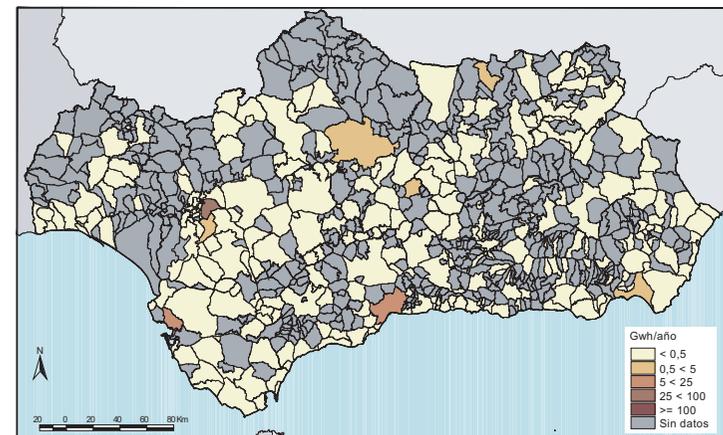
Fuente: Sevillana-Endesa.

8.5. INTENSIDAD TECNOLÓGICA MEDIA. 2002.



Fuente: Sevillana-Endesa.

8.6. INTENSIDAD TECNOLÓGICA ALTA. 2002.



Fuente: Sevillana-Endesa.

