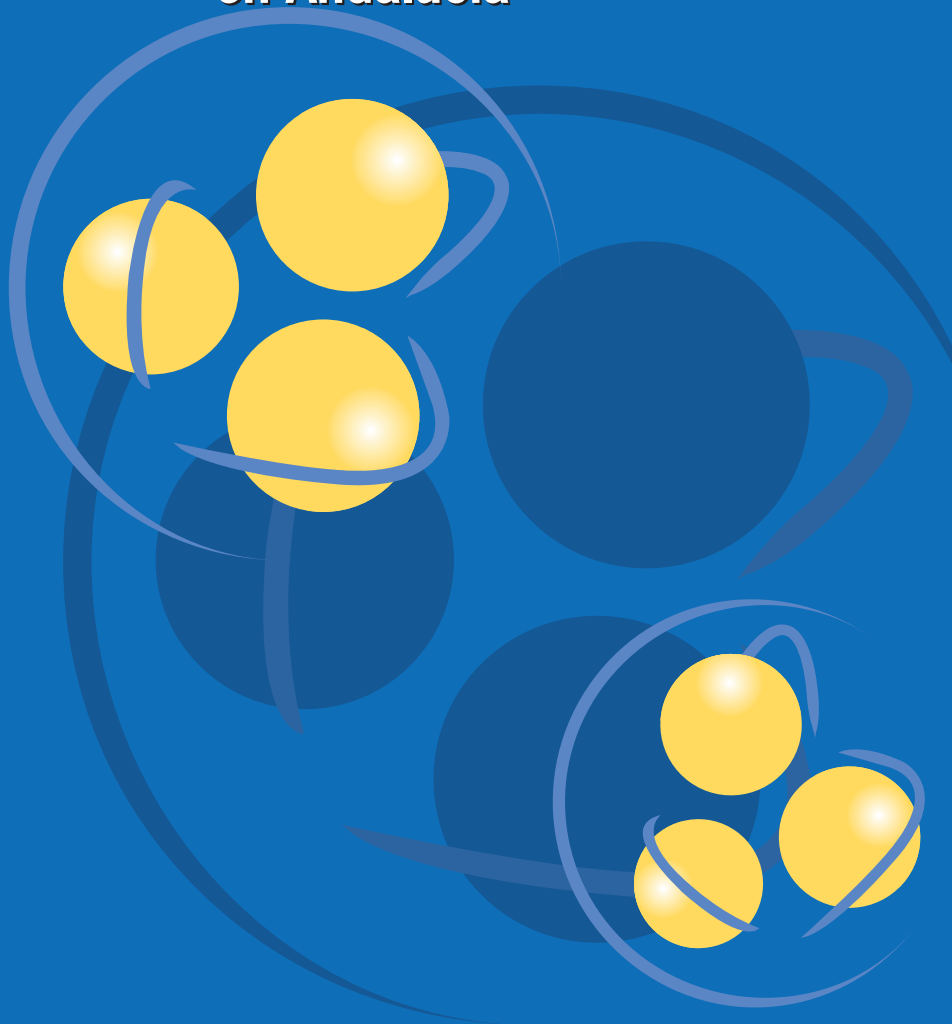


Consejería de Economía y Hacienda

# Innovación y Territorio

Análisis comparado  
de Sistemas  
Productivos Locales  
en Andalucía



INMACULADA CARAVACA / GEMA GONZÁLEZ  
RICARDO MÉNDEZ / ROCÍO SILVA



JUNTA DE ANDALUCÍA

COLECCIÓN PABLO DE OLAVIDE

# **INNOVACIÓN Y TERRITORIO**

## **ANÁLISIS COMPARADO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES EN ANDALUCÍA**

Autores:

INMACULADA CARAVACA  
(Coordinadora)  
GEMA GONZÁLEZ  
RICARDO MÉNDEZ  
ROCÍO SILVA

Ha colaborado en la realización gráfica  
Paloma López Lara

**INNOVACIÓN Y TERRITORIO.**

ANÁLISIS COMPARADO DE SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES EN ANDALUCÍA.

Autores: Inmaculada Caravaca (Coordinadora)

Gema González

Ricardo Méndez

Rocío Silva

Colaboración gráfica: Paloma López Lara.

© Consejería de Economía y Hacienda 2002.

Junta de Andalucía.

Edita: Servicio de Asesoría Técnica y Publicaciones.

Maquetación e Impresión: R.C. Impresores, S.C.A.

I.S.B.N.: 84-8195-233-8

Depósito Legal: SE-1775-2002

Impreso en Sevilla. España.

*Queremos agradecer la colaboración desinteresada de todos aquellos organismos, instituciones, asociaciones y empresas que nos dedicaron su atención y su tiempo para la realización de encuestas y entrevistas.*

# ÍNDICE

<b>Presentación.....</b>	<b>9</b>
<b>Introducción: Definición de objetivos, metodología y fuentes.....</b>	<b>13</b>
1. Un nuevo contexto para los estudios y propuestas sobre desarrollo territorial .....	15
2. Identificación de los objetivos de investigación .....	19
3. El problema de las fuentes: insuficiencias de las estadísticas disponibles y creciente importancia de los indicadores cualitativos .....	22
<b>1. Innovación, territorio y desarrollo.....</b>	<b>29</b>
1.1. Un nuevo contexto para las relaciones entre actividad económica y territorio .....	31
1.2. Redes empresariales y espacios emergentes: los sistemas productivos locales .....	34
1.3. El territorio como protagonista de la innovación: los medios o entornos innovadores .....	39
1.4. Las redes de cooperación como principio generador de medios innovadores ...	46
1.5. Una propuesta metodológica para el estudio de medios innovadores .....	47
<b>2. Industria y territorio en Andalucía.....</b>	<b>55</b>
2.1. Una débil estructura industrial en proceso de transformación .....	57
2.2. Un modelo de localización industrial desequilibrado .....	61
2.3. Identificación de espacios industriales dinámicos .....	67
<b>3. Ubrique: Un distrito industrial en un área de montaña.....</b>	<b>75</b>
3.1. Condicionantes territoriales y socioeconómicos .....	77
3.2. Caracterización industrial: el protagonismo del subsector del cuero .....	80
3.3. Precedentes históricos de la industria marroquinera .....	81
3.4. Crisis y reestructuración del sector .....	83
3.5. La industria del cuero en la actualidad .....	86
3.5.1. Insumos y productos .....	88
3.5.2. Comercialización y mercados .....	90
3.6. El proceso innovador .....	91
3.7. El papel de los agentes socioeconómicos e institucionales .....	97
3.7.1. Identificación de los agentes .....	97
3.7.2. Las instituciones y el proceso innovador .....	100
3.8. Algunas conclusiones .....	101
<b>4. Un sistema productivo en proceso de consolidación en Valverde del Camino.....</b>	<b>105</b>
4.1. Caracterización socioeconómica y territorial .....	107
4.2. La industria en Valverde .....	110
4.3. Los orígenes de la industria valverdeña .....	112
4.4. El subsector del calzado en Valverde .....	114
4.4.1. Entorno sectorial .....	114
4.4.2. Evolución del subsector en el municipio objeto de estudio .....	115
4.4.3. La industria del calzado en la actualidad .....	117
4.4.4. La innovación en el sector del calzado .....	122
4.5. El subsector del mueble .....	124
4.5.1. Contexto sectorial .....	124
4.5.2. Orígenes y evolución de la industria del mueble .....	125
4.5.3. Situación actual del subsector .....	126
4.5.4. La innovación en la industria del mueble .....	130

4.6. Los agentes sociales e institucionales con incidencia en la industria de Valverde	131
4.7. Algunas valoraciones y propuestas de actuación	133
<b>5. Estepa: De área de especialización productiva a distrito industrial.</b>	<b>135</b>
5.1. Características socioeconómicas y territoriales	137
5.2. El sector industrial	140
5.3. La industria del dulce en Estepa	142
5.3.1. Características generales	142
5.3.2. Principales productos e insumos	145
5.3.3. Comercialización y mercados	147
5.3.4. El proceso innovador	149
5.4. La maquinaria industrial	150
5.4.1. Orígenes y evolución	150
5.4.2. Principales insumos, productos y mercados	151
5.4.3. La innovación en este subsector	153
5.5. Instituciones, organismos y asociaciones con incidencia en el sistema productivo de Estepa	154
5.6. Conclusiones al capítulo	157
<b>6. El dinamismo industrial de Lucena.</b>	<b>159</b>
6.1. Contexto socioeconómico y territorial	161
6.2. La industria en Lucena	164
6.3. El sector de la madera y el mueble	165
6.3.1. Orígenes, características y funcionamiento	165
6.3.2. La innovación en las empresas del mueble	173
6.4. El sector del frío industrial	175
6.4.1. Orígenes, características y funcionamiento del sector	175
6.4.2. El carácter innovador de las empresas de frío industrial	177
6.5. Agentes e instituciones. Su incidencia en el sistema productivo de Lucena	177
6.6. Consideraciones finales	180
<b>7. El sector del mueble en Mancha Real como motor de su desarrollo económico.</b>	<b>183</b>
7.1. Localización y estructura socioeconómica	185
7.2. La industria en Mancha Real	188
7.3. El sector de la madera y el mueble	190
7.3.1. Características generales	190
7.3.2. El proceso productivo en la industria del mueble	195
7.4. La incorporación de innovaciones	200
7.5. Agentes e instituciones con incidencia en este sistema productivo	202
7.6. Algunas consideraciones finales	205
<b>8. La posible conformación de un medio innovador apoyado en la agroindustria en El Ejido.</b>	<b>207</b>
8.1. Condiciones socioeconómicas y territoriales	209
8.2. La industria en El Ejido	213
8.3. La conformación de El Ejido como un sistema productivo local	216
8.3.1. Evolución territorial y productiva	216
8.3.2. Caracterización del tejido empresarial	218
8.4. Dinámica innovadora	224

8.5. El papel de los agentes sociales e institucionales .....	227
8.6. Conclusiones al capítulo .....	230
<b>9. Lepe. Un sistema productivo basado en la agricultura y el turismo. ....</b>	<b>233</b>
9.1. Base socioeconómica y territorial .....	235
9.2. El tejido empresarial de Lepe .....	237
9.2.1. Caracterización de la industria .....	237
9.2.2. El entramado de empresas industriales y de servicios generado en torno a la construcción y a la nueva agricultura .....	239
9.3. La estructura del sistema productivo agrocomercial .....	243
9.3.1. Claves que explican su conformación .....	243
9.3.2. El sistema de producción agrícola .....	245
9.3.3. El proceso manipulador y comercializador del producto .....	248
9.4. La innovación .....	252
9.5. La influencia de los agentes socioeconómicos e institucionales en la conformación del sistema productivo generado en torno a la fresa .....	256
9.6. Algunas reflexiones y consideraciones finales .....	258
<b>10. Análisis comparado de los sistemas productivos locales. ....</b>	<b>261</b>
10.1. Dinamismo socioeconómico .....	263
10.2. Rasgos comunes y diversidad en las estructuras industriales municipales .....	270
10.3. Caracterización de los sistemas productivos locales .....	274
10.4. Conclusiones al capítulo .....	278
<b>11. ¿Hacia la conformación de medios innovadores?. ....</b>	<b>281</b>
11.1. Procesos actuales de innovación y sus tipos .....	283
11.2. Principales obstáculos y recursos para la innovación .....	286
11.3. Agentes sociales e institucionales con incidencia en los sistemas productivos locales analizados .....	289
11.4. Objetivos, estrategias e instrumentos utilizados en las actuaciones de los agentes públicos y privados en los sistemas productivos locales .....	293
11.5. Las redes locales de innovación .....	296
11.6. Algunas reflexiones sobre la relación innovación/ territorio .....	300
<b>12. El apoyo institucional a la innovación en Andalucía. ....</b>	<b>305</b>
12.1. Marco institucional y políticas de innovación .....	307
12.2. El sistema público de investigación .....	309
12.3. El sistema de transferencia de la innovación .....	311
12.4. El sistema de incentivos .....	317
12.5. Diferentes valoraciones del sistema de innovación y transferencia tecnológica en Andalucía .....	320
12.6. Consideraciones finales .....	322
<b>13. Algunas conclusiones y propuestas de actuación .....</b>	<b>325</b>
13.1. Algunas reflexiones finales .....	327
13.2. Orientaciones para las políticas de desarrollo .....	332
13.3.-La necesaria incorporación de nuevas fuentes estadísticas .....	336
<b>Bibliografía.....</b>	<b>343</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>379</b>





## PRESENTACIÓN

---

Las evidencias empíricas y los enfoques teóricos más recientes de la economía regional ligados a los conceptos de “medio innovador”, “distrito industrial marshalliano” o “sistema productivo local”, ponen de manifiesto que el desarrollo regional, en un entorno de creciente competitividad en los mercados, depende de la capacidad de propiciar la innovación en áreas geográficas concretas.

Estas áreas innovadoras son, principalmente, las regiones urbanas o tecnópolis y parques tecnológicos centrados en industrias de alto nivel tecnológico, actividades de I+D y servicios avanzados; pero también y de forma creciente determinados sistemas productivos locales.

Éstos son municipios en los que se ha conformado un clima empresarial, social, cultural e institucional favorable y que albergan concentraciones de pequeñas y medianas empresas (PYMES) especializadas en una determinada actividad económica vinculada habitualmente a una tradición artesanal o industrial preexistente. Insertada en una lógica de competencia y cooperación simultánea, estas empresas se encuentran articuladas entre sí por lazos comerciales y redes de aprendizaje y cooperación empresarial y todas ellas se benefician de la proximidad geográfica en forma de diferentes externalidades positivas y efectos sinérgicos.

Andalucía no es ajena a estas tendencias internacionales y participa plenamente del fenómeno de los sistemas productivos locales. Como consecuencia y, a su vez, expresión del profundo proceso de modernización de nuestra Comunidad Autónoma durante las últimas dos décadas, existen en Andalucía varias áreas en las que en torno a diferentes actividades industriales se han formado y se están consolidando en la actualidad sistemas productivos locales.

La aportación de estos sistemas productivos locales al progreso económico y social de nuestra Comunidad Autónoma no puede ser infravalorada, ya que estos sistemas productivos locales fortalecen el tejido empresarial, generan empleo y renta, y coadyuvan, en la medida en que son capaces de generar o, al menos, incorporar innovaciones, a la mejora de la competitividad de Andalucía. Asimismo, ha de destacarse que estos sistemas productivos locales fomentan la cohesión económica y social de sus respectivos territorios de influencia y, con su lógica de cooperación, contribuyen también al incremento del capital social de Andalucía.

En este contexto, el presente libro ofrece, sobre la base de una síntesis introductoria de las teorías y experiencias empíricas internacionales en el ámbito de sistemas productivos locales y medios innovadores, un estudio comparado de siete sistemas productivos locales en Andalucía, que están ligados a diferentes subsectores: Ubrique (cuero), Valverde del Camino (calzado, mueble), Estepa (industria del dulce, maquinaria industrial), Lucena (madera y mueble, frío industrial), Mancha Real (madera y mueble), El Ejido (agroindustria), Lepe (agrocomercial). Este enfoque comparado es el primer mérito destacable del libro, ya que si bien existen trabajos monográficos sobre determinados sistemas productivos locales andaluces, hasta la fecha no se había realizado un estudio sobre varios casos de estos sistemas, que siga un enfoque metodológico común y, por tanto, ofrezca un análisis auténticamente comparado.

El análisis comparado señala, a través de diversos indicadores, que los siete municipios seleccionados han mostrado un mayor dinamismo socioeconómico que su entorno en las últimas décadas e identifica los rasgos comunes y la diversidad en las respectivas estructuras industriales municipales. A su vez, revela que los sistemas productivos locales contemplados se fundamentan sobre procesos de industrialización de diferente trayecto histórico. Así, pueden distinguirse los casos de Ubrique, Valverde del Camino y Estepa como ámbitos de mayor tradición industrial; Lucena y Mancha Real con una industrialización asociada a la fase económica expansiva de los sesenta; y los Municipios de El Ejido y Lepe con un crecimiento económico muy reciente y escaso desarrollo de su industria transformadora. Asimismo, el estudio pone de manifiesto que los sistemas productivos locales analizados tienen un mayor (por ejemplo, Ubrique, Estepa) o menor (Valverde del Camino) grado de madurez o consolidación.

Pero, sobre todo, ha de destacarse que el estudio comparado aclara la cuestión clave de que si estos sistemas, caracterizados por la dominancia de PYMES, su especialización en sectores tradicionales, su baja intensidad tecnológica y su ubicación en ciudades pequeñas y medias (entre los 9.000 habitantes de Mancha Real y los más de 50.000 de El Ejido) que no cuentan con las externalidades asociadas a las grandes aglomeraciones, realmente están evolucionado hacia la conformación de medios innovadores. Los autores sostienen que la noción de medio innovador no excluye necesariamente territorios con esas características estructurales, entendiendo que los sistemas productivos locales, si bien no suelen ser espacios de producción de innovaciones propias sobre la base de un esfuerzo en el ámbito de la I + D, no obstante, sí pueden configurar espacios orientadas a la incorporación de innovaciones tecnológicas (en procesos y productos) y con la presencia de importantes fenómenos de transferencia tecnológica y esfuerzos en materia de diseño, calidad, técnicas de venta, entre otros.

Los datos empíricos obtenidos por el presente estudio a través de encuestas confirman que en los siete sistemas productivos locales andaluces analizados se están desarrollando en mayor o menor grado procesos de innovación, que se ven favorecidos o, en su caso, limitados por diferentes combinaciones de recursos u obstáculos relacionados con los factores de oferta, demanda o entorno empresarial. En definitiva, y teniendo

do en cuenta la premisa conceptual de los autores respecto al término medio innovador, el estudio aporta suficientes evidencias empíricas para poder calificar los siete sistemas productivos locales como medios innovadores “en estado embrionario”, siendo el caso más avanzado el caso del Municipio de El Ejido que, de forma más clara, está evolucionado hacia la conformación de un medio innovador apoyado en la agroindustria.

El segundo mérito destacable del presente estudio es su utilidad para orientar la práctica de la política económica de la Administración autonómica andaluza. En este sentido, ha de tenerse presente que los sistemas productivos locales forman parte de la red de sistemas de empresas de Andalucía, al que el V Acuerdo de Concertación Social, firmado el 23 de mayo de 2001 por el Presidente de la Junta de Andalucía y los representantes de los agentes económicos y sociales más representativas de Andalucía, la Unión General de Trabajadores de Andalucía, Comisiones Obreras de Andalucía y la Confederación de Empresarios de Andalucía, atribuye un aporte esencial al desarrollo económico y el equilibrio territorial de Andalucía y un papel relevante para emprender y profundizar las estrategias de industrialización endógena.

Por ello, es digno de ser resaltado que el trabajo ofrece un amplio y detallado soporte de información para la primera de las actuaciones que en relación a los sistemas productivos locales se contemplan en el V Acuerdo de Concertación Social: la identificación de los sistemas productivos locales y la evaluación de sus características y posibilidades de actuación. Asimismo, en las conclusiones del libro figura un apartado “Orientaciones para las políticas de desarrollo” que contiene una serie de sugerencias que resultan de interés para el desarrollo de las demás actuaciones que el citado Acuerdo contempla respecto a los sistemas productivos locales.

Además, se debe poner de relieve que las conclusiones del libro proporcionan también elementos de interés para el perfeccionamiento del Sistema Estadístico de Andalucía. Así, los autores formulan propuestas para la mejora de las fuentes estadísticas (Censo de Locales, Registro Industrial, etc.) y aportan pistas metodológicas para afrontar la necesaria elaboración de nuevos indicadores (mayor desagregación espacial, indicadores específicos sobre PYMES y sobre los servicios a las empresas).

Por todo lo anterior, y sin olvidar el rigor técnico y el cuidadoso tratamiento de los aspectos formales que caracterizan el trabajo presentado, existen razones más que suficientes para que este libro se publique por la Consejería de Economía y Hacienda en su Colección Pablo Olavide. Finalmente, quiero felicitar a los investigadores por la calidad de los resultados conseguidos y reiterar mi convicción de que la lectura del presente libro constituye una pieza clave para mejorar nuestro conocimiento de la realidad económica y territorial de Andalucía.

Antonio J. Ávila Cano  
*Secretario General de Economía*



## INTRODUCCIÓN

# DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y FUENTES



## INTRODUCCIÓN

### DEFINICIÓN DE OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y FUENTES

“Una mente simplista es una mente llena de respuestas. También es una mente que no se percata del hecho de que las respuestas deben estar precedidas por preguntas pertinentes. La persona de mente simplista busca inspiración y conocimientos en teorías simplistas... No faltan los expertos en desarrollo que reúnen los atributos señalados... La creciente complejidad de nuestras sociedades requiere de aproximaciones más amplias que las meramente disciplinarias. De ello se derivan exigencias metodológicas y epistemológicas que será necesario identificar y responder” (Manfred Max-Neef: *Desarrollo a escala humana*).

“El desarrollo es vivido por las personas allí donde están, donde viven, aprenden, trabajan, aman, actúan y mueren. La comunidad primaria, geográfica u organizativa, es el espacio inmediato abierto a la mayor parte de las personas. Es en el pueblo, el barrio, la ciudad, la fábrica, la oficina, la escuela, el sindicato, las delegaciones de los partidos, la parroquia, el club deportivo o la asociación donde el desarrollo personal y social se concreta primero y mejor” (Fundación Internacional para el Desarrollo Alternativo: *Proyecto Tercer Sistema*).

“Las empresas se han dado cuenta que para sobrevivir en un mundo cambiante, cada vez más tecnologizado, necesitan aprender con rapidez, aprovechar bien la información y aumentar su capacidad para resolver problemas. La inteligencia como capacidad psíquica se da solo en personas concretas, pero la capacidad de creación artística, científica, social o política surge, se fomenta o se dificulta en los grupos donde esas inteligencias personales viven, grupos que pueden ser más o menos inteligentes, más o menos aptos para resolver los problemas” (José Antonio Marina: *Crónicas de la ultramodernidad*).

## 1. Un nuevo contexto para los estudios y propuestas sobre desarrollo territorial

Los cambios profundos y rápidos que conocen la sociedad y la economía andaluzas, junto a los no menos intensos que experimenta el territorio de la región, demandan nuevas respuestas por parte de investigadores y responsables públicos, capaces de enfrentar con éxito los nuevos retos. La búsqueda de un desarrollo territorial integrado, capaz de hacer compatible la competitividad económica, el bienestar social, la sostenibilidad ambiental y la moderación de los desequilibrios internos, se consolida como un objetivo que resume buena parte de esas aspiraciones colectivas. Al mismo tiempo, frente a estrategias que durante décadas primaron las actuaciones genéricas planteadas desde el Estado, al suponer que sus beneficios se difundirían al conjunto del territorio, ha crecido la convicción de que sólo la participación activa de los actores

locales y regionales, capaces de aportar respuestas específicas frente a la globalización, permitirá avanzar de forma significativa por el camino del desarrollo.

Desde esta perspectiva más compleja, en la que el concepto de desarrollo se aleja del de simple crecimiento de los indicadores macro, la promoción de las actividades económicas regionales ya no es el único elemento a considerar en una política orientada hacia tales objetivos. No obstante, un buen funcionamiento de las empresas de la región, capaz de asegurar la generación de ventajas competitivas en mercados cada vez más abiertos, continúa manteniendo una importancia de primer orden por diversas razones que, no por resultar bastante obvias, deben dejar de mencionarse. Por una parte, como generadoras de rentas que pueden permitir el acceso a una gama más amplia y diversificada de bienes materiales y servicios inmateriales para la población. Por otra, como generadoras de empleos, que continúan siendo un factor básico de socialización e integración para la mayoría de los individuos, así como de dignificación personal y estabilidad social. Finalmente, como productoras de mercancías que en proporción creciente deben competir en mercados suprarregionales, lo que afectará al tipo de inserción externa de la región en la nueva división espacial del trabajo.

En la búsqueda del desarrollo territorial, las teorías surgidas a partir de los años ochenta han prestado especial atención a la influencia ejercida por cuatro tipos de factores, cuya presencia o ausencia sería la clave explicativa básica de las desigualdades observables a diferentes escalas espaciales:

- El aprovechamiento prioritario de los recursos del propio territorio o endógenos, en particular de aquellos específicos y que resultan, por ello, más difíciles de reproducir, constituyendo la base de su *capital territorial*: patrimonio natural y cultural heredado, recursos humanos cualificados y con iniciativas, cohesión social e identidad cultural, etc.
- Un decidido esfuerzo de innovación, entendida como incorporación de conocimiento al trabajo, que puede permitir una mejora, tanto de los procesos como de los productos/servicios o la gestión, capaz de elevar la capacidad competitiva de empresas y territorios, mejorar la calidad del empleo y reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente.
- Una organización productiva en forma de redes empresariales articuladas por diversos tipos de flujos (mercancías, capital, información, tecnología...), que pueden mejorar el funcionamiento de las unidades individuales al lograr una mayor integración de las economías locales y una mejor conexión de éstas con el exterior.
- Un entorno empresarial donde la cooperación actúa como complemento de la competencia, existiendo redes sociales e institucionales de apoyo a la innovación y a la búsqueda de respuestas colectivas, que hacen posible difundir esas mejoras a un mayor número de PYMEs locales.



Esta nueva forma de entender las claves del desarrollo otorga también particular importancia a los factores geográficos, al dejar de entenderse el territorio como un simple escenario estático e inerte donde tienen lugar esos procesos, convirtiendo su localización en un elemento secundario de carácter banal que poco puede aportar a su comprensión, y a la geografía en un mero soporte descriptivo de interpretaciones realizadas desde otras disciplinas científicas. Frente a dicha visión, la mayoría de investigaciones recientes llevadas a cabo en un número creciente de lugares para explicar la desigual capacidad de innovación mostrada por sus empresas, ha llevado al convencimiento, cada vez más generalizado, de que ésta es indisociable de territorios concretos, donde existen recursos acumulados (humanos, de capital, conocimiento, infraestructuras de apoyo...), así como actores individuales o colectivos capaces de ponerlos en valor.

Salvo en el caso de grandes grupos empresariales, que son capaces de actuar poco o nada conectados a su entorno, en la inmensa mayoría de ocasiones las empresas pequeñas y medianas más innovadoras, que mejor responden hoy a la cambiante competencia en los mercados y pueden así generar empleo, se concentran en ciertas áreas –desde aglomeraciones metropolitanas, a ciudades medias y pequeñas e incluso ámbitos rurales– donde una cierta simbiosis de iniciativas diversas con características sistémicas permite su conversión en *espacios ganadores* dotados de una relativa estabilidad. Se revaloriza así el papel ejercido por el espacio en el análisis socioeconómico y, cada vez en mayor medida, los científicos sociales, desde diversas interpretaciones y disciplinas, consideran al territorio como un activo más que contribuye a la generación de ventajas competitivas.

Los conceptos de **sistemas productivos locales** (o sistemas locales de empresas, sistemas territoriales de producción, etc.) y de **medios o entornos innovadores** se han abierto camino en las últimas décadas para aludir a territorios con una organización (económica + sociocultural) y un dinamismo internos particularmente adecuados para generar un elevado volumen de externalidades positivas para el conjunto de empresas allí localizadas. Más allá de sus diferencias, tanto uno como otro tipo de ámbitos pueden surgir asociados a actividades muy diversas –desde el turismo y el ocio, a la agricultura intensiva y la agroindustria, las actividades pesqueras, etc.–, aunque la mayoría de casos conocidos y estudiados hasta el momento se relacionan con la industria manufacturera.

Se trata, por tanto, de una línea de investigación con evidente interés teórico y aplicado, en la que los geógrafos pueden aportar una perspectiva específica y un trabajo directo sobre el territorio no tan frecuentes entre otros profesionales, pese a lo cual no ha contado aún con una respuesta suficiente en España. En este orden de cosas, la presente investigación pretende insertarse en el contexto de algunos de los debates teóricos y operativos existentes en el entorno científico y social<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte de un Programa de Investigación que se viene desarrollando desde 1998 y que se ha concretado ya en dos proyectos financiados por el Instituto de Estadística de Andalucía, otro en curso de realización del Ministerio de Ciencia y Tecnología (BSO-2000-1422-C09-03) y varias participaciones en Congresos Nacionales e Internacionales, así como algunas publicaciones.

1. Desde **el punto de vista teórico**, exige incorporar conceptos, investigaciones empíricas y reflexiones vinculadas a:

- El proceso de globalización económica y su desigual impacto territorial, generador de nuevos contrastes a distintas escalas y de un espacio de redes superpuesto al espacio de lugares (Dicken, Amin, Santos, Castells, Storper, Benko...).
- La teoría económica de los ciclos de innovación y su relación con el empleo y la competitividad de empresas y territorios (Freeman, Dosi, Porter, Rosenberg...).
- Los espacios ganadores y emergentes en el marco competitivo impuesto por el capitalismo global (Benko y Lipietz, Veltz, Scott, Amin, Caravaca...).
- Los distritos industriales y sistemas productivos locales constituidos por redes de pequeñas y medianas empresas (Piore, Sabel, Pyke, Becattini, Garofoli, Ybarra, Castillo...).
- Los medios o entornos innovadores y las redes sociales e institucionales de apoyo a la innovación (Maillat, Quévit, Camagni, Storper, Hall, Castells...).
- La economía del conocimiento y las regiones inteligentes o *learning regions*, que destacan la importancia de los procesos de aprendizaje en la generación de ventajas competitivas (Moulaert, Foray, Florida, Ferrão...).
- Las nuevas concepciones y teorías sobre desarrollo territorial, que priorizan la escala local para el análisis y la intervención (Max-Neef, Friedman, Sen, Sforzi, Vázquez Barquero, Jiménez Herrero...).

2. Desde **el punto de vista metodológico**, pretende aportar tres consideraciones principales:

- Incorporar los esquemas propuestos por los enfoques realistas de la ciencia (Bhaskar, Peet, R...) que obligan a integrar los aspectos visibles de la realidad (*nivel empírico*) en el marco de las estrategias desarrolladas por los agentes sociales (*nivel actual*), que responden de forma diversa pero dentro de unos condicionantes de carácter estructural que limitan las opciones posibles (*nivel real*). En este sentido, aquí se prestará especial atención a la actuación de los actores locales; en tanto a los procesos asociados a la globalización, la sociedad informacional, etc., se harán sólo referencias genéricas por alejarse en exceso de los objetivos planteados.
- Destacar la importancia del contexto social y cultural de la innovación empresarial, así como de las redes formales e informales de colaboración que pueden actuar como catalizadoras de iniciativas, lo que se vincula con lo que algunos denominaron el *giro cultural* de la geografía económica reciente y ha supuesto

priorizar las técnicas cualitativas de investigación y el trabajo de campo sobre el simple análisis y tratamiento de la información estadística.

- Insistir sobre las insuficiencias e imprecisiones que presentan algunas de las estadísticas actualmente disponibles, en especial cuando abordan cuestiones de carácter múltiple y no siempre tangible como la innovación, así como la urgente necesidad de avanzar tanto en la creación de nuevas fuentes de información como en la mejora y puesta a punto de las existentes, con la incorporación de variables poco atendidas hasta el presente.

3. Desde **el punto de vista aplicado**, se aspira a:

- Aportar algunas reflexiones y experiencias de casos concretos sobre las claves que impulsan la innovación en ciertos lugares, pero también sobre los principales obstáculos que frenan su difusión en otros, destacando las funciones diferentes –pero potencialmente complementarias– que pueden cumplir el sector público y el privado en su generación y difusión.
- Avanzar en toda una serie de propuestas genéricas de actuación, tanto en lo referente a nuevos indicadores como en la definición de medidas concretas para el impulso innovador, que habrían de matizarse y profundizarse a la hora de pretender una traslación a espacios concretos.

Tal como nos recuerda la analogía con que Quivy y Van Campenhoudt inician su *Manual de Investigación en Ciencias Sociales* (1988, 3), “la investigación en ciencias sociales sigue un proceso análogo al del buscador de petróleo. No es agujereando no importa dónde como éste encontrará lo que busca. Por el contrario, el éxito de un programa de exploración petrolífera depende del proceso seguido. En primer lugar, estudio del terreno, luego la perforación... El proceso es comparable en materia de investigación social. Importa, ante todo, que el investigador sea capaz de concebir y poner en práctica un dispositivo de descubrimiento de la realidad, es decir, en su sentido más amplio un método de trabajo”.

## 2. Identificación de los objetivos de investigación

En la búsqueda de un cierto orden, el primer paso consiste en establecer con claridad los objetivos. En este caso, contribuir a la identificación y al conocimiento de algunos de los posibles sistemas productivos locales y medios o entornos innovadores existentes en Andalucía. Con ello se pretende no sólo avanzar en el análisis de las capacidades que muestran algunos ámbitos para contribuir al desarrollo territorial de la región, sino también facilitar la elaboración de estrategias y políticas de actuación que favorezcan dicho desarrollo.

Puede considerarse, por tanto, que esta investigación se articula con la panorámica general sobre la región abordada en el *Informe de desarrollo territorial de Andalucía*

(Zoido, F. dir., 2001), aunque centra su atención en procesos y territorios más específicos, buscando descubrir las claves explicativas que subyacen al dinamismo reciente de algunas áreas, visible a partir de la información estadística hoy disponible. Este objetivo general puede desglosarse en otros más específicos, tales como:

- Analizar los indicadores socioeconómicos disponibles, valorando si son o no suficientes y apropiados.
- Recabar información bibliográfica y documental acerca de los indicadores utilizados para el análisis de los sistemas productivos locales-medios innovadores en otros ámbitos regionales y nacionales.
- Aplicar tales indicadores en una serie de municipios que, en principio, respondan a las características de los sistemas productivos locales.
- Estudiar las causas que potencian el dinamismo económico de tales ámbitos y la capacidad que muestran para impulsar el interés por la innovación y la competitividad de las empresas.
- Considerar si en ellos se generan nuevos yacimientos de empleo y el carácter de los mismos en cuanto a volumen, calidad y cualificación, o relaciones laborales.
- Relacionar los niveles de formación de empresarios y trabajadores residentes en los municipios con la capacidad innovadora de sus empresas.
- Comprobar en qué medida influye el entorno social y cultural, así como la actuación de las instituciones locales y regionales, en el comportamiento más o menos innovador de los territorios.

Para hacer operativos estos objetivos, se parte de una serie de preguntas que la investigación debería intentar responder y que, al relacionarse con el marco teórico, pueden traducirse en el enunciado de hipótesis a verificar. Desde esa perspectiva, las cuestiones que definen el escenario para la investigación realizada pueden resumirse en ocho líneas básicas:

1. ¿Cuáles son hoy los espacios más favorables en Andalucía para el surgimiento de iniciativas empresariales o la atracción de inversiones industriales procedentes del exterior?. ¿Por qué ciertos territorios son más dinámicos e innovadores que otros?
2. ¿Cómo repercute el pasado, es decir, la tradición, en la capacidad innovadora del presente? ¿Existen *trayectorias tecnológicas* estables a largo plazo, o se producen rupturas en la evolución?.
3. ¿Qué importancia tiene el tamaño de los núcleos o la densidad urbana comarcal en el surgimiento y difusión de la innovación?. ¿Cuáles son las exigencias en

materia de servicios a las empresas y qué tipo de servicios tienen un carácter estratégico?

4. ¿Qué influencia tiene el tamaño de las empresas, el sector de actividad en que operan, o la formación y edad del empresariado en la sensibilidad mostrada ante la innovación y la intensidad del esfuerzo emprendido?. ¿Es posible una innovación significativa, con efectos sobre la competitividad de empresas y territorios, en actividades tradicionales?
5. ¿Cómo afectan a la innovación local factores como la apertura de sus empresas a mercados externos o el grado de accesibilidad a los principales centros y ejes de crecimiento actuales?. ¿La dependencia de grandes empresas industriales o de distribución externas al área acelera o frena el proceso?
6. ¿Qué papel juegan los recursos específicos, los actores (privados o públicos) y la creación de redes de cooperación locales en la conformación de sistemas productivos dinámicos y en la difusión de innovaciones entre las empresas?
7. ¿Hasta que punto influyen las políticas tecnológicas nacional y regional sobre los procesos de innovación en las pequeñas y medianas empresas de los lugares seleccionados? ¿Qué funciones desempeñan los centros tecnológicos?
8. ¿Cómo puede ayudar este tipo de estudios a reinterpretar los procesos de desarrollo regional y local, ofreciendo nuevas orientaciones a las políticas públicas de promoción?. En particular, ¿qué indicadores resultan básicos para el estudio de los sistemas productivos locales y de los medios innovadores?

En el intento de dar respuesta a tales interrogantes, se ha optado por una metodología de carácter deductivo que, tras una breve referencia a la información disponible, comienza por revisar con cierta amplitud los conceptos y el debate teórico que constituye el marco de referencia en el que se integra la investigación. A esta introducción general resulta imprescindible añadir el estudio del contexto territorial para entender el comportamiento de la industria en Andalucía y poder así identificar aquellos ámbitos industriales más dinámicos, entre los que se seleccionan los municipios objeto de nuestro estudio. La segunda parte del trabajo se centra en el estudio concreto y pormenorizado de esos municipios seleccionados, a partir de una estructura organizativa similar, pero que se ha intentado adaptar en cada caso a las especificidades locales. Una vez realizado éste, y ya en una tercera parte, se aborda el análisis comparado de esos ámbitos territoriales, dedicando una especial atención a su comportamiento más o menos innovador y a las redes de cooperación existentes o ausentes. Por último, se analizan las actuaciones políticas encaminadas a propiciar la innovación y su especial incidencia en los sistemas productivos locales de Andalucía. Se finaliza con algunas reflexiones y recomendaciones que intentan aplicar los resultados obtenidos a la necesaria renovación tanto de las fuentes de información disponibles como de las políticas de innovación y desarrollo local.

La investigación de campo se realizó en dos fases sucesivas durante los años 1998 a 2001. En primer lugar se procedió a identificar aquellos municipios con comportamientos industriales más dinámicos durante los últimos años, teniendo también en cuenta sus comportamientos demográficos y el de sus mercados locales de trabajo, así como sus niveles de renta. Se centró especialmente la atención en los ámbitos que cuentan con núcleos urbanos pequeños y medios cuyas características pudieran responder a las que se consideran propias de los sistemas productivos locales/distritos industriales. A su vez, se estimó de interés que los municipios seleccionados formaran parte de cada una de las grandes unidades territoriales que conforman la región: Sierra Morena, vegas y campiñas, Cordilleras Béticas y litoral. Junto a lo anterior, se intentó también que se tratara de ámbitos cuyo proceso de industrialización correspondiera a cada una de las distintas fases en las que suele subdividirse dicho proceso. Por último, se buscó que estuviesen especializados en diversos subsectores, procurando, a su vez, que dicha especialización se repitiese en algunos municipios para así enriquecer en lo posible el análisis comparado. Como resultado de todo lo anterior, los ámbitos seleccionados han sido los siguientes (ver figura adjunta):

- Enclaves de más antigua industrialización, cuyo origen se remonta a la Primera Revolución Industrial, tales como: Ubrique (Cádiz), monoespecializado en el sector del cuero; Valverde del Camino (Huelva), en donde destacan tanto el sector del calzado como el del mueble; y Estepa (Sevilla), vinculado a la industria alimentaria y, más concretamente, a la de repostería.
- Municipios cuya dinamización industrial corresponde a la Segunda Revolución Industrial o fase denominada Fordista: Lucena (Córdoba) y Mancha Real (Jaén), ambos especializados en la fabricación de muebles, pero en los que empiezan a destacar también algunos otros sectores industriales.
- Ámbitos de industrialización mucho más reciente, cuyos sistemas productivos son de base agroalimentaria: El Ejido (Almería) y Lepe (Huelva).

Ha sido precisamente este criterio el que se ha seguido para establecer el orden de análisis.

### **3. El problema de las fuentes: insuficiencias de las estadísticas disponibles y creciente importancia de los indicadores cualitativos**

Cualquier investigador en cuestiones relacionadas con la geografía de las actividades económicas y usuario habitual de las estadísticas oficiales disponibles sobre los diferentes sectores, padece las insuficiencias, inexactitudes e, incluso, dificultades de acceso que son otros tantos obstáculos al desempeño de su trabajo. Un estudio como éste, centrado en empresas industriales, no podía resultar una excepción, y más aún cuando el objeto central de nuestro interés era algo tan intangible y difícil de reducir a cualquier tipo de unidades de medida como la innovación, no entendida como simple inversión en I+D u otros indicadores similares, sino desde una perspectiva más amplia.

Para responder a las preguntas planteadas, la investigación se estructuró en fases sucesivas, que exigieron la consulta de fuentes distintas y, en la última de ellas, la generación de información propia –más cualitativa que cuantitativa- sobre el propio terreno.

En la primera fase del trabajo, se acudió a la consulta de las fuentes estadísticas más usuales, que ofrecen datos tanto sobre la industria como sobre población, mercado de trabajo y renta a diferentes escalas. En concreto, las fuentes consultadas, cuyo diverso interés se refleja en una presencia muy desigual en nuestros resultados, fueron las siguientes:

- *Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía*, del I.E.A.
- *Encuesta Industrial*, del I.N.E. (1978 a 1995).
- *Registro Industrial*, del Ministerio de Industria (1981 a 1996).
- *Directorio Central de Empresas*, del I.N.E. (1995 y 1996).
- *Renta Nacional de España y su distribución provincial*, del BBV (1979 a 1995).
- Consumo eléctrico industrial, según la Compañía Sevillana de Electricidad (1990-96).
- Relación de empresas exportadoras, del I.F.A. (1996).
- *Inventario de empresas innovadoras*, del I.F.A.(1992).
- Relación de empresas vinculadas al medioambiente, del I.D.R. (1997).
- Relación de empresas certificadas por AENOR recogida en la revista *Andalucía Económica* (1998).

Especial importancia para nuestros objetivos, centrados en conocer el dinamismo reciente de la industria regional y delimitar así los espacios emergentes, tuvo la utilización y tratamiento de la base de datos que recoge el *Registro Industrial*. Se utilizó tanto la información referente a nuevas industrias que, además de adecuarse mejor a nuestros intereses, tiene una alta fiabilidad (*Movimiento Industrial*), como el propio Registro actualizado en distintas fechas que, pese a su menor grado de precisión, resulta válido en líneas generales y es además especialmente ilustrativo de algunas tendencias (Sánchez Moral, S., 2001). Se pudo contar con información para el periodo 1981 a 1996 con las siguientes variables:

- Nombre de la empresa
- Dirección del establecimiento (municipio y provincia)

- Sector de actividad según CNAE
- Año de instalación
- Nuevo empleo generado
- Potencia instalada
- Inversión realizada

Con ser importante, todo este material sirvió tan sólo como punto de partida para poder llevar a cabo la segunda fase de la investigación, que es también la que responde de forma más precisa a nuestros objetivos. En ella, y tras la identificación de las principales áreas industrialmente dinámicas, al menos por su capacidad para generar iniciativas empresariales y empleos, se seleccionaron los siete ámbitos antes señalados, que resultan significativos para ser estudiados de forma monográfica a partir del trabajo de campo, la encuesta y la entrevista.

En el diseño de la encuesta realizada a las empresas y en la selección de la muestra se utilizaron métodos convencionales y suficientemente descritos en la bibliografía disponible (Raj, D., 1979; García, A. et al, 1986; López Pintor, R., 1986...), aunque adaptados aquí a dos tipos de limitaciones:

1ª) La inexistencia de un censo de empresas industriales actualizado y fiable, que pudiera actuar como población sobre la que seleccionar la muestra, pues las fuentes oficiales ofrecen resultados dispares. Por ello, tomando como base el Registro Industrial de 1996 y la relación de nuevas instalaciones que aparece en dicho Registro entre 1986 y 1995, se realizó un trabajo de campo previo en las áreas de estudio para confirmar su presencia e incorporar establecimientos no incluidos en los registros estadísticos, lo que permitió mejorar la representatividad de la muestra seleccionada.

2ª) La disponibilidad de unos recursos económicos y temporales limitados obligó a reducir el número total de encuestas a los dos centenares, con objeto de hacer viable el proyecto. Esa cifra se repartió de forma equilibrada entre las áreas de estudio para asegurar una representación suficiente de todas ellas. En su interior se aplicó un muestreo por cuotas a partir de dos criterios: tamaño (según número de trabajadores) y tipo de actividad (fabricantes del sector estudiado y algunas industrias auxiliares). Se mantuvo en la muestra una proporción aproximada de cada uno de esos grupos a la existente en la realidad, matizada tan sólo por la incorporación de alguna empresa considerada de especial significación desde la perspectiva de la innovación.

Respecto a la estructura de los cuestionarios (ver anexos) se mantiene una organización de sus contenidos similar al de otras encuestas empresariales utilizadas en investigaciones anteriores, tanto propias como ajenas, si bien con un especial desarrollo de las preguntas relacionadas con la innovación y con el empleo, así como con las que



vinculan a la empresa con el entorno. La posibilidad de realizar una tabulación estadística de los resultados aconsejó el predominio de preguntas cerradas, salvo en casos específicos en que se buscaba una mayor libertad de elección para el encuestado, de especial interés en todos aquellos aspectos valorativos y de imagen mental sobre el entorno –económico y territorial- en que operan las empresas.

Pero tanta importancia como la realización de encuestas, que ofrecen una visión sesgada por limitarse a uno sólo de los protagonistas de la innovación –si bien el más importante-, han tenido aquí las entrevistas a los restantes agentes locales implicados en este proceso. En primer lugar, se seleccionaron unos *informantes clave* por su especial significación en el origen y evolución del esfuerzo innovador en cada uno de los lugares objeto de observación. En algunos casos, sirvieron como introductores en esas áreas, cumpliendo en cierto modo una labor de intermediación que facilitó la aceptación de otros a que se les realizase alguna encuesta o entrevista. Se incluyeron, en cada una de las áreas, las asociaciones provinciales de empresarios del sector, los centros de desarrollo tecnológico y laboratorios, los ayuntamientos, las centrales sindicales y, allí donde existían, algunos centros privados de formación y asistencia técnica que colaboran en la difusión de innovaciones, además de algunas empresas. En total han sido 64 las entrevistas realizadas.

Aunque la estrategia hubo de adaptarse en cada caso al tipo de institución representada por el entrevistado y el marco en que éste quiso orientar la conversación, se procuró mantener una secuencia en las preguntas coherente con propuestas como la hecha por Taylor y Bogdan (1987, 69-72) en el caso de la observación participante. Se comenzó así por cuestiones indirectas, que aludían a consideraciones generales sobre la evolución reciente de la industria en el municipio (ver cuestionarios de base en los anexos), como parte de esa *ingenuidad* conveniente para el observador externo, avanzando luego hacia preguntas más focalizadas, relacionadas con su propia actuación y las posibles colaboraciones con otros actores locales. Se finalizó con asuntos que exigían mayor implicación en las valoraciones personales o las perspectivas de futuro que, en ocasiones, se situaban al margen del cuestionario preestablecido.

El hecho de no buscar en este caso una entrevista estructurada a la manera de una encuesta, donde a todos se les formulan las mismas preguntas y en el mismo orden con objeto de asegurar resultados comparables, hizo que surgiesen múltiples variaciones sobre el precuestionario elaborado. Lo realizado puede integrarse, por tanto, dentro de lo que Gorden (1987) identificó como *entrevista estandarizada no programada* y una mayoría de textos califican como *entrevista semiestructurada* (Méndez, R., 2001), en la que no hay una secuencia idéntica de preguntas para todos los entrevistados y éstas se deben formular de modo variable para hacerlo en términos familiares al entrevistado, dejando sitio para la libre expresión de toda clase de ideas (Valles, M.S., 1997, 187). Aunque se trató, por tanto, de entrevistas abiertas, sólo puede hablarse en un sentido no demasiado estricto de *entrevistas en profundidad*, al menos si se entienden como “reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los infor-

mantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras” (Taylor, S.J.-Bogdan, R., 1987, 101).

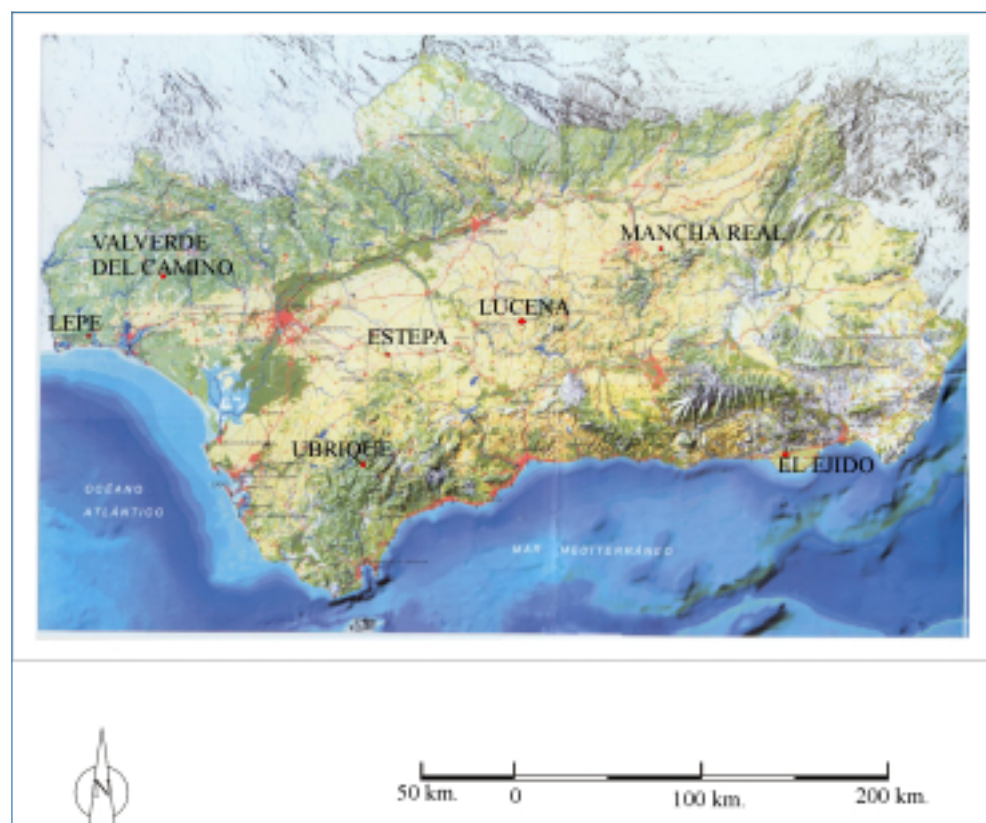
Por esa razón, aunque la técnica aplicada no tiene el carácter fenomenológico propuesto por autores como Seamon (1979), sí recoge algunos de sus supuestos más conocidos. Las entrevistas realizadas buscaron incorporar no sólo la información sobre fenómenos objetivables (actuaciones pasadas y futuras, proyectos, servicios prestados...), sino también una valoración sobre la industria en el municipio, sus principales problemas, las condiciones de trabajo, o el clima de colaboración/conflicto entre los diversos agentes implicados en el desarrollo local y la promoción de la innovación.

Finalmente, si bien la entrevista partía de un cuestionario amplio, diferenciado para cada tipo de agente, en el transcurso de la conversación fue posible avanzar en aspectos no considerados inicialmente, sobre todo en aquellos ligados a percepciones y opiniones personales, que aumentan su fluidez cuando la entrevista adquiere un carácter más informal. No se registraron magnetofónicamente por considerar que podía ser un factor condicionante en las respuestas dadas, limitando la espontaneidad de las mismas.

En el caso de El Ejido, las entrevistas se complementaron con un grupo de discusión formado por investigadores responsables de distintas áreas del Centro de Investigación y Desarrollo Hortícola de La Mojonera, dependiente de la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía.

Como conclusión de la experiencia vivida en la recopilación de toda esta información que fundamenta los resultados aquí expuestos, debe decirse que las solicitudes realizadas en los diferentes municipios y empresas consiguieron una respuesta inmediata y un interés manifiesto entre los agentes a los que aludimos, aspecto que –sin caer en una visión excesivamente ingenua de la realidad social e institucional de estas áreas– sí pone de manifiesto su receptividad ante iniciativas externas interesadas en las cuestiones de la innovación y el empleo. Por ello queremos hacer expreso nuestro agradecimiento a ese elevado número de colaboraciones desinteresadas, que hicieron posible alcanzar los resultados que ahora se exponen.

Figura. Localización de las áreas de estudio seleccionadas





## CAPÍTULO 1

---

# **INNOVACIÓN, TERRITORIO Y DESARROLLO**



## 1. INNOVACIÓN, TERRITORIO Y DESARROLLO

### 1.1. Un nuevo contexto para las relaciones entre actividad económica y territorio

Las profundas transformaciones experimentadas por la economía, la sociedad y el empleo en los distintos territorios se han convertido en referente obligado en investigaciones realizadas con diferentes puntos de vista y desde ideologías y disciplinas diversas. Como señala Dollfus “ los dos últimos decenios del siglo XX han sido ricos en concentraciones, crecimientos, trastornos, cambios, modificaciones de los valores que acrecientan las heterogeneidades y las diferencias” (Dollfus, O., 1997, 157). No se trata, además, de transformaciones coyunturales, sino de una verdadera mutación de la realidad hasta ahora dominante que está asociada a la transición desde el régimen de acumulación fordista hacia una nueva fase del capitalismo, que indistintamente es calificada como postfordista, neofordista, informacional, etc., aunque la referencia a la globalización parece haberse consolidado como su rasgo más significativo.

Los impactos territoriales derivados de estos procesos están siendo de muy distinto signo, aunque todos ellos responden a las diversas formas de articulación de las sociedades en un sistema global. En este sentido, la creciente importancia que alcanza la incorporación al espacio de flujos, de redes, hace necesario, no ya sólo a las empresas sino también a los distintos ámbitos territoriales, aprovechar sus propias ventajas para conseguir integrarse con una buena posición en dicho espacio (Porter, M.E., 1991). En relación con lo anterior, empiezan a revalorizarse y a identificarse recursos alternativos, generalizándose cada vez más la tesis de que todo proceso de desarrollo requiere la utilización imaginativa, racional, equilibrada y dinámica de todos los bienes patrimoniales ya sean estos monetarios, humanos, físico-ambientales, culturales o territoriales (CEPAL, 1991 y 1992; Allende, J., 1995; Caravaca, I.- Colorado, D.- Fernández Salinas, V.- Paneque, P.- Puente, R., 1997...).

Es importante, además, tener en cuenta que la competitividad de esta nueva economía global se ve crecientemente determinada por la capacidad para desarrollar innovaciones (Aydalot, 1986; Camagni, R. 1991; Castells, M., 1995 y 1996; Méndez, R. 1993, 1997). Y es precisamente esta capacidad innovadora, que permite utilizar mejor los propios recursos, la que condiciona la forma de articulación de los distintos ámbitos territoriales en un espacio mundial, desequilibrado y muy cambiante, en el que se contraponen áreas innovadoras y bien conectadas en las principales redes a aquellas otras margina-

les o incluso excluidas, por su falta de espíritu innovador y su deficiente acceso a dichas redes (Gillespie, A., 1993; Veltz, P., 1996).

En definitiva, las nuevas lógicas socioeconómicas están asociadas a profundos cambios espaciales que definen nuevas formas de organización del territorio; dicha organización está en buena medida determinada por la formación de un espacio de flujos en constante evolución que, pese a ser intangible, afecta, de forma muy concreta y a muy distintas escalas, al dinamismo o declive de los diversos ámbitos territoriales. Pero, a su vez, y “aunque no de forma hegemónica y mucho menos exclusiva, la dimensión territorial permanece como componente sustantivo de muchos de los procesos que moldean las sociedades contemporáneas” (Ferrão, J., 1996,3), puesto que el espacio no debe considerarse únicamente como simple soporte físico, sino como un agente activo y dinámico que constituye una parte importante de tales procesos y que contribuye, además, a la generación de ventajas competitivas. El territorio debe considerarse, pues, desde una doble perspectiva como escenario y como protagonista de los procesos de desarrollo (Aydalot, P., 1986; Sánchez, J. E., 1988; Camagni, R., 1991; Maillat, D. - Quévit, M. - Senn, L. editores 1995; Santos, M., 1996...).

Con estos planteamientos de partida se están realizando análisis, desarrollando tesis e incorporando categorías conceptuales sobre las nuevas lógicas de articulación territorial asociadas a las transformaciones socioeconómicas. Como señala Boisier “nada ni nadie parece escapar a la máquina de los cambios... ¿por qué no habrían de cambiar los conceptos y el modo mismo de generación y funcionamiento de los territorios organizados?” (Boisier, S. 1995, 5).

En efecto, dada la aceptación generalizada de que los procesos de reestructuración productiva y globalización en curso de realización están asociados a transformaciones espaciales de primer orden que definen una nueva lógica territorial, los analistas nos encontramos ante el reto de avanzar en nuestras investigaciones, adecuando las reflexiones e interpretaciones sobre el territorio a los nuevos tiempos. Este necesario cambio de enfoques en los análisis de las nuevas realidades genera, no obstante, bastantes dudas e indefiniciones, sobre todo a la hora de realizar investigaciones empíricas, siempre imprescindibles para poder avanzar en la reflexión, la interpretación y el debate. No puede extrañar tal situación, puesto que para analizar los principales problemas socioeconómicos y territoriales que están surgiendo no sólo hay que encuadrar las investigaciones en los nuevos marcos teóricos que se vienen proponiendo, sino también seleccionar los temas de mayor interés, buscar indicadores apropiados y utilizar metodologías de trabajo más adecuadas a las nuevas realidades. Como complemento a lo anterior, es así mismo necesario diseñar nuevas políticas y estrategias de actuación más imaginativas y dinámicas que, basadas en la racionalidad y la solidaridad, ofrezcan soluciones alternativas.

En relación al espacio, ciertos aspectos y consideraciones adquieren protagonismo, convirtiéndose en nuevas claves para entender e interpretar las lógicas territoriales emergentes. Entre ellos cabe destacar los siguientes:



- En primer lugar, con la incorporación de las llamadas nuevas tecnologías basadas en la generación y difusión de información -que impulsan nuevas formas de producir basadas en la incesante y cada vez más rápida incorporación de innovaciones, que permiten sustanciales cambios en los modelos de localización empresarial menos limitados ahora por el factor distancia y que provocan el desarrollo de la sociedad informacional- la relación espacio/tiempo cobra un renovado interés. De este modo dicha relación, siempre fundamental, exige ahora ser observada desde nuevas perspectivas.
- Requiere así mismo especial atención la proliferación de todo tipo de flujos, materiales e inmateriales, que conforman el espacio de las redes, cuya lógica explica el proceso de globalización y se convierte en dominante. Se trata de un espacio abstracto, complicado de entender, conceptualizar, analizar e interpretar por sí sólo y quizás aún más cuando se trata de relacionar con el espacio concreto de los lugares. No obstante, su consideración resulta inevitable, lo que exige aún muchas horas de reflexión y debate. Veltz pone en evidencia este reto resaltando lo difícil que resulta pensar y representar la combinación de flujos y de lugares, del territorio-extensión y del territorio-red (Veltz, P., 1998)
- Es muy importante tener en cuenta, además, que el interés despertado por el espacio está alcanzando una dimensión antes desconocida, llegando a interesar a estudiosos de muy diversos campos. En efecto, el espacio deja de ser concebido como mero escenario de los acontecimientos, para mostrarse en sí mismo como un condicionante, como un activo más que puede contribuir, en mayor o menor medida, a potenciar o a frenar el desarrollo. El medio, el entorno, el territorio como recurso no sólo comparativo sino también competitivo, adquiere así un nuevo valor, centrándose algunas investigaciones en la interrelación dialéctica entre territorio, innovación y desarrollo.
- Estas renovadas visiones o nuevas concepciones espaciales resultan, sin duda, imprescindibles a la hora de identificar tanto las formas en que cada ámbito se integra en el llamado espacio global, en el sistema-mundo, como las especiales características que adquieren los procesos generales al actuar sobre los distintos ámbitos concretos. Tales premisas ayudan a reconocer cuáles son los territorios ganadores y emergentes en cada momento, así como a analizar las claves esenciales de su éxito, considerando cómo y por qué éstos destacan sobre el resto del espacio, que, por supuesto, no requiere menos atención. Entre ellos, los sistemas productivos locales, junto con los medios innovadores, las grandes áreas urbanas y los ejes de desarrollo resultan los más característicos en la actualidad (Caravaca, I., 1998).

Entre estos espacios emergentes, los dos primeros tipos cobran ahora especial interés como marco de referencia adecuado para interpretar en próximos capítulos los casos analizados, por lo que se hace necesario precisar su significado en el nuevo contexto productivo y territorial, sus características y funcionamiento interno, así como los principales factores que parecen impulsar o frenar su formación y desarrollo.

## 1.2. Redes empresariales y espacios emergentes: los sistemas productivos locales

La evolución reciente del sistema productivo supone la coexistencia actual de procesos de globalización y territorialización del capital, al acentuarse la competencia entre empresas y entre regiones o ciudades, lo que revaloriza las condiciones locales en función de su desigual capacidad de respuesta ante las nuevas condiciones impuestas por la tecnología y los mercados. “De este modo, la globalización impone limitaciones (nuevos competidores, carrera tecnológica...), pero también abre nuevas perspectivas para las regiones que disponen de sistemas territoriales de producción dinámicos, es decir, innovadores e integrados en los mercados mundiales... Así, cada territorio, en función de sus recursos y de su organización, sufre o, por el contrario, utiliza la globalización para su desarrollo” (Maillat, D.-Grosjean, N., 1999, 2).

Se consolida, de este modo, una nueva lógica territorial, en la que la importancia de cada ámbito se mide por su grado de articulación al espacio de las redes, se desdibujan los rasgos del modelo anterior y ciertos territorios ven cuestionado su papel hegemónico mientras otros, antes secundarios o marginales, van adquiriendo protagonismo. Pierde así sentido, por ejemplo, la anterior contraposición urbano-industria-progreso/rural-agrario-atraso, en favor de una organización del espacio mucho más compleja y de una redistribución en el mismo de las actividades y de las funciones. Procesos de difusión espacial de la industria provocan el deslizamiento de determinadas actividades hacia ámbitos periféricos, ya se trate de países subdesarrollados, regiones atrasadas, coronas metropolitanas, ciudades medias y pequeñas o incluso áreas rurales; pero, a su vez, tiene lugar una concentración creciente de las industrias ligadas a las nuevas tecnologías y de las funciones más evolucionadas.

Entre los diversos intentos de establecer tipologías de sistemas territoriales de producción, ensayadas en años recientes para dar cuenta de la creciente variedad de situaciones y trayectorias, una de las más significativas es la que clasifica estos sistemas en función de dos criterios complementarios, reflejados de forma gráfica en la figura 1.1.:

- La existencia o no de relaciones de intercambio entre las empresas del área (eje de ordenadas), que genera el predominio de una lógica territorial (empresas fuertemente integradas con su entorno) o de una lógica funcional (escasa articulación con el entorno).
- El tipo de relaciones dominantes, de sentido vertical/jerárquico, entre distintos establecimientos de una misma empresa o entre empresas de diferente tamaño, u horizontal entre empresas similares que mantienen relaciones de competencia y colaboración (eje de abscisas).

Según este doble criterio, pueden diferenciarse cuatro tipos básicos de situaciones, que en unos casos pueden caracterizar la actividad productiva de un territorio en su conjunto, mientras en otros pueden superponerse varios tipos sobre el mismo territorio, afectando a ramas de actividad diferentes.

**Tipo 1: Organización productiva horizontal, sin apenas intercambios con el entorno.**

Este tipo de sistema territorial de producción está formado por empresas, tanto grandes como pequeñas, que actúan de manera independiente, generando muy pocos vínculos entre ellas pese a su proximidad, lo que no favorece el aprendizaje interactivo ni la creación de recursos específicos al territorio, que tan sólo actúa como soporte para su actividad. Esas empresas se vinculan, sobre todo, con proveedores y clientes del exterior, lo que las hace muy dependientes en su evolución de circunstancias y decisiones ajenas al propio territorio.

**Tipo 2: Organización productiva vertical, sin apenas intercambios con el entorno.**

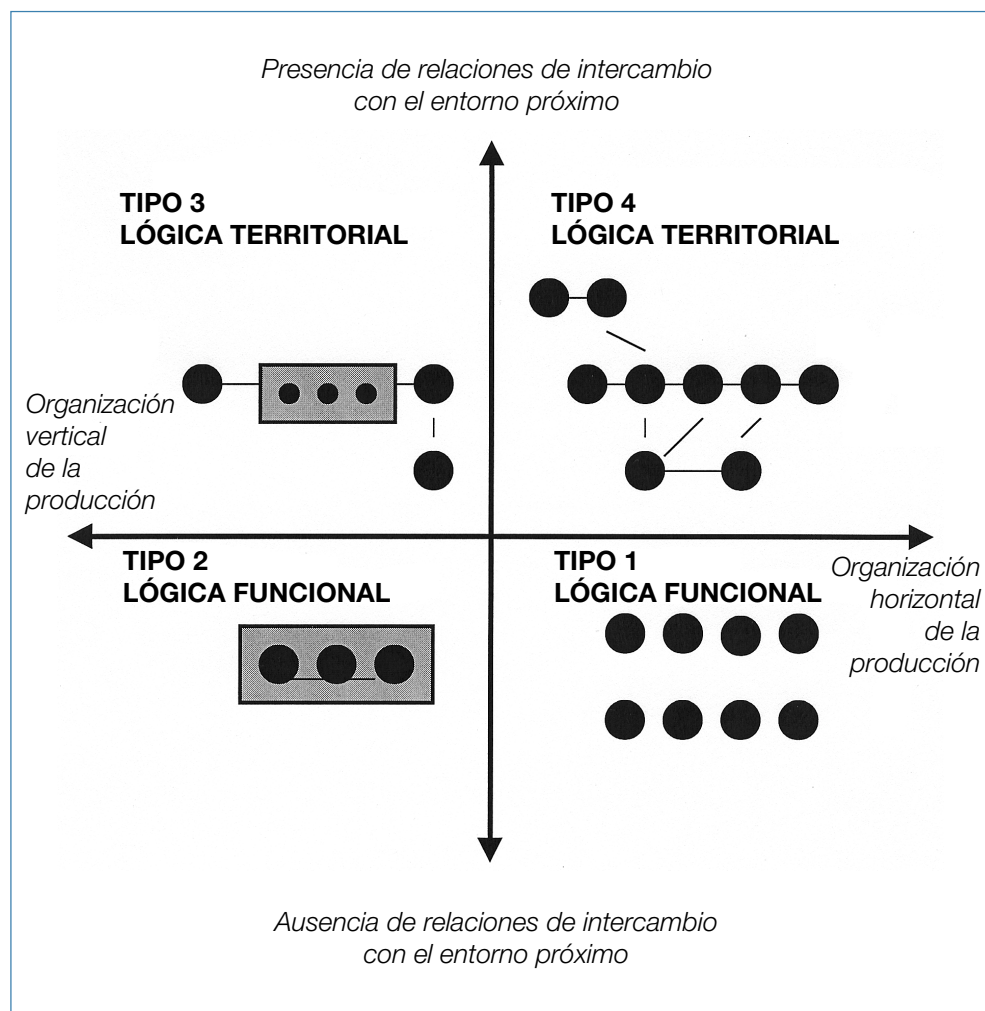
Este segundo tipo se identifica con aquellos casos en que predominan grandes empresas-red, que internalizan la mayor parte de sus actividades, pero segmentándolas a menudo entre diversos establecimientos especializados. Su vinculación, en cambio, a otras empresas localizadas en el entorno resulta muy restringida, generando en consecuencia muy escasos efectos multiplicadores y difusión de conocimientos sobre su entorno, tal como corresponde a verdaderos enclaves aislados de lo que les rodea. En estas condiciones, los recursos generados con la instalación de la empresa desaparecen con ellas si deciden cerrar o trasladarse.

**Tipo 3: Organización productiva vertical y relaciones de intercambio con el entorno.**

Esta forma de organización se corresponde con la presencia de algunas grandes empresas integradas, con uno o varios establecimientos en la región, pero que a sus propias redes de relaciones internas añaden la formación de vínculos con otras empresas existentes en el entorno, hacia las que externalizan tareas, lo que provoca una densificación de flujos tangibles e intangibles, generalmente de tipo vertical-jerárquico (empresas auxiliares, subcontratadas...). Esto supone una mayor difusión de conocimientos y tecnología desde la gran empresa hacia el resto del sistema, lo que incrementa el potencial de innovación de ese territorio, aunque se mantiene una fuerte dependencia de las decisiones estratégicas tomadas por las grandes firmas.

**Tipo 4: Organización productiva horizontal y relaciones de intercambio con el entorno.**

Se trata de sistemas territoriales de producción dominados por la presencia de PYMES vinculadas a una o varias cadenas productivas, en donde se genera una compleja división del trabajo interfirmas sin una clara jerarquización entre ellas, asociada al establecimiento de todo un conjunto de reglas –muchas veces no escritas– que exigen alternar la competencia con la cooperación, así como un cierto grado de confianza recíproca.

Figura 1.1. **Tipos de sistemas territoriales de producción (según Maillat y Kebir, 1998)**

Los procesos de descentralización productiva y formación de redes constituidas por pequeñas empresas especializadas, encuentran su mejor expresión en territorios en los que, a lo largo del tiempo, se ha generado un efecto de condensación capaz de favorecer el surgimiento de iniciativas locales, acompañadas a veces por la llegada de inversiones exógenas, junto con unos crecientes vínculos entre las empresas y de éstas con las instituciones, apoyadas en un contexto social determinado. Estas áreas conocidas habitualmente bajo la denominación genérica de **sistemas productivos locales**, encuentran su referente inicial en la noción de *distrito industrial*, propuesta por Alfred Marshall a principios del siglo XX y recuperada décadas después por Becattini (Méndez, R., 1994; Climent, E., 1997). Se trata, pues, de la acumulación de una serie de

ventajas que permiten incrementar la competitividad de las empresas en determinados ámbitos; lo que está estrechamente relacionado con la revalorización del entorno territorial como factor estratégico.

Dentro de la diversidad de situaciones y trayectorias que muestran los estudios de casos, se ha decantado una caracterización del sistema productivo local/distrito industrial que puede sintetizarse en los siguientes componentes (Méndez,R.-Caravaca,I., 1996):

- Se trata de una concentración de PYMEs surgidas prioritariamente por iniciativa local (lo que no excluye la presencia de inversión externa) en un área de dimensiones reducidas que, con cierta frecuencia, quedó al margen de los procesos de crecimiento industrial basados en la gran empresa y la gran fábrica durante el periodo histórico precedente.
- Es habitual su especialización en una rama industrial o en torno a un tipo de producto que facilita la identificación con una imagen de marca, siendo más frecuente en aquellas actividades donde resulta fácil segmentar el proceso productivo en fases diferenciadas que pueden realizarse de forma separada y por empresas distintas (metalmecánica, confección, cuero-piel y calzado, muebles, electrónica...), así como en productos de elevada elasticidad-renta, ciclo de vida corto y mercados segmentados.
- Esto se traduce en una intensa división interempresarial del trabajo entre firmas especializadas en la fabricación de piezas específicas y otras que obtienen productos acabados, que genera densas redes de relaciones, tanto formales como informales, impulsoras de la difusión de ideas e innovaciones de carácter incremental.
- Junto a la competencia inevitable entre empresas del mismo sector que compiten por lo general en los mismos mercados de insumos (materias primas, capital, trabajo) y productos, existen relaciones de cooperación/solidaridad que se materializan, sobre todo, en el acceso a la información y determinados servicios empresariales, la comercialización o el desarrollo tecnológico, y que pueden revestir formas muy diversas, desde simples acuerdos temporales de carácter informal a la constitución de asociaciones empresariales, la participación de institutos tecnológicos y centros de empresas, etc.
- Existe un alto grado de flexibilidad, aplicable tanto a un mercado local de trabajo de elevada movilidad y escasamente regulado, con frecuente presencia de autoempleo y economía sumergida (al menos en sus fases iniciales de desarrollo), como a la rápida adaptación que muestran muchas de estas PYMEs a las alteraciones del mercado, o a la geometría constantemente cambiante de las redes interempresariales con proveedores y clientes.

- Tal como señala Becattini, “el distrito industrial es una entidad socioterritorial caracterizada por la presencia activa de una comunidad de personas y una población de empresas en un espacio geográfico e histórico dado”, lo que llama la atención sobre la importancia de un contexto social que se ha consolidado tras un largo proceso, definido por un “sistema de valores y de pensamiento relativamente homogéneos, expresión de una cierta ética del trabajo y de la actividad, de la familia, de la reciprocidad, del intercambio, que condicionan de alguna manera los principales aspectos de la vida” (Becattini, G., 1994, 40-41).
- Esta conjunción de condiciones productivas originan todo un conjunto de economías, que son externas a cada empresa pero internas al conjunto del distrito, de las que se benefician quienes se localizan en su interior.

Pese a la gran diversidad de situaciones recogidas en numerosos estudios de casos (Garofoli, G., 1986; Capecchi, V., 1992; Courlet, C-Pecqueur, B. y Soulage, B., 1993; Caetano, L., 1995...), que llevó a Garofoli (1986 y 94) a distinguir entre *áreas de especialización productiva*, *sistemas productivos locales* y *áreas sistema*, en función del menor o mayor grado de complejidad y solidez que presentan en su desarrollo, en buena parte de la bibliografía reciente se ha generalizado el uso del término *sistema productivo local* para identificar conjuntamente y de forma simplificada a todos estos tipos de organización productiva.

Interesa destacar que tales procesos han tenido lugar, sobre todo, en ámbitos territoriales con una malla urbana de ciudades pequeñas y medias, en interacción con áreas rurales cuya estructura agraria cuenta con un claro predominio de pequeños propietarios y arrendatarios.

Las principales críticas y debates suscitados por los sistemas productivos locales (Sánchez Hernández, J.L., 1999) se centran en los tres aspectos siguientes:

- El uso abusivo del concepto para aludir a espacios de pequeña empresa, pero que no cumplen el requisito de la especialización y sobre todo de la cooperación, aplicados a escalas espaciales muy distintas.
- La inadecuada metodología utilizada a veces para la investigación, con una selección a priori de carácter intuitivo y un análisis realizado a partir de estadísticas o encuestas empresariales, pero ignorando el contexto social.
- La identificación en bastantes casos de áreas de trabajo precario, que basan su éxito únicamente en el abaratamiento de costes, sin apenas innovaciones ni mejora de las condiciones de vida y trabajo, lo que hace discutible su aportación al desarrollo local.

La coincidencia de algunas de las características señaladas con las que son propias de lo que a continuación identificaremos como *medios innovadores* ha llevado a algunos

estudiosos a utilizar el término *distrito tecnológico*, para hacer referencia a este tipo de espacio emergente (Storper, M., 1993). Por su parte, Pecqueur (1989) precisa más considerando a los *distritos tecnológicos* como la segunda generación de sistemas industriales locales. Dada la importancia adquirida por la innovación como factor que propicia la competitividad y el desarrollo, interesa ahora sobre todo profundizar en el conocimiento de los *medios innovadores*, para intentar conocer como pueden evolucionar los sistemas productivos locales hacia la conformación de este tipo de medios.

### 1.3. El territorio como protagonista de la innovación: los medios o entornos innovadores

Una línea de investigación que ha alcanzado creciente importancia dentro de la bibliografía internacional durante la última década es la referida a la identificación y caracterización de los **medios innovadores**. Suele considerarse como origen la obra del economista francés Philippe Aydalot, que en 1986 publicó un libro sobre los medios innovadores en Europa, y ha tenido continuidad en el trabajo del *Groupe de Recherche Européen pour les Milieux Innovateurs* (GREMI), constituido en 1984 con el objetivo de “organizar y coordinar trabajos llevados a cabo por equipos de investigación europeos con el fin de comprender mejor los procesos, apreciar las prácticas y las políticas y, finalmente, proponer formas de acción, principalmente locales, adaptadas al objetivo de difusión de la innovación tecnológica” (Aydalot, P., 1986, 9). La labor de reflexión teórica e investigación empírica del Grupo se materializó en una serie de rondas sucesivas, dedicadas a distintos temas monográficos, que han dado origen a numerosas publicaciones (Aydalot, P.-Keeble, D., 1988; Camagni, R., 1992, Maillat, D.-Perrin, J.C. edits., 1992; Maillat, D.-Quévit, M.-Senn, L. edits., 1993; Ratti, R.-Gordon, R.-Bramanti, A., 1995; Maillat, D., 1995a y 1995b; Ferrão, J. coord., 1997).

No obstante, bajo otras denominaciones como la de distritos tecnológicos propuesta por Storper (1993), o la de redes de innovación (Perrin, J.C., 1991; Camagni, R. edit., 1991), los medios innovadores también han sido objeto de atención por parte de otros investigadores, que han incorporado un enfoque ecológico a los estudios de economía y geografía industrial, interesándose por definir las condiciones territoriales que resultan más favorables para el surgimiento de iniciativas, la formación de redes empresariales y la generación de innovaciones, ya se apliquen a los procesos, los productos o la gestión y organización interna de las firmas (Nunes, A.-Ferrão, J.-Sobral, J.M., 1994). Frente a la opción de tomar como punto de partida la empresa o la propia innovación tecnológica, todos estos planteamientos optan por partir de los lugares donde aparece con más intensidad la innovación, para investigar así qué territorios son los más aptos para su generación y difusión, cómo contribuye el entorno socioespacial a esos procesos, y de qué manera evolucionan y se transforman esos territorios como resultado de la propia innovación. Aunque en este caso nuestra atención se dirigirá a territorios donde la innovación parece asociada esencialmente a la industria, debe insistirse en que la perspectiva del medio innovador puede aplicarse a otras actividades y, por tanto, con la incorporación de los casos de El Ejido y de Lepe, hemos querido contribuir a la posible

integración de líneas de investigación actualmente disociadas dentro de la geografía española, rompiendo -mediante un enfoque transversal- la rígida división sectorial heredada (primario-secundario-terciario), que cada vez resulta más desbordada por la evolución de la realidad, hasta convertirse en un obstáculo para coordinar estudios próximos, tanto desde el punto de vista teórico como metodológico.

Hace ya más de un decenio, Suárez Villa (1987) señalaba el escaso conocimiento disponible respecto a esa influencia de las condiciones territoriales sobre la actuación de las empresas y empresarios en lo referente a sus cinco funciones esenciales: innovación (sobre todo tecnológica), inversión, coordinación y gestión del proceso productivo, planificación estratégica de organizaciones cada vez más complejas, y establecimiento de flujos entre diferentes mercados. Desde entonces y hasta la actualidad, algunos de los avances más significativos en los estudios industriales se han alcanzado en el análisis de las oportunidades generadas por ciertos ambientes socioeconómicos, asociadas principalmente con el concepto de externalidades acuñado por Alfred Marshall (Pyke,F.-Becattini,G.-Sengenberger,W. Dirs., 1990; Benko,G.-Lipietz,A. edits., 1994). Por esa razón, los estudios sobre medios innovadores han estado bastante vinculados a los existentes previamente sobre distritos industriales y sistemas productivos locales, o a los que analizan las redes empresariales desde la perspectiva de los costes de transacción y la economía de las convenciones (Storper,M.-Harrison,B., 1994; Méndez,R., 1994; Rallet,A.-Torre,A. dirs., 1995; Furió,E., 1996).

En todos estos enfoques, la importancia concedida al entorno empresarial ha favorecido también una reorientación de las políticas de promoción, tendente a sustituir la asistencia a las empresas en forma de subvenciones por una mayor atención a la creación de externalidades positivas en el territorio que potencien las iniciativas existentes en el mismo y la cooperación entre los actores, otorgando con ello un creciente protagonismo a las propuestas de desarrollo local (Cuadrado, J.R., 1995; Del Canto,C.-Casabianca,F. dirs., 1996). En resumen, como ya se indicó anteriormente, las investigaciones sobre medios de innovación pueden vincularse de forma directa con otras cuatro temáticas diferenciadas pero próximas entre sí, que convergen en este caso: la teoría de la innovación, la noción de distritos industriales y sistemas productivos locales, el análisis de redes empresariales y las propuestas sobre desarrollo local.

Frente a la imagen schumpeteriana del empresario innovador, que actúa de forma aislada y en competencia con sus rivales a fin de obtener -al menos de forma transitoria- una ventaja monopolística, la idea de medio innovador destaca el hecho de que la innovación es, con frecuencia, un fenómeno colectivo, en el que la existencia de relaciones interempresariales (mercantiles o extra-mercado) y de formas de cooperación no incompatibles con el mantenimiento de un clima competitivo, puede favorecer y acelerar el proceso, hasta el punto de que, según Aydalot, “son los medios quienes emprenden e innovan” (Aydalot,P., 1986, 10).

Se plantea así la idea de que ciertos territorios se comportan como *semilleros* de empresas innovadoras, en función de las características sociolaborales y culturales, así



como de las relaciones locales que en ellos se tejen. De este modo, “el acceso al conocimiento tecnológico, las incitaciones de un tejido industrial, el impacto de la proximidad de un mercado, la existencia de un mercado de trabajo cualificado... son factores de innovación que determinarán la aparición de áreas con mayor o menor capacidad innovadora dentro del territorio nacional” (Ibidem., 10).

La hipótesis central, por tanto, es marcadamente geográfica, pues se basa en la influencia determinante del entorno local –de sus características materiales e inmateriales– en la promoción y difusión de la innovación, especialmente en el caso de las pequeñas empresas, que no pueden interiorizar todos los recursos necesarios para desencadenar un proceso innovador y necesitan acudir a los existentes en el área donde se asientan. Así, “la escala local proporciona ventajas a las empresas individuales; ventajas que en muchos casos ninguna firma es capaz de crear o sostener por sí misma, pero a las que cada una contribuye” (Precedo, A.-Villarino, M., 1992, 142).

Desde tal perspectiva, el medio innovador se define como “un conjunto de relaciones que intervienen en un área geográfica que reagrupa, en un todo coherente, un sistema de producción, una cultura técnica y unos actores. El espíritu de empresa, las prácticas organizativas, los comportamientos empresariales, la forma de utilizar las técnicas, de aprehender el mercado y el saber hacer son, a la vez, partes integrantes y partes constitutivas del medio” (Maillat, D.-Quévit, M.-Senn, L., 1993, 4). Se compone, pues, de una serie de elementos interrelacionados de forma sistémica, pero que pueden ser analizados de forma autónoma, por representar otras tantas dimensiones de esa realidad:

- Un substrato territorial de ámbito local, aunque con límites muchas veces no coincidentes con las divisiones administrativas, que mantiene ciertos rasgos de homogeneidad interna y se comporta como espacio de vida y trabajo (cuenca de empleo) para la mayoría de sus residentes.
- Un conjunto de actores (empresas, instituciones públicas, sindicatos y asociaciones, centros educativos y de investigación...) con capacidad de decisión, que se identifican con ese espacio.
- Una serie de recursos materiales (establecimientos industriales y de servicios, infraestructuras técnicas, patrimonio urbano...) e inmateriales (saber hacer, herencia cultural...), que son comunes y que se intentan identificar y poner en valor.
- Una lógica de interacción, por la que se establecen relaciones entre los actores y existe cierta capacidad/hábito de llegar a acuerdos, lo que permite alcanzar las llamadas *economías de convención*.
- Una lógica de aprendizaje, o capacidad de los actores para modificar su comportamiento a lo largo del tiempo con objeto de adaptarlo de forma flexible a los cambios del entorno, así como una trayectoria tecnológica común, que favorece

la difusión rápida de conocimientos, junto a unas normas de actuación aceptadas colectivamente.

En consecuencia, en coincidencia con lo señalado respecto a los sistemas productivos locales, la investigación sobre medios innovadores ha llamado la atención sobre el hecho de que el territorio no actúa como simple escenario inerte y neutral donde se localizan las empresas y desarrollan sus procesos de innovación, sino que interactúa con ellas, favoreciendo o dificultando su avance, al tiempo que orienta la evolución seguida en una determinada dirección o trayectoria, lo que da lugar a procesos acumulativos (Buesa, M.-Molero, J., 1992). Tal como ha afirmado Barceló (1994, 97-98), “el entorno territorial de una empresa es un elemento fundamental para explicar la capacidad de innovación de un territorio y la posibilidad que tiene una empresa para acceder a determinados servicios que favorecen sus propias actividades relacionadas con la innovación tecnológica... A partir de la necesidad ineludible de innovar para ser competitivos, donde no pueda llegar la empresa con sus propios recursos, lo habrá de hacer accediendo al entorno y a la cooperación exterior. Las características del entorno -del *milieu*- determinan el potencial existente en un territorio, que será utilizado o no por cada empresa según su capacidad”.

Pero caracterizar los medios innovadores no resuelve el problema central de saber qué factores justifican el surgimiento y desarrollo de este tipo de espacios y su selectiva localización, aspectos esenciales si se intenta su reproducción en otras áreas mediante políticas públicas de promoción y dinamización.

El punto de partida para avanzar en esta dirección es la constatación de que las empresas innovadoras tienden a concentrarse en ciertos ámbitos espaciales, sobre todo de carácter urbano-metropolitano, aunque sin excluir algunas pequeñas ciudades y áreas de carácter rural. Pero la evidencia de que una parte de esas empresas –sobre todo las de grandes dimensiones- puede desarrollar estrategias de innovación al margen de su entorno, por ejemplo en parques tecnológicos que muchas veces funcionan como verdaderos enclaves (Castells, M.-Hall, P., 1994; Ondátegui, J., 1997), ha abierto una nueva línea de investigación, que cuenta con resultados más incipientes hasta el momento.

El intento de comprender por qué ciertos territorios evolucionan hasta constituirse en medios innovadores, mientras que otros muchos lo hacen en otras direcciones completamente distintas, puede alcanzarse de forma más eficaz mediante el uso de un esquema argumental inspirado en los enfoques realistas. De este modo, pueden combinarse dos tipos de factores de impulso complementarios:

- Ciertas precondiciones territoriales (económicas, sociales, laborales, históricas, culturales...) que propician el surgimiento y rápida difusión de las innovaciones: acumulación de conocimientos técnicos derivado de una cierta tradición artesanal, recursos humanos con alto nivel de formación, existencia de universidades, centros de investigación y desarrollo tecnológico, o servicios avanzados, capital de riesgo, experiencia de trabajo en común, etc. Como puede comprobarse, aquí se suman

condiciones objetivas con otras subjetivas, lo que exige superar una visión del territorio estrictamente positivista para incorporar comportamientos individuales y de grupo, junto a relaciones sociales formalizadas o informales, el sentido de pertenencia al lugar, junto a la defensa de valores culturales e históricos, todo lo cual puede reforzar las señas de identidad locales y favorecer proyectos en común.

- Pero junto a ese marco estructural, resulta también necesario considerar la existencia de agentes locales –privados, públicos o ambos en combinación– capaces de poner efectivamente en valor esas precondiciones favorables y animar el proceso en una dirección económicamente viable. Su forma concreta puede variar en cada caso, pero la importancia de esa labor dinamizadora parece bastante confirmada, lo que evita de paso cualquier posible tentación determinista en la interpretación del mapa resultante de medios innovadores.

En consecuencia, si “el territorio es resultado de un proceso (se habla de territorio construido) surgido de las estrategias de los actores y de fenómenos de aprendizaje colectivo” (Maillat, D., 1995 a, 42), la innovación sólo llegará a consolidarse como resultado de un lento proceso de construcción, por lo que cabe desconfiar del éxito que pueda suponer el emplazamiento de un *polo tecnológico* artificial allí donde no exista una base previa, en especial si éste no guarda relación con la estructura productiva preexistente.

Una vez iniciado el proceso innovador, como resultado de la acción conjunta de ambos tipos de factores, la proximidad espacial entre las empresas, y de éstas con instituciones locales favorables a la innovación, generará un cierto volumen de externalidades positivas que refuerzan ese proceso y favorecen ciertos efectos concentradores o de aglomeración. Este último aspecto relativo a la proximidad ha sido objeto de particular atención (Veltz, P., 1995 y 1996), al destacarse la aparente contradicción que supone aceptar la influencia decreciente del factor distancia, asociada a la mejora en los sistemas de transporte y telecomunicación, al tiempo que se afirma el carácter polarizado de la innovación y las empresas innovadoras. No obstante, esa paradoja ha sido resuelta al constatar que la aglomeración espacial genera diversas ventajas relacionadas con:

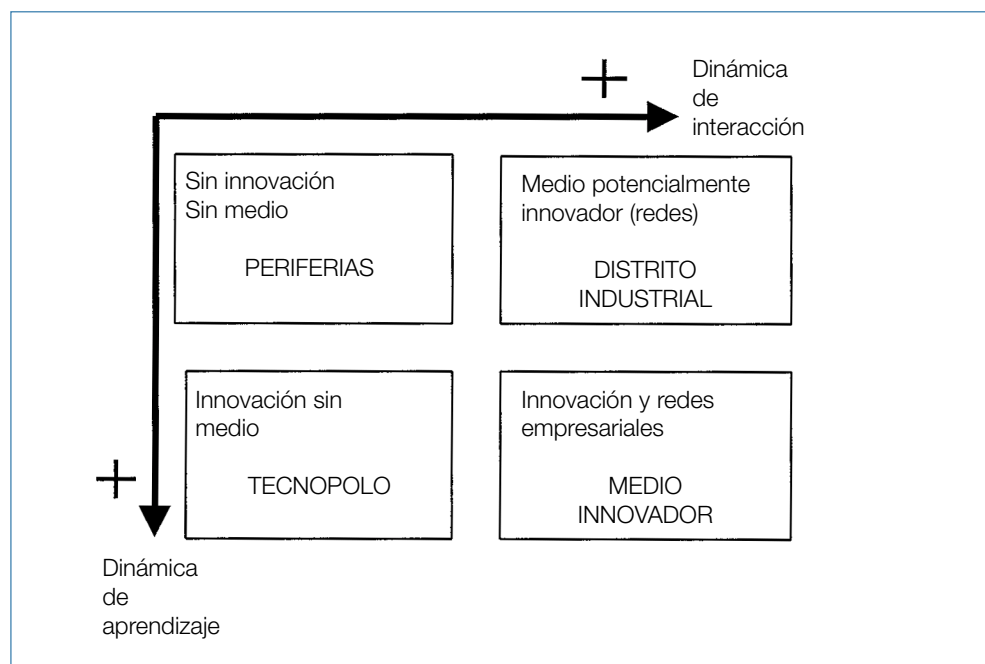
- Una disminución en los costes de transacción entre las empresas (Scott, A.J.-Storper, M., 1986), de creciente importancia a medida que se segmentan los procesos productivos y crecen los intercambios de bienes y servicios, o la movilidad de las personas por motivos laborales.
- Una mejora en los procesos de aprendizaje y difusión de informaciones entre las empresas, tanto de manera formal como, sobre todo, a través de circuitos informales basados en el conocimiento personal, la confianza, el sentimiento de identidad colectiva, la aceptación de convenciones implícitas y compartidas, etc.
- Una reducción de los costes y riesgos asociados al propio esfuerzo innovador, parcialmente absorbidos por las relaciones de solidaridad y reciprocidad entre las pequeñas empresas.

- La existencia de un mercado local de trabajo especializado, en relación con una determinada *trayectoria tecnológica*, que facilita la incorporación de las novedades ante la presencia de un elevado número de profesionales con experiencia en un ámbito productivo concreto, ya sea la fabricación de calzado deportivo, material aeronáutico, automóviles, productos cosméticos o máquinas-herramienta.

De todos modos, “el papel de la proximidad geográfica en la innovación tecnológica no puede ser analizado más que articulando la distancia geográfica con las otras formas de distancia, principalmente la distancia organizativa y la distancia tiempo” (Rallet, A., 1993, 368), por lo que resulta insuficiente por sí sola. Como recuerda Maillat, existen diferentes tipos de concentraciones industriales donde está asegurada esa proximidad, pero su comportamiento difiere muchas veces del que caracteriza los medios de innovación. Si se consideran como criterios de identificación la capacidad innovadora y de adaptación (o dinámica de aprendizaje) y el grado de interacción entre los agentes (cooperación para innovar), junto a los medios innovadores propiamente dichos, allí donde se maximizan ambos fenómenos, también pueden aparecer (figura 1.2):

- Distritos industriales y sistemas productivos locales con alto grado de relación entre sus empresas, pero que sobreviven mediante una competencia en bajos costes dentro de sectores tradicionales, apoyados en una elevada precariedad

Figura 1.2. **Tipología de Espacios**



Fuente: adaptado de Maillat, (1993).

laboral, bajos salarios e, incluso, una cierta presencia de economía informal. Son éstos los que J.J.Castillo (1994) identifica como *detritos* industriales, cuyo crecimiento se asocia a algunos de los efectos indeseados de los nuevos modelos de producción descentralizada y especialización flexible.

- Tecnópolis y parques tecnológicos altamente innovadores por el tipo de empresas instaladas y las tareas que realizan, pero que actúan de forma autónoma y sin tejer apenas vínculos entre sí ni con el entorno próximo, por lo que el espacio se utiliza como simple plataforma para el desarrollo de las actividades de la firma, elegido por la calidad de sus instalaciones y equipamientos, su buena accesibilidad o el prestigio que supone la instalación en el mismo.

Aceptar esta interpretación sobre las razones que impulsan la formación de medios innovadores supone, como contrapunto, identificar algunos de los principales obstáculos que impiden su aparición en la mayor parte de los territorios, especialmente en regiones deprimidas como Andalucía, considerada como de Objetivo 1 dentro de la Unión Europea.

En primer lugar, habrá que considerar sus características estructurales, en especial la debilidad de su tejido empresarial (escasez de recursos técnicos y de capital, dependencia externa...), la insuficiente e inadecuada formación de los recursos humanos, la falta de identidad cultural y de articulación del tejido social, etc. En segundo lugar, habrá que considerar también la escasez o inexistencia de agentes locales con voluntad y/o capacidad para dinamizar el entorno, generar recursos y promover la propia innovación.

Pero debe tenerse un cierto cuidado con los excesos de localismo que ya atenazaron los estudios sobre distritos industriales y sistemas productivos locales realizados en las dos últimas décadas, y que ahora pueden reproducirse. Para evitarlo, debe recordarse que, aunque predomine en ellos el componente endógeno, los medios innovadores no se comportan nunca como sistemas cerrados, sino que la innovación suele acelerarse y profundizarse en aquellos más abiertos al exterior, de donde pueden proceder:

- Información y conocimientos técnicos
- Tecnología incorporada en maquinaria y equipos, o no incorporada (bajo la forma de patentes, servicios de asistencia técnica, etc.)
- Recursos económicos y humanos cualificados
- Demandas de mayor calidad por parte de los clientes, que inducen innovaciones en los proveedores.

Por eso, “la innovación depende tanto de la especialización de los vínculos internos al tejido industrial localizado, como de la naturaleza de las relaciones que éste mantiene con su entorno económico” (Thomas, J. N., 1987, 379), pues “la economía local debe

considerarse un nodo dentro de la economía global, y no tendría una existencia significativa fuera de ese contexto” (Amin, A.-Robins, K., 1991, 115).

#### 1.4. Las redes de cooperación como principio generador de medios innovadores

Tal como acaba de señalarse, desde una perspectiva sociológica la innovación es una actividad colectiva, resultado de la acción de un conjunto de actores heterogéneos que establecen un sistema de relaciones basadas en la cooperación (Thunderoz, C., 1997, 348). Por esa razón, los verdaderos medios innovadores muestran una organización interna de tipo reticular, resultado de la interacción frecuente y flexible entre los múltiples agentes implicados –en especial las empresas- a la que se identifica habitualmente como red de innovación.

Esas redes de innovación se definen como “tipos de organización explícita o implícitamente orientados a la innovación, que asocian varias organizaciones jerárquicas (empresas) según modalidades que no son pura o exclusivamente relaciones instantáneas de mercado y de competencia, sin tampoco estar estructuradas a la manera jerárquica/integrada de la empresa” (Planque, B., 1991, 306). Se sitúan, por tanto, “entre el mercado y la jerarquía”, superando las deficiencias de ambos, tal como no se cansa de repetir la bibliografía disponible (Lecoq, B., 1991; Furió, E., 1996).

Suponen, pues, la existencia de un espacio complejo y articulado, en el que existe una elevada densidad de vínculos, tanto entre la mayor parte de las empresas implantadas, como entre éstas y su entorno social e institucional (administración regional y local, universidades, centros de I+D, laboratorios...), que son tanto materiales como inmateriales, destacando por encima de todos los que se relacionan con la información.

Como resultado de tales interrelaciones de carácter estable –aunque cambiantes en el tiempo- se genera un valor añadido que beneficia a todos los participantes y que no puede aparecer allí donde las empresas trabajan aisladas y poco conectadas a su entorno local. Así, “desde el momento en que una red se constituye, se formaliza un capital relacional que permitirá a los actores ampliar posteriormente su colaboración y desarrollar nuevos proyectos de innovación” (Maillat, D.-Crevoisier, O.-Lecoq, B., 1991, 410).

Identificar un medio innovador supondrá, por tanto, comprobar la existencia de una verdadera red de innovación y caracterizar sus rasgos principales, que pueden resultar muy variables en función del propio medio en que surgen y de su historia. Esas diferencias se reflejarán en aspectos tales como:

- La dimensión o número de participantes en la red.
- La densidad de los flujos y el mayor o menor grado de conectividad de sus componentes.

- La geometría de los flujos, que pueden ser principalmente verticales/ jerárquicos allí donde unas cuantas empresas dominan la red, u horizontales en caso contrario.
- La extensión territorial de los flujos, que pueden desbordar o no el ámbito local.
- La intensidad de sus relaciones con el exterior y su consiguiente posición dentro de la división espacial del trabajo.

En el funcionamiento de esas redes de innovación, la cooperación se constituye en uno de sus motores principales y, por tanto, resulta también un claro elemento de diferenciación respecto a otro tipo de espacios en donde la presencia de empresas innovadoras no se traduce en la creación de un verdadero medio innovador.

Hablar de cooperación significa primar la negociación y el acuerdo entre los miembros de la red que, sin renunciar a competir en numerosas ocasiones –al operar en los mismos mercados–, aceptan el principio de que la colaboración no es, necesariamente, un *juego de suma cero* en el que los beneficios de unos pocos se logran a costa del resto, sino que son posibles resultados positivos para todos los participantes. De este modo, la acumulación e integración de recursos y conocimientos aportados por unos y otros, provocará efectos sinérgicos para el conjunto, superiores a la simple suma de sus componentes. Al mismo tiempo, la posibilidad de compartir riesgos y costes eliminará algunos de los frenos habituales para emprender un esfuerzo innovador en la pequeña empresa, como son la falta de capital o la incertidumbre.

La existencia de una cultura de la cooperación previa, basada en una cierta práctica compartida en terrenos muchas veces distintos al estrictamente económico junto a la presencia de algún tipo de asociacionismo, son condiciones que favorecen el establecimiento de relaciones donde la confianza mutua es requisito importante, frente al individualismo imperante en las relaciones de mercado. Por eso mismo, la propia estabilidad de una red basada en acciones de cooperación se verá reforzada a medida que se acumulan experiencias anteriores. En palabras de Furió, “estas lógicas de confianza y cooperación parecen ser el resultado de una larga tradición productiva. De ahí que se considere que emanan como el producto de una historia económica común y de una cultura técnica y productiva idéntica. Estas dos, historia y cultura comunes, nos remiten al territorio, pues es en éste donde se materializan”. Así pues, “la lógica de estas formas organizativas que permiten resultados exitosos en el ámbito de la innovación es, ante todo, una lógica territorial” (Furió, E., 1996, 647).

### 1.5. Una propuesta metodológica para el estudio de medios innovadores

Tras lo dicho hasta el momento, y teniendo en cuenta el muy escaso desarrollo de este tipo de estudios en el contexto español, el trabajo aquí abordado pretende convertirse en una línea de investigación con evidente interés teórico y operativo para

desarrollar en los próximos años. Con ese objetivo, puede proponerse un esquema argumental básico para el análisis de sistemas productivos locales y su posible evolución hacia la conformación de medios innovadores, que pueda facilitar un diagnóstico comparativo de situaciones lejanas y aparentemente heterogéneas, y que deberá ser matizado y enriquecido en cada caso para adaptarlo a las peculiaridades de los diferentes lugares.

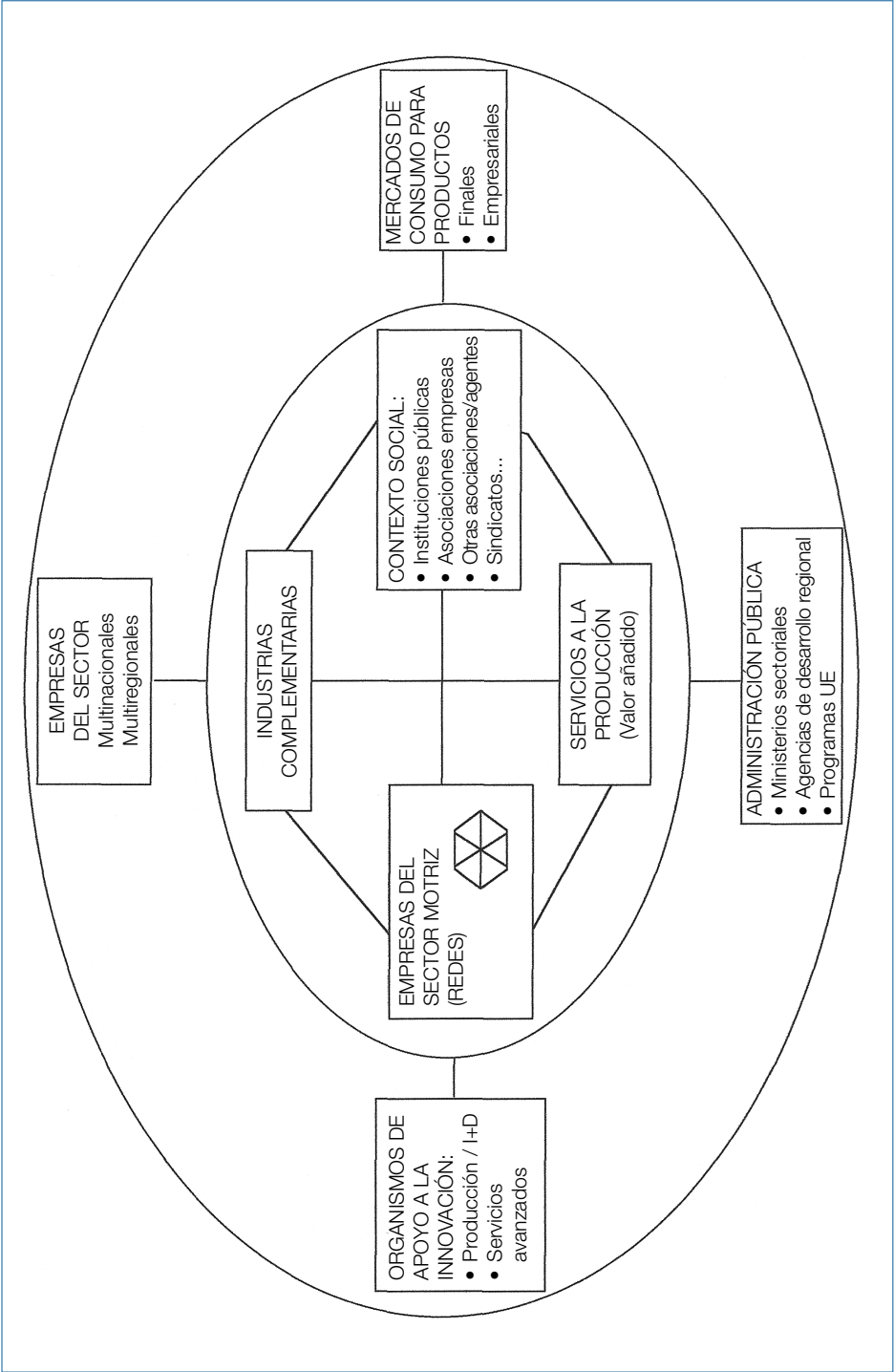
El punto de partida debe ser la identificación de sistemas productivos locales/medios innovadores en el territorio, cuestión compleja por cuanto exige superar ampliamente una información estadística de alcance muy limitado, incapaz de dar cuenta de procesos y estrategias, para incorporar al trabajo la encuesta, la entrevista en profundidad o el grupo de discusión, en una serie de etapas sucesivas. Para ello se propone una secuencia, que ha servido como metodología aplicada a nuestros casos de estudio, pero que podrá adaptarse a las peculiaridades de los diferentes lugares y situaciones que puedan darse.

La primera etapa consistirá en una identificación de espacios industriales dinámicos, que parecen responder de forma positiva al reto impuesto por el nuevo contexto técnico-económico y regulatorio, lo que permitirá establecer una preselección de candidatos además de otras consideraciones de interés que pueden derivarse sobre las nuevas tendencias de localización industrial. A partir de aquí, la identificación de medios innovadores podrá aplicarse de forma estricta a aquellos territorios caracterizados por una estructura interna y unos vínculos externos similares a los esquematizados en la figura 1.3:

- Debe contar con una especialización definida en algún tipo de actividad industrial, que actúa como locomotora de arrastre, cuyas empresas mantienen un cierto número de relaciones mutuas, así como con otras industrias y servicios auxiliares localizados en el área.
- También deberían existir vínculos identificables con las instituciones locales, públicas y privadas, que pueden actuar como agentes promotores de la innovación o, al menos, realizando una labor destinada a eliminar obstáculos a su difusión, dentro de un clima general de colaboración.
- Pero ese medio local debe mantener también relaciones intensas con el exterior, capaces de asegurar su mantenimiento a medio plazo dentro del actual contexto de división interregional del trabajo y globalización.
- La relación con organismos de apoyo a la innovación (regionales y nacionales, participación en programas internacionales...), con otras empresas del sector manteniendo ciertas ventajas competitivas, o con las administraciones públicas extralocales, junto a una posición consolidada en los mercados serán otros aspectos a investigar.

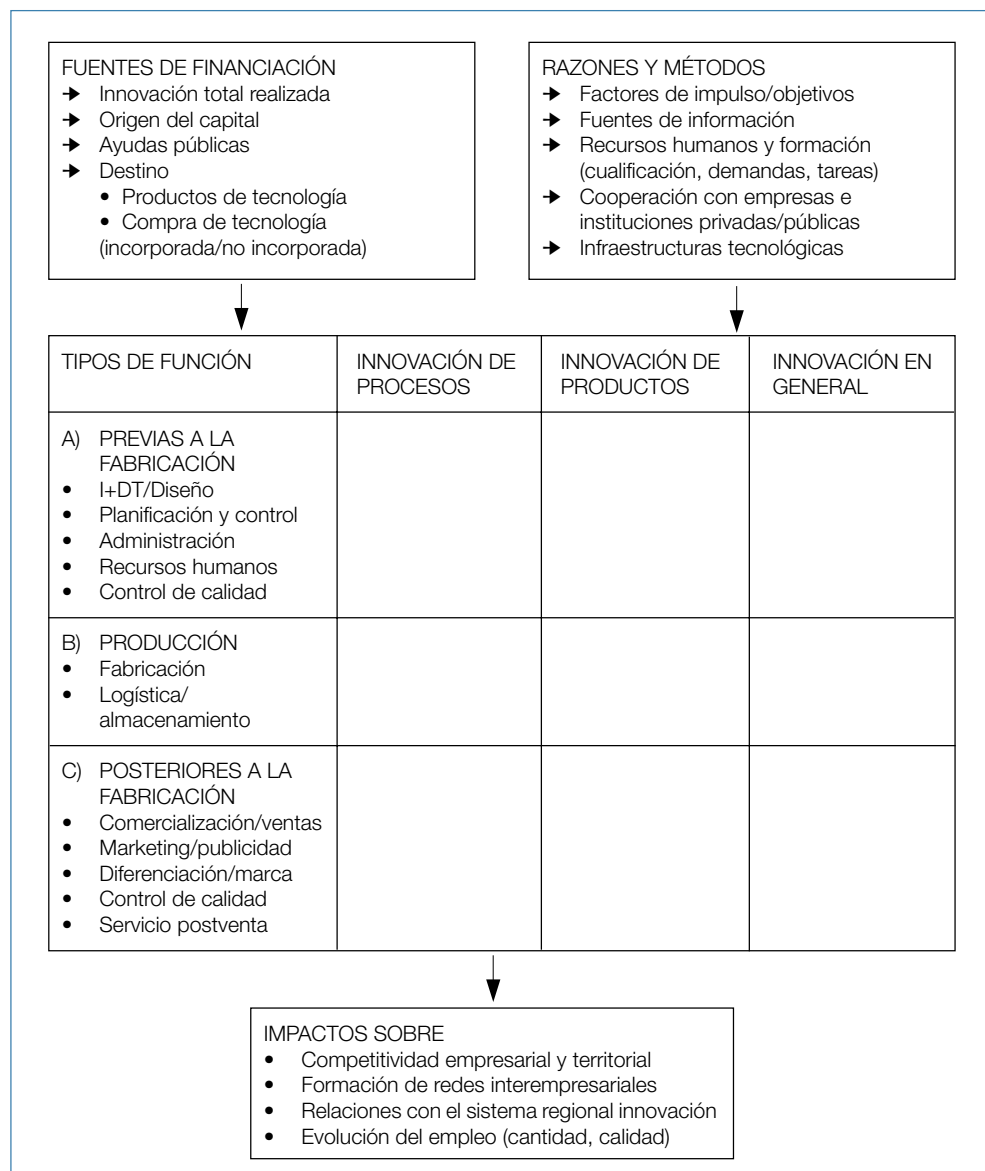


Figura 1.3. Estructura funcional de un medio innovador



Tal como se ha repetido en diversas ocasiones, la encuesta y la entrevista son medios fundamentales para poder detectar todo ese conjunto de características que identifican al medio innovador, lo que sólo podrá conseguirse, por tanto, a posteriori. El esquema de la figura 1.4. propone una sistematización de los elementos que debería

Figura 1.4. **Orígenes, características y efectos de la innovación en el territorio: metodología para el estudio de los medios innovadores**



contener el cuestionario básico a aplicar en estas áreas, sirviendo de apoyo a investigaciones comparadas.

Junto a las características básicas de la empresa, que definen su historia y su estructura actual (sector de actividad, forma jurídica, capital y empleo, origen y dinamismo reciente...), las primeras preguntas deberán orientarse a identificar las estrategias empresariales en materia de innovación, las características de esa innovación y su grado de intensidad (recursos aportados, complejidad...), distinguiendo tanto si se aplican a los procesos de fabricación propiamente dichos, o bien a las fases anteriores/posteriores dentro de la cadena de valor, como si se trata de innovaciones de proceso, producto o gerenciales, dado el distinto significado y efectos que cabe esperar de cada uno de esos tipos.

A partir de esa temática central, eminentemente descriptiva, que se relaciona con la naturaleza y contenido de la innovación, el siguiente objetivo será identificar las razones que impulsaron el esfuerzo innovador en las empresas (internas/externas; ofensivas/defensivas), las fuentes o canales de información utilizados para conocer las posibilidades o demandas existentes (formales/informales), el origen de los recursos financieros puestos a disposición del proceso (propios/ajenos) y su destino (producción/adquisición de innovaciones), la cualificación de los recursos humanos disponibles y, de manera muy especial, la existencia de posibles relaciones de intercambio y/o cooperación con el entorno (empresas/organismos públicos) capaces de identificar la presencia efectiva de verdaderas redes de innovación. Se trata, por tanto, de plantear el cómo y el por qué del esfuerzo innovador realizado.

En consecuencia, también será de interés establecer los posibles límites y restricciones asociados a las estrategias de las propias empresas o las condiciones del entorno, aspecto esencial con vistas a la realización de cualquier tipo de propuestas de actuación. La investigación sobre experiencias fracasadas, junto a otras de éxito, cobra un evidente valor en regiones con graves déficit estructurales, pues puede orientar sobre los principales *cuellos de botella* a enfrentar desde la intervención pública en esta materia.

Finalmente, interesa también conocer los impactos derivados del proceso de innovación, tanto desde el punto de vista de la competitividad empresarial y la calidad de vida en ese territorio, como en el plano laboral, ambiental o institucional.

Además de servir para los fines específicos aquí planteados, una propuesta genérica como ésta ayudaría, además a reorientar algunos de los estudios habituales hasta el presente sobre las interrelaciones industria-desarrollo regional/local, otorgando mayor protagonismo a los procesos de innovación como elemento clave para diferenciar comportamientos territoriales. Esa renovación puede situar las investigaciones geográficas sobre medios innovadores en uno de los contextos teóricos más dinámicos y relevantes de los últimos años, al tiempo que incorpora un evidente interés práctico, al permitir la identificación de algunas de las claves esenciales del éxito mostrado por ciertas

*regiones ganadoras*, lo que puede ayudar en la propuesta de nuevas políticas de promoción, innovación y empleo, tanto a escala regional como local.

No obstante, cualquier oferta de renovación temática está siempre expuesta a una serie de riesgos, entre los que parece conveniente llamar ahora la atención respecto a algunos de los más evidentes en el momento presente:

- Por un lado, en el ámbito de la investigación en ciencias sociales, el efecto de las modas o el apresuramiento por obtener conclusiones en apariencia definitivas puede llevar a dibujar con excesiva precipitación el mapa de los medios innovadores en España, tal como ya ocurrió en algunos países con el de los distritos industriales y sistemas productivos locales, si no se establece un cierto equilibrio entre estudios de caso y panorámicas de conjunto (Climent, E., 1997).
- Por otro, debe evitarse una banalización del concepto de medio innovador que evite su aplicación a cualquier espacio donde se constaten algún tipo de innovaciones en sus empresas, cualquiera que sea la intensidad y características de las mismas. En unos mercados de competencia creciente como los actuales, serán pocas las empresas que no se hayan visto forzadas en los últimos años a renovar una parte al menos de su maquinaria y equipos, incorporar el ordenador a las tareas administrativas, de contabilidad y, a veces, control de inventarios, o que hayan buscado una mayor información para acceder a nuevos clientes, pero eso no justifica una generalización indiscriminada del término.
- Pero, sobre todo, hablar de medio innovador supone tratar con redes de flujos y vínculos estrechos entre las empresas y con el territorio en que se asientan. En consecuencia, ni toda área con empresas innovadoras debe confundirse con un medio innovador, pues pueden operar de forma aislada y sin apenas conexiones con el entorno, ni debemos limitar nuestra atención a las innovaciones empresariales, sino que debe atenderse de forma prioritaria a las interacciones espaciales. De las posibles redes de innovación existentes interesará conocer aspectos como su génesis y factores de impulso, su densidad y forma, la presencia o no de empresas dominantes, su evolución, o las estrategias y reglas aplicadas para su funcionamiento. También será necesario precisar las formas que reviste esa cooperación entre empresas locales, evitando visiones demasiado ingenuas: participación en proyectos conjuntos, costes compartidos para la adquisición de ciertos servicios, relaciones con centros de investigación, institutos tecnológicos regionales y centros de formación, transmisión de informaciones, o simples relaciones de compraventa de tecnología.

Tal como ya ocurrió con las nociones de distrito industrial y sistema productivo local, la utilización del concepto a escalas espaciales muy diversas (desde sectores urbanos a ciudades enteras, núcleos rurales aislados, comarcas, etc.) no facilita una excesiva precisión en sus resultados desde una perspectiva geográfica. Ya desde sus inicios, los trabajos del GREMI fueron realizados en áreas de dimensión desigual -desde ciudades

a regiones-, lo que plantea dudas a la hora de identificar el ámbito territorial más adecuado para identificar esas interacciones con un entorno de límites imprecisos, aspecto que sólo un avance significativo en la investigación de carácter empírico -aún bastante escasa- podrá ayudar a resolver.

Hasta aquí se ha planteado una interpretación personal y selectiva sobre la abundante bibliografía teórica que en la última década ha intentado profundizar en la noción de medio innovador y en sus posibilidades de aplicación para orientar las políticas de promoción industrial y desarrollo territorial. La sistematización de las numerosas ideas acumuladas por autores de procedencia diversa permite identificar otras tantas hipótesis a contrastar con el resultado de nuevas investigaciones empíricas, entre las que se incluye la aquí realizada.

Pero resulta evidente que la aplicación prioritaria hasta el momento de este concepto a espacios con un elevado potencial industrializador y una destacada presencia, incluso, de sectores intensivos en tecnología (desde la región de París al Silicon Valley californiano, de la Lombardía al Arco jurásico o las dos principales metrópolis españolas), plantea ciertas dudas a la hora de intentar trasladarlo a otros territorios de características e historia industrial muy diferentes, como puede ser Andalucía, calificada como Región de Objetivo 1 por la política regional de la Unión Europea. En ella, el retraso estructural padecido por la actividad industrial desde el pasado siglo, la escasa competitividad de la mayor parte de sus empresas en los mercados internacionales, junto a una acusada especialización en sectores maduros, intensivos en el uso de recursos naturales y/o mano de obra poco cualificada, son características repetidas en la mayoría de diagnósticos, a las que se unen un proceso de despoblamiento/descapitalización durante décadas y la consiguiente escasez de servicios, en especial los que tienen como cliente a las empresas.

En principio, existen buenas razones para pensar que ese cúmulo de obstáculos estructurales debería dificultar la formación de verdaderos medios de innovación, y eso justifica el escaso interés que este tipo de regiones ha despertado hasta el momento en unos investigadores que suelen descartarlas de antemano como objeto de estudio. Por ese motivo, resulta imprescindible realizar algunas aclaraciones sobre la posibilidad de adaptar el concepto de medio innovador a este tipo de espacios, planteando de paso toda una serie de cuestiones a debate, que son objetivos complementarios para nuestra investigación.

Los aspectos que parecen suscitar mayor polémica podrían sintetizarse en unas cuantas preguntas, complementarias de las que se plantearon al comienzo y relacionadas con diversos debates expuestos en publicaciones recientes:

1. ¿Pueden desarrollarse medios innovadores en lugares que se especializan en sectores tradicionales (piel y calzado, madera y mueble, agroalimentación, confección y moda, transformados metálicos...), todos ellos de baja intensidad tecnológica en las clasificaciones al uso, o se trata de un fenómeno específico de sectores avanzados, más vinculados con el uso intensivo de nuevas tecnologías

y la realización de inversiones destinadas al fomento de la I+D? (Albuquerque, F., 1996).

2. ¿Se dan las condiciones necesarias en ciudades medianas y pequeñas e, incluso, núcleos de carácter rural, que no cuentan con las externalidades asociadas a una aglomeración de dimensión suficiente como para generar rendimientos crecientes? (Callejón, M.-Costa, M.T., 1996).
3. ¿Cuál puede ser la capacidad innovadora de las pequeñas empresas, ampliamente dominantes en estas áreas, habida cuenta su limitada capacidad financiera y formativa, en la contratación de profesionales cualificados, o para afrontar la incertidumbre que conlleva todo experimento innovador? (Buesa, M.-Molero, J., 1996).

En relación con estas dudas suscitadas en el inicio de la investigación empírica, la tesis que aquí se mantiene es que la noción de medio innovador, no excluye necesariamente territorios con esas características estructurales y, por tanto, no existe determinación *a priori* en tal sentido. Resulta innegable que existe una gradación o jerarquía entre medios innovadores, y que los que pueden localizarse en Andalucía no se encontrarán probablemente –salvo excepciones puntuales– en la vanguardia del proceso.

Así, en pequeñas empresas de sectores maduros la trayectoria tecnológica estará seguramente más orientada a la incorporación de pequeñas innovaciones tecnológicas (en procesos y productos) de origen externo y de carácter adaptativo, junto a mejoras progresivas en el terreno de la gestión, más que a la producción de innovaciones propias, a partir de un esfuerzo en el terreno de la I+D. Si no es probable encontrar en ellas departamentos específicos dedicados a estas tareas, tampoco lo será la colaboración en tal sentido con universidades o centros de investigación, pero eso no excluye la presencia de importantes fenómenos de transferencia tecnológica, así como esfuerzos en materia de diseño, calidad y presentación de los productos/servicios, publicidad, técnicas de venta, etc., que permiten su mantenimiento en el mercado –y, en bastantes ocasiones, su expansión– sin recurrir de forma exclusiva al abaratamiento de costes como estrategia dominante.

Pero, en cualquier caso, no debe negarse que el número de experiencias locales premiadas con el éxito será siempre limitado por comparación con otras regiones de condiciones más favorables.

No obstante, la investigación en espacios periféricos puede tener un interés adicional, pues permite observar un cierto número de medios innovadores en estado embrionario, donde resulta más fácil detectar los factores que actúan como detonante del proceso, así como constatar los principales obstáculos (falta de cualificación y de iniciativas, precariedad laboral y trabajo sumergido, individualismo empresarial, inercia de las administraciones públicas, déficits infraestructurales...) que acostumbran a bloquear los procesos de innovación, así como las iniciativas de cooperación y la formación de redes económicas, sociales e institucionales.

## CAPÍTULO 2

---

# INDUSTRIA Y TERRITORIO EN ANDALUCÍA





## 2. INDUSTRIA Y TERRITORIO EN ANDALUCÍA

### 2.1. Una débil estructura industrial en proceso de transformación

Constituye un hecho generalmente aceptado que las profundas transformaciones socioeconómicas, culturales e ideológicas que desde el siglo XVIII iban a dar paso a la llamada Revolución Industrial, marcaron el inicio de los principales desequilibrios sociales, económicos y territoriales del mundo actual. La industria, considerada actividad dominante, motor de la economía y fundamento esencial del progreso, se empezó a concentrar en determinados países, regiones y ámbitos en la búsqueda de las llamadas economías de aglomeración y urbanización, aunque utilizando recursos provenientes de otras áreas, provocando con ello relaciones desiguales y crecientes desequilibrios territoriales. En consecuencia, “el grado de precocidad e intensidad y las peculiaridades que definen el movimiento histórico de industrialización propio de cada país o región resulta un componente esencial de sus características socioeconómicas y territoriales presentes, así como de algunos de los problemas clave para su desarrollo futuro” (Méndez, R.-Molinero, F., 1993, 3).

En este sentido, el papel asumido por Andalucía desde que en el s. XIX se iniciara en España el proceso de industrialización, resultó determinante en el comportamiento de dicha actividad productiva en la región, que ha tenido siempre una escasa capacidad de competencia respecto a la industria existente en aquellos otros ámbitos económicamente más desarrollados, frenándose su crecimiento mientras se generaban una serie de desajustes estructurales característicos de las áreas de economía dependiente.

En efecto, entre los rasgos que caracterizan a la estructura socioeconómica andaluza – desarticulación sectorial y espacial, incapacidad para generar el suficiente número de empleos...- destaca la creciente participación que en ella han ido alcanzando los servicios, sin que en ningún momento haya podido detectarse un sustancial despegue de la industria. Hay que tener en cuenta que todas las características citadas han sido consideradas tradicionalmente como las propias de las áreas subdesarrolladas de economía dependiente, y es precisamente esta condición de región dependiente lo que, a su vez, ayuda a entender su escaso desarrollo industrial. La debilidad industrial de Andalucía influye, pues, decisivamente en la desarticulación económica de la región; no puede olvidarse que este sector “es el principal consumidor de inputs intermedios y el principal proveedor de los mismos” y, en consecuencia, cuantos más productos tengan como punto de procedencia la propia región mayor será el nivel de articulación de su econo-

mía". Pero en Andalucía "el 36% de los consumos intermedios son satisfechos por productores no andaluces y de este total, el 78% son de origen industrial, manifestando así el sector, su incapacidad para abastecer la demanda interna"(Auriolles, J.-Villena, J.E., 1991,18).

Así las cosas, aunque durante la década de los sesenta la industria andaluza experimentó un considerable crecimiento, en sintonía con lo ocurrido en el conjunto de España -se crearon 64.959 empleos entre 1955 y 1975 y creció la participación del empleo industrial en el empleo total de la región desde el 16,6% al 18,7%,- las características que siguió presentando el sector al final del periodo -bajo nivel tecnológico, especialización en sectores que generan escaso valor añadido, débiles relaciones interindustriales...- pusieron de manifiesto que en Andalucía se había producido "un ajuste estructural a las exigencias de la acumulación en el centro y no un auténtico proceso de industrialización autocentrado" (Delgado Cabeza, M.,1981,95).

Como fue la tónica general en los países y regiones de nuestro entorno, en la segunda mitad 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 afectadas 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 perdieran un total de 100.146 empleos industriales, bastantes más de los que se habían conseguido crear durante la etapa expansiva anterior, por lo que la participación del empleo industrial en el total de la región descendió hasta niveles incluso inferiores a los que tenía en el año de partida (15,5% en 1985 frente al 16,6% de 1955) (Caravaca,I., 1988). Algo similar, aunque mucho más acusado, ocurrió en relación a la producción que de un 24,5% del total en 1975 descendió hasta el 18% en 1985. Si el peso del empleo industrial había decrecido 3,3 puntos entre 1975 y 1985, el de la producción lo había hecho 6,5 puntos (Cuadro 2.1).

Este comportamiento difiere en parte del mantenido por el conjunto de la industria española, pues aunque en relación al empleo los efectos de la crisis industrial fueron tan graves que se perdieron casi 800.000 puestos de trabajo, decreciendo el peso del empleo industrial en el total desde 1975 a 1985 de un 26,9% a un 23,7% (-3,2 puntos, igual que en Andalucía), a diferencia de lo ocurrido en esta región, este último porcentaje seguía siendo más elevado que el correspondiente al año 1955 (22,6%). Por su parte, la producción industrial decreció 5,3 puntos, también algo menos de lo que lo había hecho en la Comunidad Autónoma (Cuadro 2.1).

La incidencia de la crisis en Andalucía afectó tan duramente a la débil estructura industrial de la región que la participación de dicha actividad productiva en el total nacional descendió entre 1975 y 1985 desde el 9,6% al 8,5% en relación a la producción, aunque se mantuvo respecto al empleo. Este hecho muestra de nuevo 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

Cuadro 2.1. **Evolución de la participación de la industria en la estructura productiva**

Años	Producción industrial respecto al total en Andalucía	Empleo industrial respecto al total en Andalucía	Producción industrial respecto al total en España	Empleo industrial respecto al total en España
1955	24,6%	16,6%	31,5%	22,6%
1975	24,5%	18,7%	31,8%	26,9%
1985	18,0%	15,5%	26,5%	23,7%
1991	16,3%	15,7%	24,1%	22,9%
1995	14,2%	13,1%	22,1%	20,0%
1998	13,9%	12,1%	21,5%	19,3%

Fuente: BBVA-Renta Nacional de España y su distribución provincial.

que ello supone a la hora de competir en mercados cada vez más abiertos. En definitiva, el proceso de reestructuración productiva había afectado en mucho mayor medida a la industria andaluza que a la española, quedando pues la región en peor situación relativa que la que tenía en la década de los cincuenta (Cuadro 2.1).

La recuperación económica generalizada desde mediados de la década de los ochenta, modificó de nuevo las expectativas del sector industrial, y 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 (Aurioles, J.-Villena, J.-E., 1991; Alcaide, M.-González, M.-Flores, I., 1992; Castells, M.-Hall, P., 1992). En ese momento parecían abrirse en Andalucía 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, M.-Hall, P., 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 periodo 1985-1989 y del 150,9% de la inversión extranjera en la industria entre 1986 y 1989 (Castells, M.-Hall, P., 1992). Por otra, tanto la nueva organización administrativa del Estado en Comunidades Autónomas y la incorporación de España a las Comunidades Europeas, como la celebración en Sevilla de la Exposición Universal de 1992, impulsaron mejoras infraestructurales que eran sin duda imprescindibles, aunque no suficientes, para el desarrollo socioeconómico de Andalucía.

El giro experimentado por el comportamiento de la economía a escala nacional e internacional al principio de los noventa, volvió a frenar el dinamismo de la industria en la

región, abriéndose otra vez nuevos interrogantes. En efecto, a principios de la década de los noventa, 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, etc...)” (Auriolés, J., 1993, 91). Se perdieron entonces 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 en 32.563 millones de pesetas. De este modo, la participación de la industria en la producción total de Andalucía decreció entre 1985 y 1991 1,7 puntos (del 18,0% al 16,3%) (cuadro 2.1).

Se ponía así de manifiesto que la economía andaluza ha evolucionado a través de fuertes contrastes, de tal modo que pese a que en las coyunturas expansivas se han observado en la región comportamientos más dinámicos que los de la media española (Castells, M.-Hall, P., 1995; Auriolés, J., 1995), en las etapas recesivas la evolución ha sido más negativa que la del conjunto nacional. En definitiva, la industria no ha experimentado sustanciales cambios durante las últimas décadas, e incluso ha perdido peso no sólo en la estructura económica de la región, comportamiento que ha sido habitual en regiones y países del entorno, sino en el sistema industrial español; de tal modo que si en 1955 la producción y el empleo industrial de Andalucía suponían 11,5% y el 13,6% respectivamente del total nacional, dichos porcentajes habían descendido al 8% y al 9,1% en 1998 (BBV, Renta Nacional de España y su Distribución Provincial).

Pero, para poder entender estos comportamientos de la industria regional es necesario no perder de vista el marco general de referencia en el que dicha actividad se inserta. No puede dejarse al margen el hecho de que, como se ha señalado anteriormente, durante las últimas décadas la industria ha estado sometida a una profunda transformación asociada a la transición desde la fase llamada fordista a otra conocida como de especialización flexible, postfordista o neofordista, que ha supuesto el cambio de las lógicas de comportamiento empresarial, puesto que las industrias para seguir acumulando capital debían adaptarse a los nuevos retos. Pero, tras la etapa de crisis y reestructuración esta actividad productiva parece haberse revalorizado de nuevo, hasta el punto que algunos llegan a considerar que se ha iniciado “una nueva y extraordinaria ola de reindustrialización por todo el mundo, que niega los mitos del postindustrialismo” (Castells, M.-Hall, P., 1994, 116); aunque, por supuesto, puedan matizarse algo estas afirmaciones, de lo que no cabe ninguna duda es de que la industria, aunque con características nuevas, continúa teniendo una considerable influencia en los procesos de desarrollo.

En este último sentido, no hay que olvidar que esta actividad es la principal responsable de que determinados ámbitos territoriales sean considerados emergentes en el espacio de los flujos y de las redes asociado a esta nueva fase del desarrollo capitalista; tal es el caso de los distritos industriales o sistemas productivos locales y de los medios innovadores (Caravaca, I., 1998).

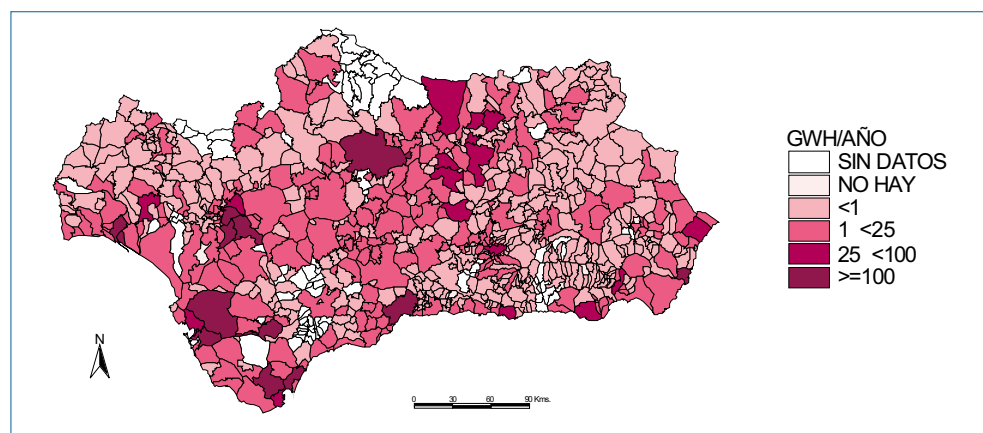
En este contexto general de referencia, resulta de especial interés conocer la evolución experimentada por el comportamiento territorial de la industria en Andalucía, para intentar detectar, por una parte, si algunos de los pequeños núcleos artesanos y manufactureros existentes en la región y que perdieron dinamismo con el inicio de la industrialización se han conseguido adaptar a las nuevas lógicas productivas, y, por otra, si algunos otros ámbitos, que están resultando especialmente dinámicos y competitivos, pueden ser considerados distritos industriales o sistemas productivos locales y, en definitiva, espacios emergentes.

## 2.2. Un modelo de localización industrial desequilibrado

En consonancia con lo que ha sido la tónica general en otros países y regiones del entorno, la industria andaluza se encuentra bastante concentrada espacialmente. Como muestra la figura 2.1. que recoge la distribución municipal del consumo de energía eléctrica en la industria en 1996, dicha actividad se concentra principalmente en la mitad occidental de la región, siendo mayor su peso en las aglomeraciones urbanas y algunas zonas costeras. Destacan sobre todo por su mayor importancia los ámbitos espacios que seguidamente se comentan.

La aglomeración urbana de Sevilla, que concentra en torno a un 25% de la industria regional. Se trata de una industria bastante diversificada, si bien predominan las empresas de material de transporte, metálicas y alimentarias. Entre las primeras, la industria aeronáutica se instaló en Sevilla a fines de los años treinta, siendo actualmente C.A.S.A.(Construcciones Aeronáuticas S.A.) la principal empresa; la industria naval data de 1953 año en que abrió sus puertas Astilleros Elcano (ahora Astilleros Españoles); mientras que la del automóvil, representada por la empresa Renault, S.A. llegó a Sevilla

Figura 2.1. Consumo de energía eléctrica en la industria 1996



Fuente: Compañía Sevillana de Electricidad; Zoido, F. (coord.), 2001.

en la década de los sesenta. Aunque se trata de grandes empresas con importante actividad exportadora no han conseguido generar suficientes articulaciones, y solo muy recientemente el sector aeronáutico está impulsando la creación de una red de pequeñas empresas auxiliares. La industria alimentaria ocupa así mismo un destacado lugar, sirviendo tanto al consumo interno como a mercados nacionales e internacionales. Se trata de una industria muy ligada al sector agrario y, por ello, con una gran importancia por su efecto multiplicador en la economía regional. Entre ellas destacan la fábrica de cerveza La Cruz del Campo, abierta desde 1904 (ahora en manos de la empresa multinacional Guinness) y Tabacalera. Al margen de éstas y algunas otras grandes industrias de otros sectores productivos, predomina la empresa muy pequeña, a veces casi marginal, que encuentra grandes dificultades para ser competitiva (Brenes, R. y otros, 1993 a y b).

Aunque la declaración de Sevilla como Polo de Desarrollo durante los años sesenta no consiguió impulsar el desarrollo de la industria en la medida de lo entonces esperado, sí frenó el proceso regresivo por el que entonces atravesaba la economía sevillana, contribuyendo además a potenciar la concentración industrial en la capital así como en Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas, municipios que constituían el área donde se localizaba el Polo (Caravaca, I., 1983 y 1988; Caravaca, I.-López Chacón, R., 1991).

Málaga, como segunda aglomeración urbana de Andalucía, cuenta también con una cierta importancia industrial, aunque a bastante distancia de la anterior. El fracaso del proceso de industrialización del siglo XIX, junto al rol turístico asignado a la provincia ayudan a entender el débil crecimiento del sector industrial.

Desde un punto de vista sectorial destacan, por una parte, industrias tradicionales como las alimentarias (Cervezas S. Miguel, Bacardí-Larios, S.A...) y textiles (General Textil España, Confecciones del Sur, S.A...) y, por otra, empresas ligadas a las nuevas tecnologías (Alcatel-Citesa, Fujitsu, Hughes Electronics...). 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 aún no se hayan producido los efectos difusores de la innovación que constituyen el principal reto para este tipo de ámbitos. No hay que olvidar que, como en Sevilla, también predomina en Málaga la industria de pequeño tamaño, poco capitalizada y con escaso nivel tecnológico, aunque en este caso se encuentra mucho más concentrada en la capital (Méndez, R.-Caravaca, I., 1993).

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 localiza aproximadamente un 15% de la industria andaluza, pero muy especializada en dos sectores: material de transporte y alimentación. En el primero, con un gran peso de la empresa pública, hay que incluir las factorías de Astilleros Españoles en Cádiz y Puerto Real. En cuanto a la industria alimentaria, muy directamente relacionada con la producción agrícola de la zona, es sin duda la vitivinícola la más representativa, localizándose principalmente en Jerez y el Puerto de Santa María (Osborne, Gonzalez Byas, Domecq; Barbadillo...);

junto a ella la fábrica de tabacos de Cádiz resulta también digna de mención. Tanto unas como otras han generado una industria auxiliar de cierta importancia.

Con características bastante similares, 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, como se pone en evidencia si se tiene en cuenta que representa en torno al 20% de la potencia instalada y del consumo eléctrico de la región. Empresas como Celupal, dedicada a la fabricación de pasta de papel, y Cepsa, Petresa e Interquisa a la petroquímica se localizan en la bahía de Algeciras. La industria del entorno de Huelva se dedica a la fabricación de una mayor variedad de productos químicos, destacando entre otras Tioxide Europa, Ertoil, Ertisa, FCM Foret y la celulosa.

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 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, J., 1973, 264).

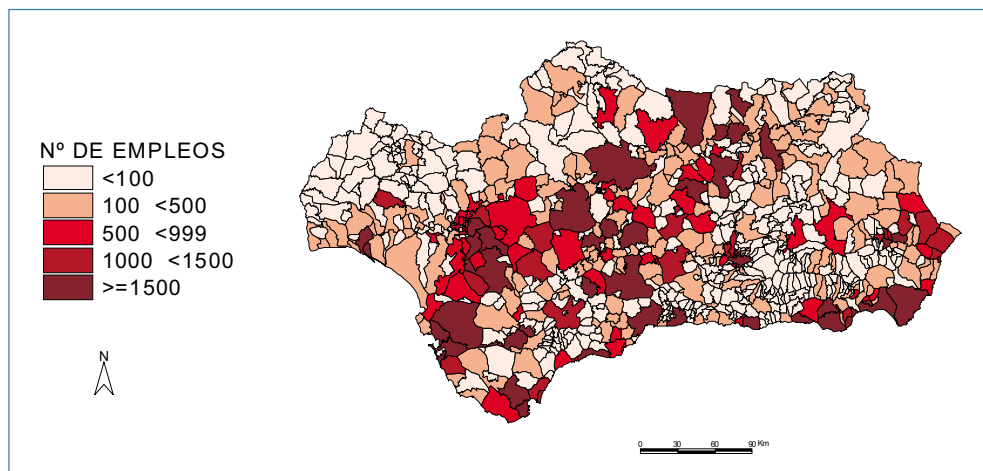
En Jaén, la capital junto con los municipios que se localizan a lo largo del eje que une Andalucía con Madrid concentran aproximadamente el 5% de la industria andaluza, y las actividades predominantes son las incluidas en los sectores de cerámica, vidrio y cemento, material de transporte (Suzuki Santana) y farmacéutico (Braun Medical, S.A.), además de las alimentarias entre las que 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 medias y la mayor parte de los municipios rurales permanecen prácticamente vacíos de industria. Pese a lo señalado, no hay que olvidar que existen ciertas áreas y municipios en los que la actividad industrial cuenta con una importante participación en sus respectivas estructuras productivas. Se trata, en algunos casos, de ámbitos más o menos aislados en los que desde etapas anteriores a la primera Revolución Industrial existía una tradición artesanal que después fue evolucionando hasta desarrollarse algún tipo de industria; son los casos, por ejemplo de Ubrique (Cádiz), Montilla y Puente Genil (Córdoba), Valverde del Camino (Huelva), Ronda (Málaga), Estepa (Sevilla)... En otras ocasiones el crecimiento industrial ha sido mucho más tardío y de orígenes muy diversos, tratándose en algunos casos del dinamismo ejercido por iniciativas asociadas a una coyuntura propicia –como es el caso de la industria del mueble vinculada al boom turístico de los sesenta–, mientras que en otros las inversiones que impulsaron el crecimiento de esta actividad empresarial estaban ligadas al retorno de algunos emigrantes, que querían rentabilizar el capital ahorrado durante muchos años de trabajo en sus lugares de origen; pueden servir de ejemplos significativos de estos procesos de industrialización más tardíos: Campillo (Málaga), Lucena (Córdoba), Mancha Real (Jaén)...

Si en lugar de utilizar como indicador el consumo de energía eléctrica en la industria se analiza la distribución municipal del empleo en dicho sector productivo en el mismo año de referencia, no se observan diferencias significativas (figura 2.2.); no obstante, si cabe hacer ciertas matizaciones al respecto. Por una parte, se reduce el peso de la industria en el entorno de Huelva y la bahía de Algeciras; el tipo de empresa que predomina en los municipios que conforman estas áreas, muy capitalizada pero escasamente generadora de empleos, explica tal situación. En contraposición con lo anterior, son bastante más numerosos los municipios que se acercan o rebasan la media regional, dando una imagen algo más difusa de la localización de la industria en la región, hecho que no puede extrañar dadas las características de las empresas que suelen localizarse en ámbitos poblacionales más pequeños, generalmente actividades tradicionales, muy vinculadas a mercados locales y con un grado de tecnificación muy bajo.

Para profundizar en el conocimiento de las características que presenta la industria en los distintos ámbitos territoriales resulta útil la clasificación de las empresas en sectores de demanda fuerte, media o débil, según sus cuotas de mercado, que, además, coincide a grandes rasgos con aquella otra que se centra en la tecnología utilizada, distinguiendo entre industrias de intensidad tecnológica alta, media o baja. Ello permite identificar aquellos ámbitos municipales cuyo comportamiento es más o menos favorable para competir en una economía cada vez más globalizada, y que, en consecuencia, están mejor insertados en el espacio de los flujos y de las redes ahora dominante; la interacción global/local está siendo por tanto en ellos más positiva. Las figuras 2.3, 2.4 y 2.5 muestran que, como cabría esperar, son las actividades consideradas más tradicionales y que generan menor valor añadido las que se encuentran distribuidas de forma más difusa por el territorio, mientras que se concentran en determinadas áreas

Figura 2.2. Empleo industrial, 1996



Fuente: Registro Industrial.



las de demanda fuerte y capacidad tecnológica alta, que son las que cuentan con una mayor capacidad de competencia en los mercados mundiales.

Abundando en lo anterior, para valorar el comportamiento territorial de la industria resulta, así mismo, relevante el análisis de las innovaciones introducidas por las empresas, dada su incidencia en el desarrollo económico de un área al ser considerada la innovación y la incorporación de conocimientos un importante factor de competitividad en la nueva lógica productiva. Aunque la información disponible a esta escala tiene ya unos años, por lo que ha quedado algo desfasada, utilizando como fuente el Inventario de Recursos Tecnológicos realizado por el Instituto de Fomento de Andalucía en 1992, que consideraba un total de 480 empresas localizadas en Andalucía como innovadoras (figura 2.6), destaca la gran concentración de las mismas en las capitales de provincia, además de en Jerez de la Frontera y Algeciras (Cádiz), Linares (Jaén) y Ayamonte (Huelva). Es, pues, en las principales aglomeraciones urbanas donde a principios de la década de los noventa se localizaban fundamentalmente este tipo de industrias, así únicamente Córdoba, Málaga y Sevilla contaban con más de 25 empresas de este tipo, pero mientras las dos primeras superaban esta cifra muy ligeramente (26 y 27 respectivamente), existían en Sevilla más de 100; el grado de concentración espacial de la industria es, por consiguiente, en este caso mucho mayor, poniéndose de nuevo en evidencia la importancia de la centralidad para los procesos de innovación.

Como es lógico, dadas las características socioeconómicas de la región, en Andalucía la tecnología utilizada debe ser importada, pero aún así “es necesario generar una capacidad endógena de innovación para poder disponer del conocimiento necesario para la selección, adaptación y adecuada utilización de las tecnologías específicamente requeridas por el tejido productivo” (Castells, M.-Hall, P., 1992, 777). Buscando potenciar esta capacidad innovadora se ha promovido la creación de dos parques tecnológicos en la región- Sevilla Tecnópolis y Parque Tecnológico de Andalucía, este último como es sabido localizado en Málaga- con la idea de que ambos se articulen entre sí y sean complementarios en lugar de competitivos. Aunque tanto uno como otro parecen estar teniendo un comportamiento bastante dinámico, dada su capacidad para atraer empresas y generar empleo, habrá que esperar aún algunos años para poder valorar lo que están significando en la estructura económica regional, pues no resulta fácil que en un contexto socioeconómico como en el que se insertan puedan llegar a cumplir su principal objetivo de difundir innovación, logrando con ello una efectiva vinculación con el tejido empresarial circundante.

En este sentido, parece haberse apostado con demasiado énfasis por la innovación tecnológica, frente a otros tipos de innovación más relacionados con las características industriales de Andalucía, puesto que se ha centrado fundamentalmente la atención en la creación de parques tecnológicos, mientras no se ha tenido muy en cuenta el potencial innovador de ciertos ámbitos en los que determinadas condiciones socioeconómicas pueden propiciar actitudes proclives a la generación y difusión de conocimiento y a la incorporación de innovaciones, aunque éstas no sean tecnológicas.

Figura 2.3. Empleo industrial en sectores de demanda débil, 1996

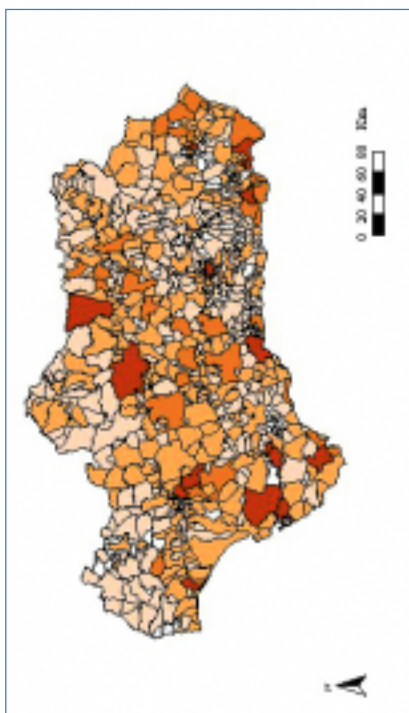


Figura 2.4. Empleo industrial en sectores de demanda media, 1996

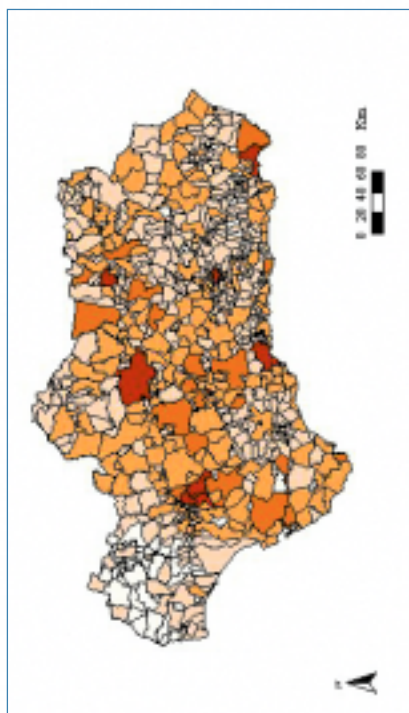
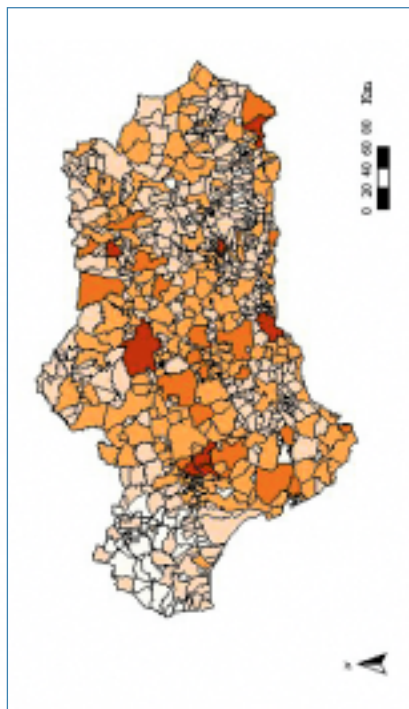
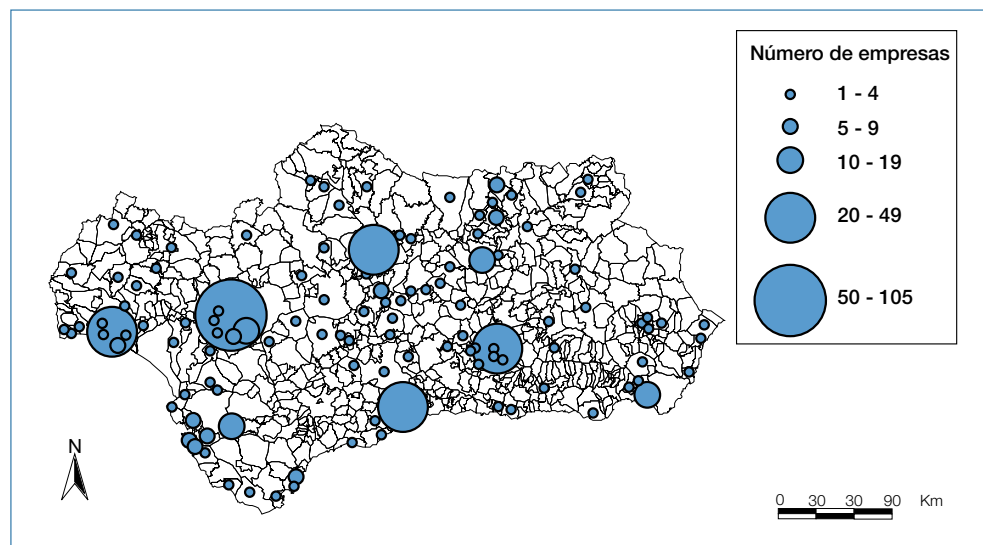


Figura 2.5. Empleo industrial en sectores de demanda fuerte, 1996



Fuente: Registro industrial. Consejería de Trabajo e Industria.

Figura 2.6. **Empresas innovadoras, 1992**

Fuente: IFA, 1992. Caravaca, I. 1997.

### 2.3. Identificación de espacios industriales dinámicos

Como es sabido, 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 desconcentración espacial de la industria que, en su momento, llegó a despertar nuevas expectativas para los procesos de desarrollo territorial.

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 periferización 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 deseconomías de aglomeración. Las reducciones de empleos experimentadas por las industrias tradicionales sometidas a duros procesos de reestructuración para poder seguir siendo competitivas. Y, por último, la descentralización productiva llevada a cabo por las empresas y la subcontratación de determinadas tareas, lo que, además, supone una disminución de sus plantillas (Méndez, R.-Caravaca, I., 1993).

Por otra, 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 los modelos de industrialización difusa defendidas en la pasada década (Vázquez, A., 1986; López Groh, F. coord., 1987; Costa, M. T., 1988; Martínez Haba, S. Dir, 1988...). En este sentido, despertó nuevas expectativas la industrialización de las áreas rurales, que fue considerada una oportunidad sin precedentes para impulsar el desarrollo territorial, entendiendo a 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 (Quevit, M., 1986; Zoido, F. coord., 2001).

En relación al caso que nos ocupa, en un estudio realizado hace ya más de una década (Vázquez, A., 1987) se seleccionaban en Andalucía un total de 23 áreas/ municipios considerados como rurales con capacidad de desarrollo endógeno: Alcalá la Real, Alcaudete, Andujar, Bailén, Benaolán- Montejaque, Campillos, Castilleja de la Cuesta, Chiclana, Estepa, Guillena, Huetor-Tajar, 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. Si bien es cierto que en muchos de estos ámbitos se ha venido observando un mayor dinamismo industrial que la media andaluza, habría que cuestionar, sin embargo, en algunos de ellos su condición de rural y el carácter endógeno de su industria. Castilleja de la Cuesta forma parte de la aglomeración metropolitana de Sevilla y Chiclana de la bahía de Cádiz, y no parece que pueda considerarse endógena buena parte de la industria localizada en Andujar, Bailén y Linares-La Carolina.

En esta misma línea, en otro trabajo posterior (Costa Campi, M.T., 1988) se consideraba a todos los municipios y áreas anteriormente citados además de Dos Hermanas, Macael y el Valle del Guadalquivir como sistemas productivos locales, entendiendo como tales aquellos ámbitos territoriales especializados en una rama o sector en los que se han generado densas ramas de relaciones materiales e inmateriales y “un efecto de condensación capaz de favorecer el surgimiento y desarrollo de numerosas iniciativas locales, acompañadas en ocasiones por la llegada de inversiones exógenas” (Méndez, R., 1993,16). Igual que en el caso anterior, la consideración de algunos de estos ámbitos como sistemas productivos locales resulta bastante discutible y exige un análisis previo mucho más exhaustivo y pormenorizado, pues 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 mantienen entre ellas muy pocas interrelaciones.

Como se señaló 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, R., 1993, 18).

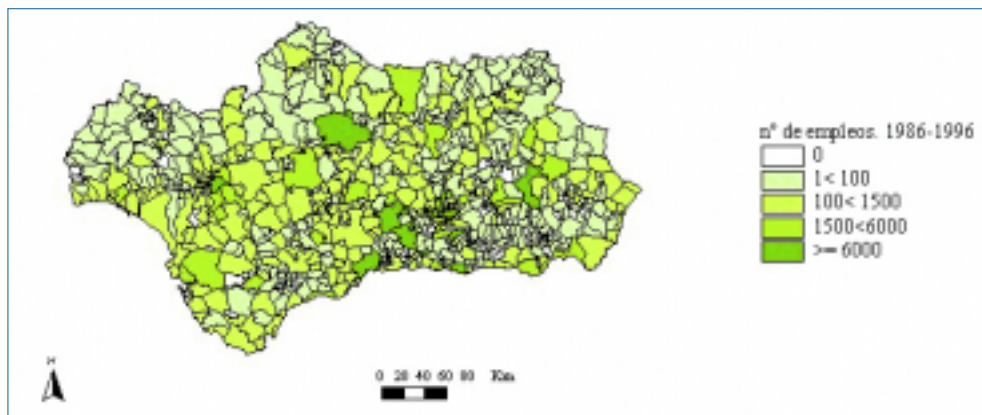
En consonancia con tales planteamientos y para poder identificar los casos concretos en los que se centrará este trabajo, resulta necesario conocer los posibles cambios de tendencia en las pautas de localización industrial en Andalucía y la existencia o no de procesos de difusión territorial de dicha actividad productiva, que puedan provocar o estén provocando ya el dinamismo o la emergencia de determinados ámbitos y la conformación de distritos industriales, sistemas productivos locales o incluso medios innovadores. Para ello resulta imprescindible utilizar indicadores de carácter dinámico.

Uno de los más representativos en este sentido puede ser el comportamiento de la industria de nueva creación según el Registro Industrial. Se trata de analizar la llamada *natalidad* empresarial durante un periodo determinado, excluyendo las ampliaciones de empresas preexistentes puesto que suelen mostrar una mayor inercia a localizarse en las zonas más industrializadas.

Si se analiza en Andalucía donde se localizan las industrias de nueva creación durante el periodo 1986-96, son los municipios más industrializados los que resultan más atractivos para las mismas. Destaca sobre todo el empleo creado en nuevas industrias en las ciudades de Sevilla, Málaga, Córdoba y Granada, aunque llama bastante la atención el número de puestos de trabajo que se crea en muchos municipios granadinos, lo que parece deberse, al menos en parte, a ciertas imprecisiones y errores del Registro Industrial (figura 2.7). Disminuye el número de municipios incluidos en los dos intervalos más altos si en vez de analizar el empleo se considera la inversión efectuada por las nuevas empresas industriales, lo que pone en evidencia una mayor tendencia a la concentración espacial de la inversión que del empleo. Pero, a su vez, según muestra la figura 2.8, se observa mucho más claramente el peso de las zonas tradicionalmente más industrializadas si el parámetro analizado es la inversión: aglomeración urbana de Sevilla, entorno de Huelva, bahías de Cádiz y Algeciras... Las nuevas industrias que se localizan en estas áreas requieren mayor volumen de inversión/ empleo, es decir, se trata de empresas más capitalizadas. En este último sentido, el número de municipios incluidos en el intervalo más bajo es bastante más elevado en el mapa correspondiente al empleo que en el de inversión, poniendo también en evidencia que la inversión no está contribuyendo en la medida de lo esperado a la creación de puestos de trabajo.

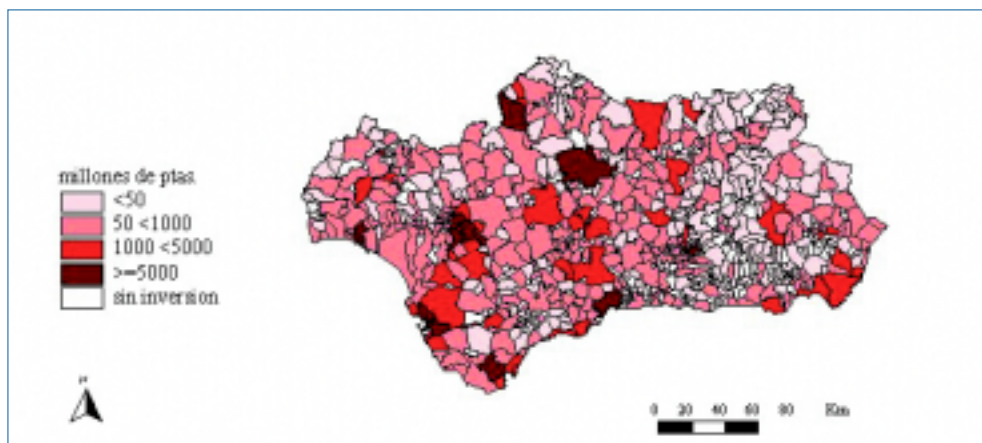
En resumidas cuentas, el comportamiento territorial reciente de las empresas de nueva creación parece estar reforzando el ya tradicional modelo de localización industrial en Andalucía, puesto que en total son sólo 70 municipios de los 770 existentes en la región, los que superan el valor medio regional tanto en lo que se refiere a empleo creado en nuevas industrias como a inversiones realizadas en las mismas; pero además, en su mayor parte, se trata de los situados en las principales áreas industriales (aglomeraciones urbanas, bahías de Cádiz y Algeciras, entorno de Huelva...). Sin contabilizar ahora éstos últimos, el número de municipios cuyo comportamiento ha sido más dinámico durante el periodo analizado se reduce a 41.

Figura 2.7. **Empleo en nuevas industrias, 1986-1996**



Fuente: Registro Industrial; Zoido, F. y otros, 2001.

Figura 2.8. **Inversiones en nuevas industrias, 1986-1996**



Fuente: Registro Industrial; Zoido, F. y otros, 2001.

Las conclusiones son distintas si se utilizan otros indicadores. En efecto, como muestra la figura 2.9, en abierta contraposición con el tradicional comportamiento concentrador de la industria, los movimientos difusores resultan bastante llamativos si se analiza la evolución del empleo industrial durante la década de los ochenta en los 280 municipios que contaban con más de 100 puestos de trabajo en el sector en 1990. Un total de 142 ámbitos municipales (el 50,7% del total) experimentó una evolución positiva en los puestos de trabajo en la industria, mientras que los 138 restantes, entre los que se incluyen las 8 capitales de provincia y algunas de las ciudades mayores y más industrializadas (Jerez de la Frontera, Algeciras, Alcalá de Guadaira, Dos Hermanas...), sufrieron pérdi-



Figura 2.9. **Evolución del empleo industrial 1981-1990**

Fuente: Registro Industrial; Zoido, F. y otros, 2001.

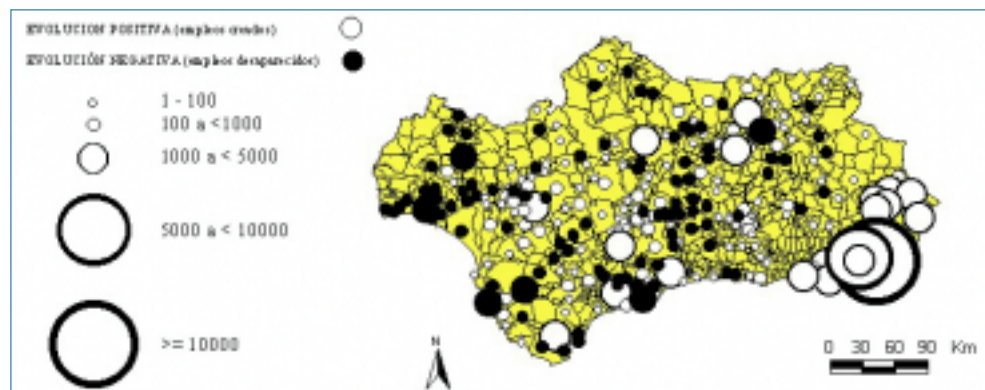
das netas en el volumen de empleo industrial (Caravaca, I., 1995 y 1997; Zoido, F. coord., 2001).

Aunque con una menor significación territorial y un cierto retraso respecto a lo ocurrido en las principales aglomeraciones metropolitanas españolas (Méndez, R.-Caravaca, I., 1993) también en Andalucía parecía frenarse el crecimiento de las ciudades centrales, mientras se dinamizaba el de los núcleos que conforman las coronas periféricas. Así, por ejemplo, Sevilla capital aunque aún concentra en torno al 56% de los empleos industriales del conjunto de la aglomeración, su participación en el total ha ido disminuyendo sustancialmente desde finales de la década de los setenta (74% en 1979). Pese a su menor desarrollo industrial, el comportamiento espacial de dicha actividad productiva en Granada parece responder también al mismo modelo, mientras que en Málaga, aún ocupando el segundo nivel en la jerarquía urbana regional, no se observan tan claramente procesos difusores de este tipo, siendo el crecimiento de la industria en los municipios litorales autónomo respecto a la capital.

En general, el comportamiento de la industria fue más dinámico en las provincias de Sevilla, Jaén y Málaga por este orden, pues en ellas fueron más numerosos los municipios que ganaron empleo que los que perdieron. No obstante, el crecimiento experimentado por el empleo industrial en determinados municipios no pudo compensar las pérdidas provocadas por los procesos de reestructuración en aquellos más industrializados.

Durante los últimos años los movimientos difusores de la industria han seguido siendo significativos (Figura 2.10).

Por una parte, aumenta el número de municipios que cuentan con más de 100 empleos en el sector, alcanzando ya una cifra de 310 (30 más que en 1990); de ellos 172

Figura 2.10. **Evolución del empleo industrial 1991-1996**

Fuente: Registro Industrial; Zoido, F. y otros, 2001.

(53,8% del total) han creado empleo neto, mientras que 148 han experimentado pérdidas. Entre éstos últimos se encuentran las ciudades de Cádiz y Sevilla, únicas capitales provinciales que reducen su empleo industrial en este segundo periodo, si bien ahora en mucha menor medida que durante la etapa anterior. En este último sentido, parecen estar concluyendo los procesos de ajuste industrial iniciados en la década de los setenta; sigue creciendo, sin embargo, la industria en los municipios del entorno de casi todas las grandes ciudades, por lo que el proceso de periferización no parece concluido.

Por otra, el balance entre creación/ pérdida de empleos es positivo en algunas ciudades medias y ámbitos rurales, resultando llamativa la creación neta de empleos en los municipios de Almería, que destacan con mucho en este mapa. Por el contrario, resulta preocupante el comportamiento del empleo industrial en Huelva, provincia en la que sólo Valverde del Camino y Niebla evolucionan positivamente.

Considerando conjuntamente los dos periodos analizados son sólo 82 los municipios en los que el balance entre creación/ pérdida de empleos es positivo. En definitiva, puede decirse que 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 generar suficiente dinamismo económico.
- 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, a la utilización de procesos tecnológicos muy poco complejos y una mano de obra escasamente cualificada, cuyos productos van dirigidos al mercado local.



- Algunos otros enclaves y áreas en los que, más o menos tímidamente, se está desarrollando un tipo de industria muy integrada en las economías locales, que parece comportarse de forma relativamente dinámica y competitiva y que, sin duda, puede ser de gran importancia para el desarrollo futuro de los ámbitos en los que se localiza.

Dejando al margen los dos primeros grupos, interesa ahora destacar aquellos incluidos en el tercero, cuyo dinamismo puede estar relacionado con la existencia de sistemas productivos locales o distritos industriales (El Ejido y Dalías en Almería, Ubrique en Cádiz, Puente Genil y Lucena en Córdoba, Mancha Real en Jaén; Antequera y Campillo en Málaga, Estepa en Sevilla...), pues entre éstos últimos se han seleccionado los que son objeto de este estudio. Profundizar en su conocimiento exige una atención pormenorizada a las características de cada ámbito y la búsqueda de indicadores, no sólo cuantitativos sino también cualitativos, que ayuden a entender la interacción entre lo global y lo local, es decir como están afectando los procesos generales a espacios concretos y de que forman logran o no insertarse dichos ámbitos en el espacio global de las redes.



## CAPÍTULO 3

---

# **UBRIQUE: UN DISTRITO INDUSTRIAL EN UN ÁREA DE MONTAÑA**



### 3. UBRIQUE: UN DISTRITO INDUSTRIAL EN UN ÁREA DE MONTAÑA

#### 3.1. Condicionantes territoriales y socioeconómicos

El municipio de Ubrique, enclavado en la Comarca de la Sierra de Cádiz, destaca como núcleo industrial monoespecializado en la producción de artículos de piel, en un contexto económico de bajo nivel de desarrollo en el que predominan las actividades agrícolas y ganaderas (figura 3.1). A pesar del entorno geográfico en el que se enmarca y de su distanciamiento, tanto de la capital provincial (118 km), como de la regional (115 km), ha logrado constituirse como uno de los núcleos más importantes de producción de artículos de marroquinería, no sólo de Andalucía, sino también de España.

Figura 3.1. Localización de Ubrique



Con una población actual en torno a los 18.000 habitantes, a lo largo de los últimos cuarenta años Ubrique ha experimentado un crecimiento constante de sus efectivos, si bien éste ha conocido ciertas oscilaciones que coinciden, básicamente, con las diferentes coyunturas industriales del sector del cuero; se pueden observar así cuatro períodos distintos en la evolución poblacional de Ubrique. Entre 1960-1981, tuvieron lugar las tasas más altas de crecimiento, coincidiendo con una época de bonanza de la industria marroquinera, que propició la llegada de un buen número de trabajadores de municipios cercanos como Prado del Rey o Villamartín. Por el contrario, entre 1981-1991 tuvo lugar un descenso de los efectivos poblacionales especialmente fuerte, a la vez que se iniciaba una crisis de la actividad marroquinera; durante esos años, las tasas de crecimiento cayeron para, posteriormente, llegar a un período de recuperación y estabilización entre 1991-1994, que ha derivado en una nueva etapa de recesión demográfica (1995-1998).

Un saldo migratorio negativo de 493 personas entre 1988-1998 puede explicar en parte el descenso de las tasas de crecimiento poblacional. A pesar de todo ello, entre 1960 y 1998 el crecimiento de Ubrique (83,3%) fue muy superior al experimentado por la provincia de Cádiz (36,3%) o Andalucía (21,8%), aunque, como se ha apuntado, ello responde esencialmente al aumento demográfico que tuvo lugar entre 1960 y 1981 (INE, IEA).

Uno de los rasgos que caracterizan a los habitantes de Ubrique, y que más llama la atención es su escaso nivel de instrucción y, en este sentido, dos datos habría que destacar especialmente: por un lado, el volumen de población sin estudios, que supone el 43,14%, superando en casi 10 y 7 puntos, respectivamente, los porcentajes de Cádiz (33,3%) y Andalucía (35,7%), respectivamente, que ya de por sí son muy altos. Por otro, el bajo porcentaje de personas cuyo nivel de enseñanza es la secundaria, que sólo supone el 2,18% frente al 3,62 de Cádiz y el 3,82% de Andalucía. Especialmente importante es este último dato porque dentro de ese grupo se incluye la formación profesional, concebida como un importante soporte de la preparación de los empleados en actividades manufactureras. En este sentido, es necesario tener en cuenta que durante un tiempo hubo una rama de especialización en diseño de artículos de cuero en el centro de Formación Profesional de Ubrique, pero actualmente ésta ya no existe, por lo que la preparación de los trabajadores de la industria marroquinera se produce a través de la inserción directa en el mercado de trabajo. Aunque en etapas anteriores se utilizaba para ello la figura del aprendiz, ahora la formación de los trabajadores se lleva a cabo mediante otras formas de contrato (en práctica, temporales,...). Así mismo, hay que destacar que es también muy bajo el peso de los titulados superiores (1% mientras alcanza un 2,21% en la provincia y un 2,68%) en la región, lo que afecta al grado de preparación de buena parte de los empresarios (IEA).

Como contrapunto a lo anterior, la evolución del mercado de trabajo entre 1986 y 1991 (años para los que se dispone de información a escala municipal) ha sido muy positiva en lo que concierne a la actividad y la ocupación. La población activa crece un 18,89%,

mientras que el conjunto de la provincia lo hace un 17,02% y el de la Comunidad Autónoma un 16,83%. Especialmente favorable ha sido la dinámica seguida por la población ocupada, cuyo crecimiento (32,08%) supera al de la provincia de Cádiz (22,83%) y al de Andalucía (25,28%). En cuanto al comportamiento del paro, éste se reduce en el municipio un 1,38% más de lo que lo hace dicha variable en el conjunto de la región (-0,15%), pero sobre todo ha sido favorable si se considera el comportamiento del desempleo en la provincia donde no sólo no se reduce, sino que aumenta un 6,6% (INE, IEA).

La tasa de actividad de Ubrique (57,5% en 1991, última fecha para la que se dispone de este tipo de datos) es, también, más alta que en Cádiz (54,19%) o Andalucía (57,14%), lo que demuestra que las expectativas de la población para conseguir un trabajo son mayores en este municipio. Por su parte, aunque las tasas de ocupación y paro son ligeramente más favorables que las de la provincia en su conjunto (67,51% y 32,49% en Ubrique, frente al 67,31% y 32,69% de Cádiz) quedan peor posicionadas si se las compara con la media andaluza (71,63% de ocupación y 28,37% de paro) (INE, IEA).

Pero, quizá uno de los rasgos del mercado de trabajo que más llama la atención sea el comportamiento de la población ocupada por situación profesional. Si se atiende a este parámetro se comprueba cómo el porcentaje de empresarios es muy alto en relación con el de la provincia de Cádiz y la de la Andalucía (18,2% frente al 13,8% y 15,8%, respectivamente). Además, el peso de los empresarios que emplean (7,7%), en el municipio objeto de estudio destaca frente a las otras escalas espaciales (4,5% y 5%). A ello habría que añadir que el porcentaje de cooperativistas (3%) casi cuadruplica al existente en la provincia de Cádiz (0,8%) y triplica al de Andalucía (1%). La tradición, que dota a Ubrique de un *saber hacer* acumulado en el tiempo, junto con la poca inversión que requiere la puesta en práctica de una producción marroquinera, quizá puedan explicar esta mayor propensión a convertirse en empresario en Ubrique. El carácter estacional de la producción marroquinera también queda patente en el alto porcentaje de trabajadores eventuales, un 48% de los ocupados, frente al 36% en la provincia de Cádiz o al 38,6% en Andalucía. La relación que existe entre trabajador eventual (48,2%) y fijo (30,2%) se decanta por el predominio del colectivo eventual en Ubrique, mientras que la correspondencia entre ambas variables en Cádiz (36,2% de eventuales y 47,6% de fijos), o en Andalucía (39,6% y 40,9%) es la inversa (INE, IEA).

Cuando se analiza la distribución sectorial de los trabajadores ocupados se comprueba su clara vinculación al sector industrial, hasta el punto de que los rasgos definitorios del mercado de trabajo van a estar condicionados por la principal actividad económica que en él se desarrolla: la manufactura de productos de cuero. En efecto, la distribución sectorial de la población ocupada en 1991 pone de manifiesto cómo el industrial da trabajo a buena parte de los activos de esta localidad (59,4%), siguiéndole a bastante distancia los sectores terciario (31%), construcción (7%) y primario (2,6%). Esta distribución sectorial del empleo difiere considerablemente de la existente en Cádiz y Anda-

lucía con sólo un 18,6% y un 15,7% de población ocupada industrial, rompiéndose además en Ubrique la tónica general en la que el sector servicios es el predominante en cuanto a número de ocupados (31% en Ubrique frente al 52,2% de Cádiz y al 59,5% en Andalucía). Por su parte, la agricultura y la construcción tienen una escasa presencia, no alcanzando siquiera el 10%, cuando en Andalucía o Cádiz agrupan en torno a una cuarta parte de los ocupados (INE, IEA)<sup>1</sup>.

### 3.2. Caracterización industrial: el protagonismo del subsector del cuero

Como se ha podido comprobar, Ubrique es un municipio altamente industrializado que se caracteriza por su monoespecialización en la actividad marroquinera; de este modo, la producción de artículos de cuero no sólo define buena parte de los rasgos del sector industrial, sino de la economía del municipio.

Si se analiza la estructura industrial del municipio en 1996 (cuadro 3.1.), se observa la preponderancia de la rama del cuero frente a cualquier otra. En importancia le siguen los subsectores de madera y corcho, talleres mecánicos, papel, prensa y artes gráficas, producción y primera transformación de metales, material eléctrico, electrónico, mecánica de precisión, construcción de maquinaria, minerales no metálicos e industrias químicas.

La evolución experimentada por los diversos subsectores industriales en el período 1985- 1996 ha sido positiva, a excepción de las industrias dedicadas a la producción de material eléctrico, electrónico y mecánica de precisión. Observando la dinámica seguida por cada rama de actividad, se comprueba que el subsector talleres mecánicos es el que mejor ha evolucionado, dado que éste en 1985 no contaba con establecimientos registrados. Las actividades englobadas en el grupo de papel, prensa y artes gráficas destacan tanto en el número de establecimientos como en el de trabajadores; la importancia adquirida por este subsector se explica por la demanda de embalajes de cartón que genera la actividad marroquinera, pues hay que tener en cuenta que esta producción se centra esencialmente en pequeña marroquinería. Estos productos se relacionan principalmente con artículos de regalo, lo que requiere embalajes individuales, fomentando de esta manera la actividad de las empresas vinculadas a la producción de envases de cartón. Al subsector de papel, artes gráficas y prensa le siguen en importancia los agrupados en las actividades de minerales no metálicos, producción y primera transformación de metales y el cuero (cuadro 3.1).

---

<sup>1</sup> En el capítulo 10 pueden encontrarse cuadros que recogen información estadística detallada sobre cada uno de los ámbitos estudiados.



Cuadro 3.1. **Caracterización y Evolución Sectorial de la Industria**

UBRIQUE	1996		1985- 1996	
	Establecimientos	Trabajadores	Establecimientos	Trabajadores
Alimentación, bebidas y tabaco	12	30	3	5
Cuero, calzado	261	3368	39	1091
Madera y corcho	52	84	13	8
Papel, prensa y artes gráficas	22	62	12	25
Química	1	2	0	0
Minerales no metálicos; cerámica, vidrio y cemento	2	7	1	2
Producción y primera transformación de metales	17	67	7	19
Construcción de maquinaria	3	6	0	-1
Material eléctrico y electrónico, mecánica de precisión	6	11	-1	-2
Talleres mecánicos	25	37	25	37
Diversas	2	4	-1	0
TOTAL	403	3678	98	1184

Fuente: Registro Industrial.

Respecto a la importancia relativa de las distintas ramas productivas, la industria del cuero en 1985 empleaba al 91,3% de los trabajadores industriales, que se agrupaban en el 72,78% de los establecimientos, pero ya en 1996 casi el 92% del empleo industrial lo estaba en la marroquinería, mientras que los establecimientos dedicados a esta producción reducen su importancia relativa en 7 puntos, lo que pone de manifiesto un aumento en el tamaño de los mismos. La evolución del sector del cuero ha favorecido la creación de empleos, frente al comportamiento experimentado por el resto de los sectores industriales en los que el ritmo de creación de establecimientos ha sido superior al de empleos (cuadro 3.1).

Las empresas industriales de Ubrique destacan por su escasa dimensión, así el tamaño medio de los establecimientos industriales no dedicados a la producción de artículos de cuero era en 1985 y 1996 de 2,6 y 2,2 empleados por establecimiento, respectivamente. Pero esta cifra es superada ampliamente por los implicados en la actividad marroquinera, de modo que el tamaño medio de las industrias del sector era de 10,3 en 1985 y de 12,9 en 1996. De esta manera, mientras se produce una reducción en el tamaño de los establecimientos en su conjunto entre 1985 y 1996, aumenta en 2,6 trabajadores por establecimiento en las industrias vinculadas a la producción de artículos de piel.

### 3.3. Precedentes históricos de la industria marroquinera

Como es sabido, la tradición es uno de los rasgos que caracterizan a los distritos industriales, en el caso de Ubrique pueden encontrarse unos precedentes muy anti-

guos. En efecto, los inicios de la actividad marroquinera hay que buscarlos en los siglos XVII y XVIII, aunque se conocen algunos muy anteriores, vinculados a tareas de curtición de la piel en épocas romana y árabe. En cuanto a la evolución de la industria de la piel en esta localidad, se pueden establecer diferentes fases:

*Fase 1ª.- Antecedentes.*- Entre 1600 y 1900 la marroquinería era una actividad absolutamente familiar y artesanal, complementaria a los trabajos en ganadería y agricultura. En el siglo XVII las suelas de cuero, las sandalias de labrador, las carteras de ganadero y los precisos<sup>2</sup> (precedentes de las petacas) se fabricaban en Ubrique y eran muy apreciados en las comarcas limítrofes. A finales del s. XVIII estas últimas piezas serían sustituidas por las petacas que, destinadas a guardar la picadura del tabaco, se convirtieron en uno de los productos más conocidos y valorados de la marroquinería en Ubrique; a pesar de que hoy ya no se hacen, ha de señalarse la importancia de este producto, dado que el despegue de la industria marroquinera coincide con la creciente producción del mismo. Al igual que ocurriera con el preciso, la petaca fue sustituida más tarde por las pureras, destinadas a guardar los puros, que todavía siguen fabricándose (Diputación Provincial de Cádiz, 1982).

Las primeras máquinas que se utilizaron en el proceso productivo servían para rebajar filos, con lo que se alcanzaba un mejor acabado de los productos. Eran los primeros indicios de la evolución experimentada por la actividad artesanal.

A lo largo del siglo XIX la actividad de la marroquinería se difunde y comienzan a proliferar pequeños talleres familiares. También en este siglo se suman a las tradicionales piezas (petacas, carteras de ganadero, pureras) la elaboración de monederos, artículos que se acercan más a las producciones actuales.

Durante esta primera fase, la demanda de piel era cubierta por la producción local y la curtición se llevaba a cabo en el mismo municipio, existiendo todavía restos de antiguas tenerías en las orillas del río Ubrique.

*Fase 2ª.- Crecimiento.*- A partir del siglo XX esta actividad productiva iría alcanzando cada vez más protagonismo en la economía de Ubrique. De manera puntual comenzaron a abrirse algunos talleres, en los que ya se dividía el trabajo por secciones y especialidades (cosido, corte, planchado,...), pasando así de ser una actividad desarrollada individualmente por artesanos a una fase industrial, aunque seguían siendo más numerosas las formas familiares de producción.

En los años treinta se da un paso más en la organización de la industria marroquinera, abriéndose los primeros canales de comercialización exterior de los productos gracias a la labor de Emilio Santamaría. Este catalán consiguió realizar las primeras exportaciones a países como EE.UU., a la vez que introdujo formas de organización del proceso

---

<sup>2</sup> Pequeñas carteras hechas de cuero, que los arrieros se colgaban de la correa del pantalón y donde guardaban la yesca, el pedernal y el tabaco.

productivo que se asemejaban a una estructura empresarial moderna, alejándose de la típica organización de los talleres artesanales familiares (Flores, A., 1984).

La guerra civil supuso un fuerte revés, pues rompió el incipiente proceso organizativo empresarial, y hubo que esperar a la década de los sesenta para que volviera a reactivarse la industria del cuero (Villamuera, F., 1985).

*Fase 3ª.- Consolidación.* - Entre los años sesenta y ochenta se consolidó finalmente la estructura industrial, aumentando el número de talleres y el tamaño de los mismos, a la vez que se establecían definitivamente formas de organización empresarial fordista. Pese a ello, las empresas fordistas seguían conviviendo con sistemas familiares de producción, que poco a poco empezaban a evolucionar en sus lógicas de funcionamiento. Dado que los costes para financiar una empresa no eran muy altos, los artesanos, conocedores del oficio, se lanzaron a crear sus propias empresas.

A las formas de organización empresarial iniciadas en el primer cuarto del siglo XX, basadas en la división del trabajo por secciones y especialidades, se va a sumar la introducción de máquinas que suplen tareas manuales en el proceso productivo, como troqueladoras y máquinas de planchar, dividir, rebajar y coser pieles.

En relación con las materias primas, el aumento de la producción ocasionó que la demanda de pieles no pudiera ser cubierta por la producción local, por lo que se empezaron a adquirir en otros ámbitos, como Cataluña. Ello dio lugar a que en la década de los sesenta y durante un breve período de tiempo estuviera funcionando una sociedad (Alfapiel), que tenía entre sus objetivos la adquisición de materias primas de manera colectiva; hecho éste que se podría identificar como una de las primeras formas de cooperación interempresarial en Ubrique.

Esta etapa coincidió con el crecimiento de la demanda de este tipo de artículos, lo que contribuyó a la evolución y desarrollo de la actividad marroquinera y, con ella, de la economía del municipio.

### 3.4. Crisis y reestructuración del sector

A finales de los años setenta y primeros ochenta, coincidiendo con la crisis estructural general, tuvo lugar un decrecimiento en la demanda que ocasionó un deterioro en la evolución positiva que hasta entonces había conocido esta actividad productiva. Esta crisis no hizo sino poner de manifiesto la falta de una sólida organización empresarial y de profesionales suficientemente preparados en las diferentes tareas no directamente productivas (gerencia, finanzas, comercialización, diseño...) y, a su vez, puso de manifiesto uno de los puntos débiles de esta actividad económica, que no es otro que el escaso control de los canales de distribución.

Otras causas que explican el comportamiento de la industria en este período regresivo son la atomización de las empresas marroquinerías, la inexistencia de empresas fuer-

tes, la deficiente gestión empresarial y la mala organización interna, el escaso control de los mercados, los malos canales de distribución y el reducido número de marcas propias (Flores, A., 1984).

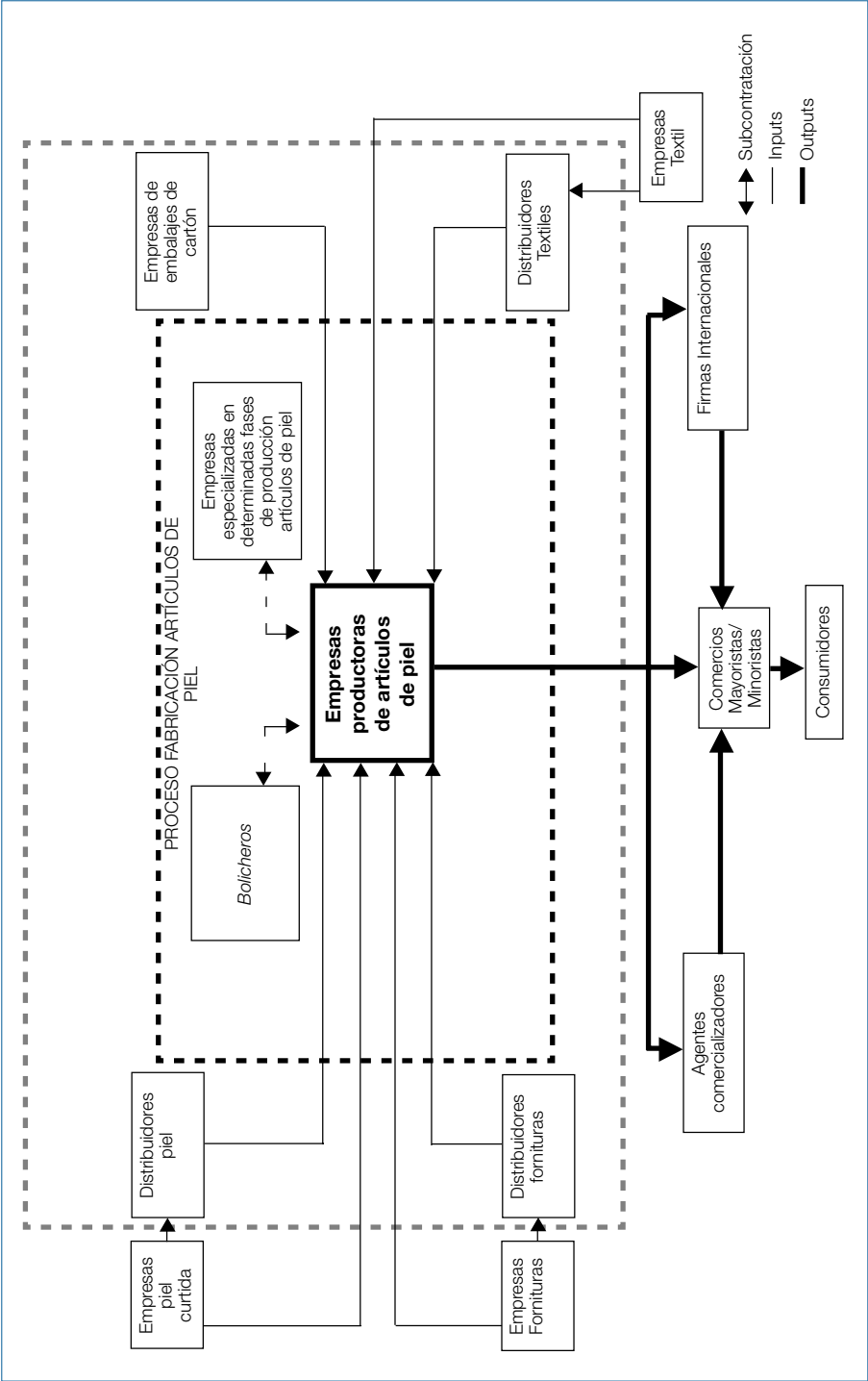
Las primeras que sufrieron las consecuencias de la caída de las ventas fueron las empresas familiares, pero posteriormente dicha caída afectó a todo el sector en su conjunto, poniéndose en marcha una serie de reajustes para hacer frente a la crisis. Dentro de éstos, las estrategias más defensivas supusieron en el peor de los casos el cierre de empresas, pero también se llevaron a cabo reducciones de la capacidad productiva y del número de trabajadores. Las regulaciones de plantilla, las suspensiones de pago y los cierres trajeron consigo una agudización de un problema ya existente anteriormente, la economía sumergida, dado que los empleados despedidos encontraron como fuente de ingresos inmediata pasar a formar parte de los llamados *bolicheros* (trabajadores clandestinos).

Pero, como se acaba de señalar, la presencia de un colectivo de trabajadores ilegales no era nueva en la industria del cuero, de tal modo que en 1968 la Administración, preocupada por el cúmulo de trabajadores y empresas que actuaban al margen de la ley, promovió la denuncia de aquellas industrias que tuvieran a su cargo empleados no adscritos a la Seguridad Social. Esta preocupación apareció de nuevo en la década de los ochenta, por eso, la erradicación de la economía sumergida se recogió como uno de los objetivos del *Plan de Urgencia para el Sector Marroquinería de Ubrique*, realizado por la Junta de Andalucía en 1983. No puede extrañar esta preocupación, puesto que en 1980 los trabajadores clandestinos llegaron a ser tantos que incluso superaban al número de empleados legales y así, frente a los 1.379 trabajadores debidamente contrados podían existir entre 970-1450 ilegales (Cuadrado, J.R. -direct.-, 1983).

La generalización del trabajo clandestino en esta actividad industrial se ha perpetuado hasta la actualidad, apoyándose en el hecho de que la marroquinería en Ubrique sigue caracterizándose por una elevada proporción de trabajos realizados a mano; la consecuencia de ello es que un alto porcentaje de los costos directos de la producción recaen en la mano de obra. La no introducción de equipos, como consecuencia de la escasa capitalización de las pequeñas empresas, imposibilita la reducción del costo del producto final, utilizando en cambio para ello esta estrategia que fomenta la reproducción de situaciones de trabajo clandestino. Además, una peculiaridad de la economía sumergida en la producción de artículos de piel en Ubrique es que ésta genera puestos de trabajo asociados a ella, pues, diariamente, un número importante de repartidores distribuyen la piel o las piezas cortadas a los trabajadores informales, a la vez que recogen *la tarea* realizada el día anterior.

Pero, dentro del trabajo clandestino se pueden establecer diferencias. Por un lado, está la figura del *bolichero* que, como se indicó anteriormente, no es más que un trabajador autónomo clandestino (figura 3.2). Éste puede desarrollar su actividad de manera individual, o bien trabajar colectivamente en los típicos talleres (*boliches*) enclavados en la planta baja de las viviendas y que caracterizan a parte del caserío de Ubrique. Por otro, también existen empleados en industrias marroquineras que, en ocasiones, continúan

Figura 3.2. Funcionamiento del sistema productivo de Ubrique



Fuente: Elaboración propia.

trabajando fuera de su horario de trabajo en el sistema *a cuenta*; a estos trabajadores el empresario les permite realizar esas tareas en la residencia familiar (con lo que en ocasiones colaboran en el trabajo otros miembros de la familia) o en el propio establecimiento industrial. Esta última práctica no ha de confundirse con horas extras, porque éstas no se remuneran como tal, teniéndose que identificar con trabajo a destajo.

Ante la situación de deterioro de la industria del cuero en Ubrique, y teniendo en cuenta su importancia en la economía de la zona, la Junta de Andalucía, a través del I.P.I.A. (Instituto para la Promoción Industrial de Andalucía), intentó potenciar el desarrollo del sector y ampliar la red de ventas. Para ello diseñó un Plan de Actuación en 1983 (*Plan de Urgencia para el Sector Marroquino de Ubrique*) cuyas soluciones se basaron en actuaciones tendentes a fomentar la cooperación empresarial, entre ellas podría destacarse la de buscar nuevos mercados apoyándose en el empleo de una marca colectiva.

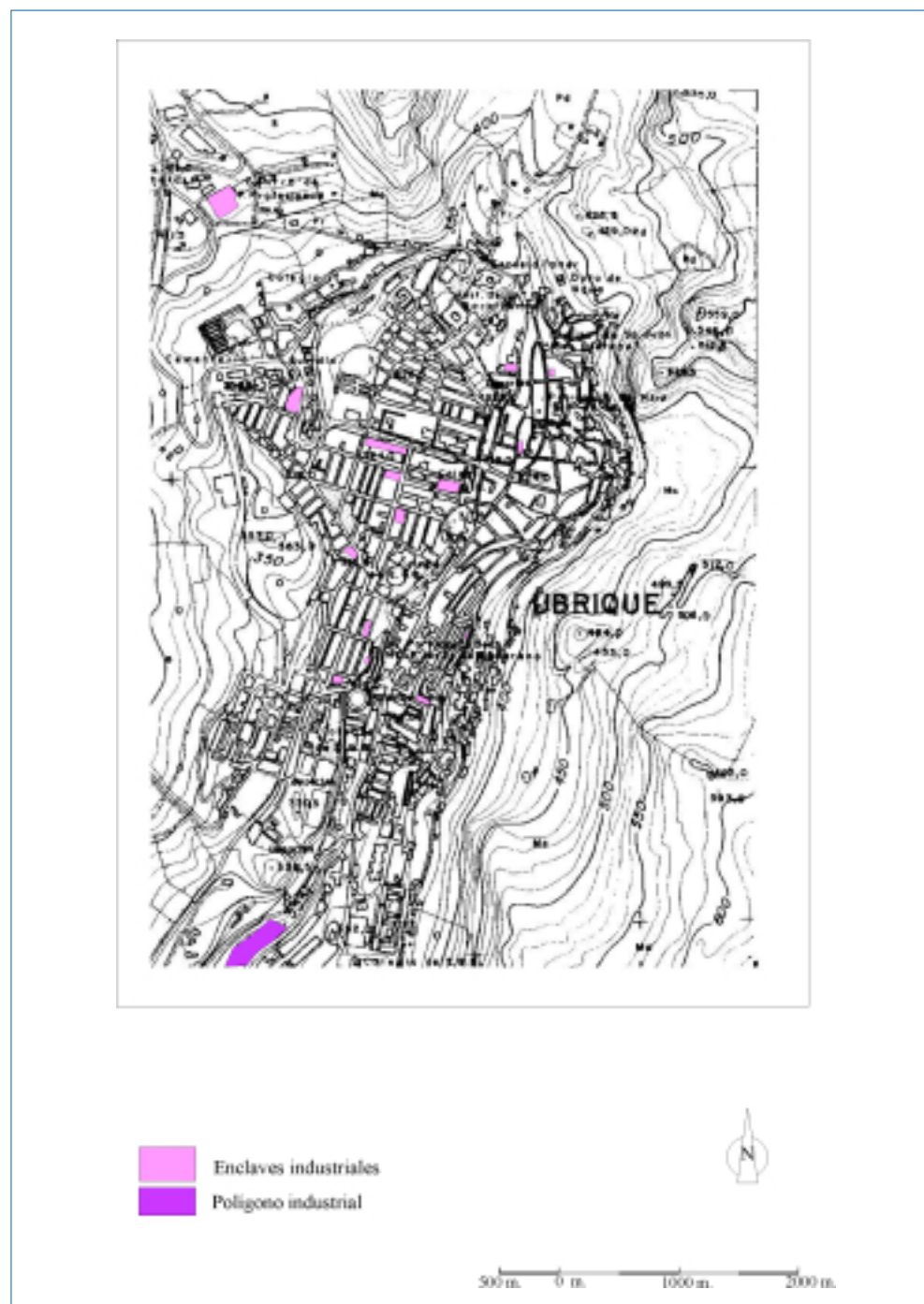
Los planteamientos que se realizaron desde la Administración pretendían obtener sus primeros frutos en un plazo de tiempo mayor, pero la crisis apremiaba y los empresarios no tuvieron la paciencia suficiente, de modo que buscaron sus propias salidas a la crisis con estrategias basadas en el corto plazo y en actuaciones individuales.

Una de estas estrategias fue la búsqueda de mercados en el exterior, pero ésta se realizó sin planificación alguna, de manera que el intento de poner en el mercado internacional productos sin marcas conocidas era prácticamente imposible; las únicas que lo consiguieron fueron algunas de las firmas más importantes de Ubrique. Las medianas empresas, por su parte, encontraron una vía de salida en el trabajo para grandes marcas internacionales (Loewe, Cartier, Christian Dior, Nina Ricci, etc.), con lo que conseguían asegurarse la venta de sus productos, aunque a consta de perder el control de los canales comerciales, lo que aún hoy se sigue padeciendo. Estos contratos con firmas internacionales responden a una estrategia de superación de la crisis seguida por dichas firmas, basada en la descentralización productiva y en la externalización de determinadas tareas.

### 3.5. La industria del cuero en la actualidad

La mayoría de los establecimientos industriales vinculados a la producción de artículos de cuero se crearon con posterioridad a la mitad de los años ochenta (60%), hecho que no debe llamar la atención puesto que, como ya se ha expuesto, la crisis de la demanda sufrida por el sector a finales de los setenta y principios de los ochenta provocó el cierre de muchas empresas. En la actualidad son pocas las industrias fundadas antes de esa fecha que permanecen abiertas (sólo el 16% de las encuestadas).

El carácter artesanal de esta industria, el reducido tamaño de los establecimientos, junto con la inexistencia hasta hace pocos años de un polígono industrial, pueden explicar que las empresas se localicen de manera mayoritaria en el casco urbano (84%) (Figura 3.3.).

Figura 3.3. **Emplazamientos industriales**

Las tareas que se suelen realizar en los establecimientos van desde la producción (96%), administración (64%), comercialización (56%), almacenamiento (48%) o diseño (72%), hasta la investigación (20%). En cuanto a su forma jurídica, predominan, en la mayoría de los casos, las sociedades limitadas (48%) y los empresarios individuales (24%), teniendo menor importancia las sociedades anónimas (20%) o las cooperativas (8%).

El empresariado se caracteriza por dos grandes rasgos: por un lado, su bajo nivel de instrucción, puesto que el 36% de los mismos sólo cuenta con estudios primarios; y por otro, por contar con una formación netamente práctica. La mayoría de los mismos participa en el proceso productivo habitualmente (68%) o de manera permanente (16%); a esto hay que unir que el 88% siempre ha desarrollado su actividad laboral en el sector de la piel, ya sea porque ha trabajado como asalariado (52%) o porque no ha conocido otra situación profesional (36%). De esta manera, el empresario de Ubrique es, en general, autodidacta y si bien en las fases de despegue y consolidación de la industria local, el carácter emprendedor y la experiencia podían superar las barreras de una escasa formación, en el contexto actual definido por la globalización de la economía, surgen nuevos retos asociados a unos mercados cada vez más saturados, que exigen un empresariado con unos niveles de preparación y cualificación que van más allá de los meros conocimientos técnicos, primando los relacionados con la gestión, y una actitud especialmente dinámica que logre la adaptación a un entorno en continuo proceso de cambio.

En relación a la evolución del número de trabajadores, existe una tendencia en los últimos años hacia la estabilización (60%) o el aumento (24%) del tamaño de los establecimientos en la mayoría de los casos, mientras que tan sólo en el 16% de las empresas se ha producido una reducción de los empleados.

### 3.5.1. Insumos y productos

Esencialmente tres son los insumos utilizados en el proceso de fabricación de artículos de cuero: piel curtida y tintada, fornituras y textil (figura 3.2). Casi todos ellos, salvo excepciones, se adquieren en España, aunque debe destacarse también que Italia y Francia constituyen otros dos ámbitos importantes de compra; en efecto, las empresas adquieren la piel curtida en un 92% de los casos en España, fundamentalmente en Levante (Valencia y Cataluña), pero también el 48% de las firmas compran la piel ocasionalmente en el extranjero, siendo, en este caso, los países proveedores Italia (81,8%) y Francia (18,2%). Si bien principalmente se obtienen las pieles comprándolas directamente a las empresas, también en algunos casos se adquieren mediante distribuidores ubicados en Ubrique (20%).

La forma de obtener las fornituras es muy semejante a la de la piel y, aunque los ámbitos de adquisición de las mismas se concentran en España (72%), también pueden hacerlo en el extranjero (40%). En este último caso, los países de los que proceden son, de nuevo, Italia (80%) y Francia (20%). La fórmula para comprar estos insumos a través



de intermediarios localizados en el municipio es sólo empleada por el 16% de las empresas.

Igual que ocurre con los otros inputs, el textil se compra principalmente en España (68%) y, en mucha menor medida, en el extranjero (8%). La adquisición de este insumo a través de distribuidores asentados en Ubrique es menos usual de lo que ocurre en el caso de la piel o las fornituras, y así tan sólo el 8% de las empresas la realiza de esta manera.

En el municipio objeto de estudio la mayor parte de los productos que se fabrican corresponden a pequeña marroquinería (llaveros, monederos, billeteros, carteras); no obstante, en los últimos quince años se ha producido una diversificación de la producción, y a la pequeña marroquinería hay que unir ahora la fabricación de artículos destinados a guardar documentos y otros regalos de empresa (maletines, agendas, escribanías etc.), estuchería (joyeros), artículos de viaje, bolsos y prendas de vestir. En este último sentido hay que señalar que aunque, actualmente, la fabricación de ropa tiene una presencia anecdótica en el conjunto de la producción de artículos de piel, a finales de los años ochenta unas pocas empresas apostaron por este tipo de productos, consiguiendo hacerse con un nombre a escala nacional. La cifras constatan lo que aquí se está exponiendo: el 92% de las empresas encuestadas fabrican pequeña marroquinería, siguiéndole en importancia la producción de bolsos (44%) y de portadocumentos (12%); en cambio, menor relevancia tiene la producción de artículos de viaje (8%), regalos de empresa (8%), artículos de escritorio (4%) o cinturones (4%).

La fabricación de un tipo u otro de productos confiere unas características determinadas a las empresas que los producen. De esta manera, las industrias que elaboran artículos de pequeña marroquinería son las de menor tamaño, puesto que no requieren una gran inversión en capital fijo, ya que el proceso productivo es prácticamente manual. El único equipo con el que han de contar es una máquina de coser y otra más especializada para el corte y rebaje de las pieles; pero estas últimas requieren más inversión, por lo que se opta por subcontratar este proceso a otras empresas especializadas en el mismo (ya sean legales o clandestinas). En lo que se refiere al diseño, estas producciones son las que requieren y exigen menos atención porque el mismo modelo puede estar vigente durante más temporadas. Puesto que el consumidor suele asociar la pequeña marroquinería con artículos de regalo, en el mercado nacional las ventas se concentran en los meses previos a la Navidad y otras fechas señaladas (día del padre, de la madre, etc.); como consecuencia de ello, el predominio de la pequeña marroquinería ha condicionado la estacionalidad de la producción de los artículos de cuero en el municipio de Ubrique.

La manufactura de artículos no relacionados con pequeña marroquinería exige un mayor esfuerzo en inversión y diseño por varias causas. En relación con los insumos, la fabricación de un bolso requiere una capacidad financiera mayor para poder comprar las pieles necesarias para la fabricación de las colecciones; además, las tendencias en moda no sólo cambian el diseño sino también el color de las pieles, por lo que el coste

en la adquisición de las mismas es mayor que para la pequeña marroquinería, cuyos diseños y colores son más clásicos. Cada nuevo bolso supone la realización de todos los patrones, puesto que al variar tamaños, formas e interiores no se pueden aprovechar siempre las mismas plantillas para el corte de la piel, a ello hay que unir que su fabricación no es tan manual como la pequeña marroquinería, lo que implica una inversión más importante en activos fijos. Por todas estas características, las empresas que optan por dedicar su producción a bolsos suelen ser aquellas que poseen un mayor tamaño.

### 3.5.2. Comercialización y mercados

En los últimos años las tendencias de las ventas de los productos marroquineros fabricados en Ubrique son alcistas, en función de las respuestas dadas por las empresas encuestadas. De esta manera, tan sólo el 20% afirma que las ventas han tenido una dinámica regresiva, frente al 40% que observa cómo han aumentado y a otro 40% para quienes las ventas se han estabilizado.

El mercado se encuentra principalmente en España (96%), sobre todo el referido a pequeña marroquinería; a diferencia de ello, las exportaciones son más importantes en el caso de las empresas que trabajan con bolsos. Las industrias que venden fuera de España suponen el 56% de las encuestadas, siendo los destinos fundamentales: Francia, Reino Unido, EE.UU, Japón, Alemania, Portugal y Suiza y, en menor medida, Arabia, Hong- Kong, Canadá, Finlandia o Suecia.

Aunque en los últimos años se están desarrollando importantes esfuerzos para posicionar los productos de Ubrique fuera del mercado nacional, todavía el peso de las ventas con marca propia fuera de las fronteras españolas en la mayoría de los casos (64,3%) no supone más de una cuarta parte del total de las ventas. Frente a esta situación, tan sólo para el 14,3% de las empresas que comercializa fuera de España, las ventas con marca propia en el extranjero suponen más del 75%. Una de las razones que pueden justificar estas cifras es que una proporción muy importante de las ventas en el exterior se asocia, todavía, con las que se realizan a través de las grandes marcas; prueba de ello es que el principal destino de las ventas fuera de España se encuentra en Francia, país de donde son originarias la mayoría de las firmas que operan con las empresas de Ubrique (Christian Dior, Louis Vuitton, etc.)

Como ya se ha indicado, uno de los grandes retos de la industria del cuero en Ubrique es la comercialización de sus productos, problema que se acentúa aún más ante la falta de asociacionismo empresarial, que podía erigirse como alternativa a esas deficiencias en el control de los canales de comercialización. Actualmente, tan sólo el 28% incorpora la marca *Legítimo Ubrique* frente a un 72% que no lo hace. En los casos en los que se utiliza la marca colectiva, esta práctica se viene desarrollando principalmente desde hace más de cinco años, ya que en el último lustro sólo han optado por emplearla el 14,3% de las empresas que lo hacen.

En relación con los clientes a los que se destina la producción de artículos de piel, hay que apuntar que son en igual medida mayoristas (64%) y minoristas (64%), mientras que a otro tipo de compradores tan sólo venden un 12% de las empresas.

Existen dos vías esenciales a través de las cuales se produce la comercialización de los productos (Figura 3.2). Por un lado, están quienes trabajan con marca propia, que suponen el 80% del empresariado; la mayoría de los mismos (56%) llevan vendiendo sus productos con marca propia desde la creación de la empresa, pero también se da el caso de los que, empleándola hoy, comenzaron a distribuir sus productos sin marca (24%). Los productores que utilizan una marca propia llevan a cabo la comercialización a través de redes de agentes comerciales, que distribuyen entre los compradores muestras de los diseños de las colecciones; a partir de ahí los productores trabajan sobre los pedidos que hayan realizados los clientes. Conjuntamente a esta práctica, puede darse la circunstancia de que las empresas también vendan directamente a los consumidores, pero es menos frecuente. Por otro lado, están las empresas que trabajan para firmas internacionales, en estos casos son éstas las que entregan los diseños y se ocupan de comercializar los productos bajo su marca; a través de estas firmas internacionales los empresarios de Ubrique consiguieron abrirse a un grupo de consumidores de alto nivel adquisitivo, pero éstos no consumen productos de Ubrique sino marcas (además estas grandes empresas no sólo no ponen en sus productos el lugar de fabricación de los mismos, sino ni siquiera *Made in Spain*). Los empresarios al iniciar esta política se expusieron a que cuando esas grandes marcas cambiaran de estrategia perdieran un determinado grupo de clientes, porque el consumidor de poder adquisitivo medio-alto demanda firmas con prestigio internacional.

Precisamente es en esta última fase en la que hoy se encuentra el sector, y se está empezando a producir la marcha de estas grandes firmas hacia otros lugares en los que la mano de obra es mucho más barata (Marruecos, India, Sudeste Asiático, Brasil, etc.). La respuesta que están iniciando los empresarios de Ubrique es la de aumentar sus producciones con marca propia, pero el problema que encuentran estos productos para tener salida en el mercado es que son de precio elevado y marca no conocida. Por eso, en multitud de ocasiones los empresarios, para conseguir vender sus artículos con mayor facilidad, optan por elegir nombres que simulan al de una de las grandes firmas, o imitan sus logotipos. En este sentido, también es usual encontrar marcas que recuerdan nombres italianos, porque tradicionalmente los productos de marroquinería de diseño y calidad se han asociado a Italia.

### 3.6. El proceso innovador

En el análisis de las innovaciones, tan importante como conocer el número de empresas que innovan es llegar a saber de qué tipo son las que introducen; para ello se ha optado por examinarlas diferenciando tres grandes grupos (alto, medio o bajo nivel de innovación) en función de los cambios que se llevan a cabo sobre el proceso producti-

vo, las características de los productos elaborados, y la gestión y organización la actividad productiva (Calabrese, G. y Rolfo, S., 1995).

- En el apartado denominado de **alta innovación** se incluyen la introducción de controles de calidad, de métodos de diseño por ordenador, la incorporación del sistema *just in time*, el aumento de la cualificación de los trabajadores, la creación de un gabinete de investigación, la adquisición de maquinaria de control numérico y/o robots, la contratación de técnicos o la incorporación de nuevas materias primas. Todas estas actividades se han considerado de alta innovación porque en un contexto de bajo nivel tecnológico, como Ubrique, la introducción de las mismas implica un elevado esfuerzo innovador por parte de las empresas y aporta importantes ventajas competitivas.

Por lo que se refiere a la introducción de controles de calidad, esta práctica ha sido desarrollada por el 36% del empresariado y se está aplicando tanto en los materiales utilizados como en los productos. Los controles de calidad son absolutamente imprescindibles para las empresas que trabajan para firmas internacionales, dado que éstas exigen calidades muy altas, desechando la más mínima imperfección en las pieles y requiriendo un perfecto acabado de los productos. Para las empresas que no están vinculadas a grandes marcas la calidad de sus artículos no deja de ser importante, pero los controles se basan en una mera supervisión de los productos acabados.

Dada la importancia de la renovación de los modelos, hay que señalar que comienzan a aumentar las empresas que eliminan la tradicional estrategia de imitación y que introducen diseños propios, lo que en algunos casos está requiriendo que se aumente el nivel de cualificación de los trabajadores, se contrate nuevo personal o se adquiera equipo especializado. Así, ya existen ejemplos de algunas empresas que están introduciendo nuevos métodos de diseño por ordenador (16%).

La aplicación del sistema *just in time* o de minimización de stocks resultan prácticas novedosas en el contexto de Ubrique, ya que sólo el 12% de las empresas los emplean, al implicar grandes cambios en la organización del proceso productivo.

El aumento del nivel de cualificación de los trabajadores –que está presente en el 12% de firmas encuestadas–, se ha considerado de nivel alto de innovación, porque un esfuerzo en este sentido muestra una actitud de alerta constante por parte de las empresas. La capacidad innovadora de las firmas depende directamente del grado de adaptación de sus recursos humanos, que está estrechamente relacionada con sus niveles de cualificación. La importancia que se confiere a la formación de los trabajadores parece ser un valor en alza y, en este sentido, se explicaría que en el 52% de las empresas los trabajadores acuden a cursos de formación y reciclaje.

Esto último explicaría que para la inserción de innovaciones el 64% de las empresas no hayan necesitado recurrir a la contratación de nuevos trabajadores, mientras que sólo un 28% lo han requerido. De esta manera, los empresarios en el 84% de los casos parecen estar satisfechos de la cualificación de la mano de obra implicada directamente en la producción de los artículos de piel. Pero, junto a lo anterior, se detecta una alta insatisfacción del empresariado respecto a la formación de sus trabajadores para las tareas previas y posteriores al proceso productivo, precisamente aquéllas que cada vez son más necesarias e importantes, puesto que generan mayores ventajas diferenciales. Así, se ven en la necesidad de contratar diseñadores o técnicos en el manejo y reparación de nueva maquinaria especializada, que no encuentran en Ubrique.

En cuanto a la creación de gabinetes de investigación y desarrollo, este tipo de innovación ha sido llevada a cabo únicamente por el 8% de las empresas. Este comportamiento es propio de PYMEs con escasa capacidad financiera, dado que la existencia de departamentos específicos que realizan este tipo de tareas exige un importante volumen de inversión; siendo esto así, contar con un gabinete de estas características puede aportar a las empresas implicadas importantes ventajas respecto a otras.

Igualmente destacable es la utilización por unas pocas empresas de nuevas materias primas<sup>3</sup> como el textil para la realización de los bolsos o maletines; lo que hay que poner en relación con los cambios en los gustos del consumidor. En este mismo sentido, existe una preferencia por el diseño del producto frente a la calidad de los materiales del mismo, por lo que en las últimas temporadas algunos complementos como bolsos de textil están adquiriendo gran protagonismo.

- Se han considerado dentro de las **innovaciones de grado medio** aquellas actuaciones relacionadas con el establecimiento o ampliación de la red de ventas o los cambios en la organización del trabajo. Ninguna de ellas se ha podido identificar como de alto grado, porque cada una de estas innovaciones afecta, no al conjunto, sino parcialmente a algún aspecto relacionado con la actividad productiva, ya sea el proceso productivo propiamente o al modo de organizar o gestionar la producción.

En la búsqueda de nuevos mercados, las empresas marroquineras de Ubrique están estableciendo o ampliando su red de ventas (32% de las encuestadas), especialmente para conseguir mayor presencia en el extranjero, dado que, como ya se ha señalado, las ventas se realizan mayoritariamente en España.

La introducción de cambios en la organización del trabajo en cuanto a control de tiempos, regulación del trabajo en cadena, trabajo en equipo, etc., que tienen

---

<sup>3</sup> Puesto que la información relativa a la introducción de nuevas materias primas ha sido obtenida a partir de las entrevistas, no se pueden ofrecer datos estadísticos sobre su importancia relativa.

por objeto la consecución de mayores niveles de productividad, ha sido acometida por sólo el 24% de las empresas.

- En el tercer grupo denominado de **baja innovación** se han considerado aquellas que presuponen un modesto esfuerzo, respondiendo más a estrategias defensivas y de supervivencia que a un verdadero ánimo innovador. En esta categoría se han incluido actividades como la adquisición de equipo informático, la asistencia a ferias especializadas, la compra de nueva maquinaria, la introducción de cambios en las características o en la ampliación de la gama de productos, la publicidad o los estudios de mercado.

La adquisición de nueva maquinaria es una de las innovaciones más frecuentes (52% de las empresas), pero gracias a la información recogida en las entrevistas podemos matizar que ésta se hace para reponer y actualizar la existente y no como sustituta de tareas que se realizan manualmente, por lo que no ha supuesto en la mayoría de los casos, cambio alguno en el proceso productivo. Existen casos puntuales en los que se ha adquirido una máquina para cortar las piezas automáticamente o se ha comprado equipo informático como herramienta para el diseño (16% de las empresas), pero no hay muchos ejemplos más. En este sentido, si bien el 84% de las firmas cuentan con equipo informático, lo dedican en el total de los casos a tareas de administración, siguiéndole en importancia las de gestión (81%), almacenamiento (67%) y producción (29%).

De todas las innovaciones enumeradas en este tercer grupo, quizá llame la atención la consideración de la introducción de cambios en las características o en la ampliación de la gama de productos como de bajo nivel innovador. Concretamente, se han definido como de baja innovación por dos razones: por un lado, porque en el caso de Ubrique los productos nuevos lo son para las empresas pero no para el mercado; y por otro, porque el cuestionario no obtiene una respuesta completa acerca del impacto que éstos suponen para el proceso productivo de la empresa, que va a depender de si la innovación se refiere a la elaboración de nuevos productos o a una simple renovación de los modelos existentes. Si la innovación en productos se refiere a la primera de las opciones señaladas (introducción de nuevos productos) ello exige un mayor esfuerzo para las empresas, puesto que se requiere nueva maquinaria, conocimientos técnicos y nuevas formas de producción y gestión; mientras que la renovación de los modelos no deriva, la mayoría de las veces, en esas mutaciones que afectan al conjunto de la actividad productiva.

La diversificación de los productos constituye hoy día una de las estrategias más comunes de los empresarios del cuero y así el 52% de las industrias encuestadas ha realizado esfuerzos en este sentido. Como ya se ha señalado, dentro de las mismas hay que distinguir entre la incorporación de nuevas tipologías de artículos y la renovación de los modelos, sobre todo porque las innovaciones en uno u otro sentido poseen diferente significado. De mayor relevancia pueden calificarse las

innovaciones relacionadas con nuevas tipologías de artículos; en este sentido, la producción convencional de artículos de piel en Ubrique se ha vinculado a la pequeña marroquinería, pero en los últimos años los fabricantes están haciendo esfuerzos por diversificar sus productos; con esta estrategia lo que se pretende esencialmente es conseguir erradicar la estacionalidad de la producción asociada a la pequeña marroquinería y abrirse a nuevos mercados. De esta manera, como también se indicó anteriormente, cada vez son más las industrias que comienzan a elaborar nuevos artículos como bolsos, maletas y otro tipo de productos, que son menos asociados por los consumidores a épocas concretas.

Junto a lo anterior, hay que destacar también el creciente interés por la renovación de los modelos, por ello, se le está concediendo especial atención al diseño en la actualidad. La fabricación de artículos como bolsos está ligada a las últimas tendencias internacionales en moda y, al igual que en esta industria, en un año existen dos temporadas en la producción de bolsos y sus complementos, una para otoño-invierno y otra primavera-verano, lo que requiere una constante renovación de los diseños. Tradicionalmente el cambio del diseño de los productos se hacía vía imitación, por lo que la asistencia a ferias especializadas se constituía, y aún hoy sigue siendo así, en requisito imprescindible; es por eso por lo que la mayoría de las empresas, el 60% de las mismas, acude de manera regular a este tipo de eventos, lo que les permite llegar a conocer cuáles son las tendencias del mercado en cuanto a productos, diseños, colores y tipos de piel a emplear, a la vez que obtienen información sobre nuevos mercados y pueden hacerse con una nueva bolsa de clientes en el extranjero. Esencialmente, se acude a las ferias internacionales de Milán, Nueva York, Hong-Kong o Bolonia, esta última sólo sobre materias primas.

La publicidad o los estudios de mercado generalmente son tareas que deben de ser asumidas por cualquier empresa y que, por tanto, aportan escasas novedades al desarrollo de la actividad productiva, si bien la aplicación de alguna de ellas implica una actitud dinámica por parte de aquellas firmas que las llevan a cabo; en este caso sólo el 4% ha realizado alguna de esas actividades.

Como se ha puesto de manifiesto, la mayoría de las empresas efectúan innovaciones de grado medio-bajo, lo que está denotando un comportamiento defensivo y de supervivencia con la simple finalidad de hacer frente a la creciente competitividad de los mercados.

Para llevar a cabo todas estas innovaciones, en la mayoría de los casos las empresas son asesoradas por sus propios técnicos (40%) o por otras firmas (36%), mientras que sólo el 12% acude a alguna institución, y siempre lo hace a la Cámara de Comercio, Industria y Navegación, que cuenta con una sede en el municipio.

Un factor que contribuye a la difusión de innovaciones son las relaciones de subcontratación. Este tipo de vinculaciones interempresariales establece redes de

contacto entre diferentes empresas, proporcionando flujos de información permanentes que actualmente se presentan como imprescindibles para que tengan lugar procesos de innovaciones. La subcontratación se centra en determinadas fases de la producción como el rebaje de la piel, corte o cosido de las piezas interiores, siendo una práctica habitual en la producción de artículos de piel y así el 36% de las empresas participa en ella subcontratando y el 52% siendo subcontratadas. El 24% de las empresas son subcontratadas de manera habitual, el 20% esporádicamente y un 8% siempre, aunque según la opinión de las empresas que son subcontratadas parece que este proceso tiende a estabilizarse (46,1%). En cuanto a las redes de subcontratación que suelen establecerse en los distritos industriales, en el caso de Ubrique es esencial analizar las que se organizan en torno a grandes marcas internacionales, que concretamente implican al 36% de las empresas encuestadas. Lo más común es que la vinculación a estas firmas internacionales se produzca de manera habitual (12%) o permanente (16%), frente a contratos esporádicos (8%). En relación a la proporción de la producción que es subcontratada, hay que destacar que en un mayor número de empresas (30,8%) las tres cuartas partes de su producción dependen de la subcontratación.

Estos vínculos interempresariales no han servido de base, sin embargo, para la conformación de relaciones de tipo horizontal. Lo más sorprendente de este hecho es que la insuficiente cooperación entre las empresas no se basa en una escasa tradición asociativa, sino que por el contrario en Ubrique obedece a un retroceso en ese sentido puesto que existen experiencias en los años setenta y ochenta de cooperación y asociacionismo empresarial. En los setenta se puso en práctica una central de compras de materias primas, que finalmente fracasó; también, a finales de esa década, se creó la Asociación de Empresarios de la Marroquinería, Artículos de Viaje y Afines de la Provincia de Cádiz; y en la década de los ochenta, para hacer frente a la crisis, se pusieron en marcha proyectos basados precisamente en estrategias colectivas (marca colectiva, búsqueda conjunta de mercados, etc). Hoy, el exceso de individualismo frena e incluso imposibilita la formación de redes de cooperación interempresarial horizontales tendentes a financiar innovaciones, realizar tareas de formación, etc; como lo muestra el hecho de que el 92% de las empresas manifiesta no mantener acuerdos de colaboración con otras y, las pocas veces que éstos existen, se establecen únicamente para comercializar productos.

Los servicios avanzados a las empresas se convierten en la actualidad en requisito imprescindible para desarrollar innovaciones; en el caso de Ubrique, aparece una clara disfunción entre los servicios empresariales más básicos -sin los cuales sería imposible que una empresa desempeñara su actividad-, y otros más avanzados, que se han convertido en esenciales para poder sobrevivir en la lógica económica actual. En el primer grupo, se encontrarían los servicios como contabilidad, gestión, asesoría laboral-fiscal, etc., mientras que el segundo se relaciona con la publicidad, márketing, estudios de viabilidad, de mercado, laboratorios de control de calidad, formación de personal o diseño de productos. En



cuanto al primer tipo de servicios empresariales, parece que la oferta es satisfactoria, puesto que el total de las empresas que los contratan lo hacen en el municipio. Diferente es la situación en cuanto a la segunda categoría de servicios, pues, si bien es muy escaso el número de empresas que contratan servicios avanzados, cuando lo hacen es a empresas localizadas, no ya en otros municipios de la provincia, sino en otras regiones. Con relación a ello, habría que apuntar que en el 60% de los casos para contratar servicios de publicidad se acude a empresas ubicadas en España; por su parte, el 4% de quienes contratan estudios de viabilidad lo hacen también en España, mientras otro 4% contrata especialistas localizados en el extranjero. Por último es necesario señalar que Ubrique dispone de un centro que funciona a modo de incubadora de empresas, ofertando servicios telemáticos e informáticos a las nuevas empresas que allí se instalan (por un máximo de dos años); actualmente, está ocupado en un 50%.

### 3.7. El papel de los agentes socioeconómicos e institucionales

#### 3.7.1. Identificación de los agentes

En el municipio de Ubrique se han identificado un total de 8 agentes socioeconómicos, privados o públicos, que contribuyen de uno u otro modo al dinamismo económico del municipio (Administradora de la Marca, Comercializadora de Productos Marroquineros, Instituto de Fomento de Andalucía<sup>4</sup>, Ayuntamiento, Centro de Servicios Avanzados, Sindicatos, Asociación de empresarios y Cámara de Comercio).

Como se señaló anteriormente, a principios de los ochenta, la industria marroquinera se encontraba sumida en una crisis profunda como consecuencia tanto del proceso de reestructuración productiva generalizado asociado a la transición desde el modelo fordista al de especialización flexible, como de todo un conjunto de factores inherentes a la propia estructura y funcionamiento del sector en este municipio. Para superar este período la Administración Autonómica aprobó en 1983 el *Plan de Urgencia para el Sector Marroquino de Ubrique*, que formaba parte de los *Planes de Actuación* que en esos momentos estaba poniendo en marcha el I.P.I.A. (Instituto para la Promoción Industrial de Andalucía). El apoyo al municipio por parte de la Junta de Andalucía no sólo se justificaba porque la actividad marroquinera constituyera la base económica de este municipio, sino también porque este sector sustentaba a buena parte de los pueblos del entorno al dar empleo a algunos de sus habitantes.

Dicho plan se basaba en estrategias que atendían, prioritariamente, a la cooperación entre empresas y a la búsqueda de nuevos mercados, materializándose en la creación

---

<sup>4</sup> La presencia del Instituto de Fomento de Andalucía (I.F.A.) como organismo involucrado en el proceso de innovación en la industria del cuero en Ubrique, se explica al tener participación social en Comercializadora de Productos Marroquineros, como herencia del Instituto de Promoción Industrial de Andalucía (I.P.I.A.)

de la marca colectiva<sup>5</sup> *Legítimo Ubrique* y de dos Sociedades Anónimas: La *Administradora de la Marca y Denominación del Artículo de Piel de Ubrique*, S.A. y la *Comercializadora de los Productos Marroquinos de Ubrique*, S.A. (CUBRI, S.A.). En él se señalaba cómo la Asociación de Empresarios, los sindicatos, el Ayuntamiento y la sociedad en su conjunto se debían involucrar en ambas sociedades, a través de su participación en el capital social (Caravaca, I., 1988).

La *Administradora de la Marca y Denominación del Artículo de Piel de Ubrique* se creó en 1984 con la finalidad de dar a conocer los productos de esta localidad en todo el mundo a través del empleo de la marca colectiva *Legítimo Ubrique*; de esta manera se pensaba que sería más fácil el acceso a nuevos mercados que utilizando únicamente las múltiples marcas individuales. Este objetivo fundamental se alcanzaría a través de la regulación de la competencia entre los empresarios marroquinos y el apoyo a la labor de la Comercializadora.

Por su parte, la *Comercializadora de Productos Marroquinos de Ubrique* surgió con tres objetivos fundamentales: la conquista de mercados, la rentabilidad económica y la responsabilidad social (eliminación de la economía sumergida). Para lograr los mismos, tenía que agrupar al mayor número posible de fabricantes, crear sus propios diseños, gestionar conjuntamente la compra de materias primas, fijar los precios por acuerdo entre los socios según los costes de producción y márgenes de comercialización, promocionar y emplear su marca propia y abrirse a nuevos mercados.

A lo largo de los quince años de existencia de la *Administradora de la Marca* y de la *Comercializadora de Productos Marroquinos* de Ubrique, la evolución que han seguido ambos organismos ha sido desigual. El primero tuvo en sus comienzos una actividad intensa, llegándose a realizar una campaña de publicidad a nivel nacional para dar a conocer la marca colectiva «*Legítimo Ubrique*»; pero después de esa primera fase de mayor actividad sus actuaciones se redujeron. Tras hacer frente a ciertos problemas, en los últimos años se ha producido su relanzamiento y entre sus actuaciones recientes han destacado su participación en la creación de un Centro de Servicios Avanzados a las empresas y la elaboración de un Plan de Márketing para lograr el posicionamiento de los productos de Ubrique en los mercados exteriores.

La evolución de la *Comercializadora de Productos Marroquinos* de Ubrique ha sido más compleja y, actualmente, esta sociedad actúa como un productor más, sin que exista ningún tipo de contacto entre ella y la *Administradora de la Marca*, hasta el punto

---

<sup>5</sup> La marca colectiva protege un signo distintivo (marca) ya sea de carácter denominativo o de carácter puramente gráfico (como es el caso de Ubrique con la *pata de cabra*, una herramienta de las utilizadas para trabajar la piel) y no una denominación geográfica como en el caso de la “denominación de origen”. Además, mientras la primera es conocida o no en el Registro de la Propiedad industrial, la segunda ha de ser otorgada por ley y estar regida por un Consejo Regulador. Pueden ser titulares de una marca colectiva las asociaciones de fabricantes de un determinado producto y de una localidad.

de haber dejado de emplear la marca colectiva, que era uno de los nexos de unión entre ambas sociedades.

En cuanto a la labor que ha desempeñado el *Ayuntamiento* en relación al sector, podría diferenciarse entre las actuaciones realizadas durante los años ochenta y la llevada a cabo en los noventa. En la década de los 80, en la que se tuvo que hacer frente a la crisis, el papel que realizó la Administración Local fue participar en la *Comercializadora de Productos Marroquinos* y en la *Administradora de la Marca y Denominación del Artículo de Piel de Ubrique*. Durante los noventa, dado que el momento por el que pasaba la actividad marroquinera era más halagüeño, su labor se ha centrado en la creación de un polígono industrial ya que, curiosamente, no existía ninguno en un municipio como Ubrique en el que la importancia del sector secundario en la economía local es trascendental. Más recientemente, ha construido el edificio que es sede del Centro de Servicios Avanzados, de la Asociación de Empresarios y de la *Administradora de la Marca*. A todo ello habría que unir que el Ayuntamiento está diseñando y desarrollando en torno a la actividad marroquinera diferentes proyectos que se concretan en la realización de un museo de la piel, la recuperación de unas antiguas tenerías, o la organización de visitas a fábricas de producción de estos artículos. A pesar de todo, hoy en día, la mayor parte del empresariado considera que sus actuaciones son insuficientes para mejorar la situación del sector y así, el 72% califica de regular o mala la labor de la Corporación Local.

Como es lógico, el papel de los sindicatos en Ubrique se ha centrado en la defensa de las condiciones en que prestan sus servicios los trabajadores, pero la fuerte presencia de economía sumergida en esta localidad ha condicionado su labor. Por ello, las primeras actuaciones de los sindicatos con relación a la actividad marroquinera se inician en 1965 cuando se establece el primer convenio colectivo; también en esos años, para evitar las situaciones de competencia desleal que se estaban produciendo entre las empresas del sector, basadas en la reducción de precios a partir de la contratación de trabajadores clandestinos, la *Agrupación Sindical de Cádiz* realizó un estudio técnico para desarrollar y potenciar el sector. De ese análisis resultó un anteproyecto de creación de una empresa para la comercialización de los productos marroquinos de Ubrique, que tendría como cometidos la comercialización de productos y el control de la calidad de los artículos (Flores, A., 1984); en este anteproyecto se encontraría el embrión de lo que luego llegó a desarrollarse como *Comercializadora de Productos Marroquinos de Ubrique y Administradora de la Marca*.

Esta actitud activa de los sindicatos, más allá de su mera función como defensores de los derechos de los trabajadores, culmina en 1984 con su participación en el proyecto de creación de la *Administradora de la Marca* y de la *Comercializadora de Productos Marroquinos*, siendo parte del capital social de esta última. Pero, hoy día, se ha alejado de los proyectos comunes que aglutinan a otros actores del sistema; así en la última década han perdido en parte esa actitud dinámica y activa que los caracterizó, de manera que el estado de alerta tan necesario en la actualidad ha dejado paso a una posición más pasiva, cuando todavía hoy el sector marroquino cuenta con una importantísima presencia de trabajadores clandestinos.

La evolución de la *Asociación de Empresarios de Marroquinería, Artículos de Viaje y Afines de la Provincia de Cádiz* ha estado también condicionada por el proceso de reestructuración que llevó a cabo el sector del cuero para superar la crisis. En los años 80 participó en los proyectos del *Plan de Urgencia para el Sector Marroquino*, y ha habido que esperar a la segunda mitad de los noventa para que esta asociación haya tomado un nuevo impulso en sus actuaciones. Se trata de la única asociación de empresarios marroquinos, pues durante los ochenta tuvo lugar la integración en ésta de otra asociación que funcionaba de manera informal defendiendo a las pequeñas y medianas empresas del sector.

La *Cámara de Comercio, Industria y Navegación de la Provincia de Cádiz* cuenta con una sede en el municipio de Ubrique desde 1994. Esta oficina se crea para satisfacer la demanda de información y prestación de servicios de los municipios de la comarca que, como consecuencia de su distanciamiento de la capital provincial, no podían ser cubiertos satisfactoriamente. Entre las tareas que desarrolla esta sede habría que destacar la impartición de cursos de formación y la organización de asistencias conjuntas a ferias internacionales especializadas o a misiones comerciales para promocionar los productos de Ubrique.

El papel que está desempeñando la Cámara de Comercio es muy favorablemente valorado por la mayoría de los empresarios; de manera el 76% de los mismos tiene una opinión positiva, calificándolo de bueno (60%) o excelente (16%), mientras que tan sólo el 10% lo observa como regular y un 8% de los encuestados lo considera malo.

### 3.7.2. Las instituciones y el proceso innovador

Ya se ha señalado anteriormente que los diferentes agentes e instituciones socioeconómicas tienen un rol crucial en el establecimiento de redes que contribuyen a la conformación de medios innovadores. En este sentido, el aumento de los flujos de relaciones entre instituciones en los últimos años hay que asociarlo a la revitalización de las actuaciones llevadas a cabo por el Ayuntamiento, la Asociación de Empresarios y la Administradora de la Marca, que no sólo se ha traducido en un aumento de los proyectos desarrollados por cada uno de estos organismos, sino en la realización y gestión conjunta de los mismos. Este proceso es absolutamente reciente y así el *Centro de Servicios Avanzados* para las empresas productoras de artículos de cuero puede considerarse como el primer exponente de esta reactivación.

En efecto, dicho proyecto se plantea conjuntamente por la Asociación de Empresarios y la Administradora de la Marca como instrumento a crear dentro de una estrategia de relanzamiento del sector. Está gestionado por la Asociación de Empresarios y cuenta con una maquinaria especializada a la que, por su coste y por el personal técnico que requiere, no podrían tener acceso individualizado la mayoría de las empresas de Ubrique. Las funciones a las que están dedicados los equipos con los que cuenta el centro son: medición de las pieles, digitalización del diseño a partir de los bocetos y corte de los

patrones en piel con los que se realiza una primera muestra. Ello permite a las empresas fabricar con un mínimo esfuerzo las muestras de los productos de una nueva colección, con cuya distribución a los minoristas, a través de los agentes comerciales, consiguen saber el grado de aceptación de sus nuevos diseños antes de producirlos. Quienes pueden disfrutar de los servicios de este centro son los miembros de la Asociación de Empresarios; igualmente, hay que apuntar que en la realización del mismo el Ayuntamiento ha tenido también un papel importante, ya que es el que ha cedido el edificio donde se encuentra instalado.

Aparte del Centro de Servicios Avanzados, otro proyecto que aglutina a diferentes agentes es *Ubrique Siglo XXI*, en él participan la Administradora de la Marca y la Asociación de Empresarios. Realizado bajo la asistencia de INESCOP (Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas), con este proyecto se pretende desarrollar un plan de actuación que mejore la situación del sector; uno de los pilares sobre los que se asienta es el de potenciar el uso de la marca *Legítimo Ubrique* como marchamo de calidad y, en este sentido, se han creado unas normas de calidad para poder emplearla. Además del relanzamiento de la imagen de marca, se pretende que sea un primer paso hacia el establecimiento de una futura Denominación de Origen. Junto a estos objetivos prioritarios, el proyecto abarca otros relacionados con la I+D o el diseño.

### 3.8. Algunas conclusiones

Una visión analítica de la situación actual de este sistema productivo muestra una serie de debilidades que entorpecen, entre otras cosas, su dinamización económica (figura 3.4.): el reducido tamaño de las empresas, el escaso grado de capitalización de las mismas y el bajo nivel educativo de los empresarios, pueden explicar buena parte de las disfuncionalidades que presenta el sector. A su vez, la reducida mecanización del proceso productivo, que favorece la reproducción de situaciones de economía sumergida.

Esta importante presencia de economía sumergida, sostenida en el trabajo a destajo de algunos empleados y la clandestinidad de los bolicheros, debilita a este sistema productivo, convirtiéndose en un auténtico lastre. La competencia por bajos costes, que se consigue en este caso reduciendo los derivados de la mano de obra, contribuye a reproducir las situaciones de economía sumergida; además, mientras se perpetúa esta práctica se desincentiva el espíritu innovador de las empresas.

Pero la problemática económica relacionada con la existencia de una economía sumergida es aún mayor desde una perspectiva social. En este sentido, han de ser enjuiciadas con cautela las dinámicas económicas expansivas experimentadas por ciertos ámbitos, que, al igual que en Ubrique, enmascaran casos de precariedad laboral que sólo pueden perpetuarse cuando los fuertes vínculos y ayudas familiares logran compensar los efectos indeseados de estas situaciones.

Figura 3.4. **Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades del Distrito Industrial de Ubrique**

DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Atomización empresarial</li> <li>-Escaso grado de capitalización de las empresas</li> <li>-Reducida mecanización proceso productivo</li> <li>-Falta de servicios avanzados a la empresa</li> <li>-Desconfianza asociacionismo empresarial</li> <li>-Bajo nivel de instrucción del empresariado</li> <li>-Escasa cualificación mano de obra en tareas previas y posteriores al proceso productivo</li> <li>-Trabajo informal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fuerte competencia intrasectorial</li> <li>-Competencia de otros países por bajos costos de la mano de obra</li> <li>-Canales de comercialización controlados en ocasiones por firmas internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tradición histórica</li> <li>-Calidad del producto</li> <li>-Alta formación técnica del empresariado</li> <li>-«<i>Saber hacer</i>» de la mano de obra implicada directamente en la producción</li> <li>-Alta demanda de mano de obra en el proceso productivo</li> <li>-Trabajo para marcas internacionales</li> <li>-Comercialización internacional de su producción</li> <li>-Relaciones de subcontratación</li> <li>-Redes de cooperación entre agentes socioeconómicos e institucionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Creciente diversificación de las materias primas y de productos</li> <li>-Inclusión de diseños propios</li> <li>-Progresiva eliminación de la estacionalidad en la producción</li> <li>-Integración en redes externas</li> <li>-Empleo de marca colectiva/ marca propia</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Las debilidades de este sistema productivo se continúan en otros aspectos como las demandas insatisfechas de las empresas en cuanto a la necesidad de servicios avanzados o la escasa cualificación de la mano de obra para ciertas tareas previas y posteriores al proceso productivo. Además, la desconfianza al asociacionismo reduce la co-operación interempresarial, entorpeciendo la generación y difusión de innovaciones.

Todas estas debilidades que presenta el sistema productivo de Ubrique lo hacen vulnerable a las amenazas externas, tales como la fuerte competencia de empresas del sector localizadas en otros ámbitos nacionales o en países con costos más bajos de mano de obra.

El sistema productivo que se viene analizando se encuentra en la actualidad en un momento crucial, dado que la presencia cada vez menos importante de las grandes firmas se alza como un nuevo reto al que tienen que hacer frente las empresas marroquineras; del éxito o el fracaso que tengan las nuevas iniciativas dependerá buena parte de su evolución futura. De esta manera, si la crisis de la demanda sufrida a finales de los setenta y principios de los ochenta truncó lo que podía haber sido la transformación de este distrito industrial hacia un sistema más evolucionado en el que fueran más densas las redes de innovación o cooperación interempresarial, en la actualidad, la nueva crisis producida por la reducción de los contratos con las firmas internacionales puede ser uno de los factores que están reactivando el fortalecimiento de la cooperación, fundamentalmente de tipo institucional. Los contratos con las marcas internacionales supusieron una serie de ventajas, como el asegurarse un volumen de ventas que eliminaba la incertidumbre propia de esos momentos de crisis; pero esta práctica desembocó en una cierta comodidad para el empresariado que, finalmente, derivó en un fenómeno negativo inhibiendo iniciativas locales propias que, a través de las dos sociedades creadas (Administradora de la Marca y Comercializadora), intentaban la captación de nuevos mercados y la identificación de un producto propio a través de una marca colectiva. En este sentido, el trabajo para firmas internacionales ha hipotecado, en parte, la evolución de la industria del cuero, en tanto que ha devenido en una dependencia que hace más vulnerables a las empresas locales. No obstante, también hay que reconocer que el trabajo para estas firmas internacionales ha enseñado mucho a los industriales locales en cuanto a la inserción y empleo de nueva maquinaria, necesidad de actualización constante de los productos o utilización de controles de calidad.

A pesar de lo que se viene afirmando, este distrito industrial muestra como signos más positivos toda una serie de aspectos que contribuyen poderosamente a fortalecerlo. Entre ellos cabe destacar la fuerte tradición histórica que posibilita, por un lado, un clima propicio para la aparición de iniciativas empresariales y por otro, la existencia de un empresariado y una mano de obra especializada en la producción de artículos de cuero. Igualmente, este *saber hacer* explica la alta calidad de los productos, gracias a lo cual, éstos han podido comercializarse internacionalmente. La combinación de ello junto con las redes de cooperación, que entre agentes socioeconómicos e institucionales se están desarrollando más recientemente, fortalecen el desarrollo de este distrito industrial.

La creciente diversificación de las materias primas y productos, así como la inclusión de diseños propios son algunas de las nuevas tendencias que comienzan a caracterizar a la producción de artículos de cuero, presentándose como oportunidades de desarrollo futuro en cuanto que están favoreciendo la progresiva eliminación de la estacionalidad de la producción, al igual que la integración en redes externas; todo ello está contribuyendo a aumentar la competitividad de las empresas. En este sentido, el empleo de la marca colectiva como marchamo de calidad posibilita la inserción en los mercados y, como complemento de ello, el uso de marcas propias propicia la diferenciación de los productos.

Como ha quedado patente, el distrito industrial de Ubrique todavía se encuentra bastante alejado de llegar a convertirse en un medio innovador. En cuanto a las relaciones interempresariales e interinstitucionales, no existe una red sólida y densa que se constituya como infraestructura intangible a través de la cual se difundan las ideas e innovaciones; y si bien es cierto que en los últimos años están aumentando los vínculos entre Administración, asociaciones y organizaciones para poner en marcha proyectos comunes, estos atisbos responden a actuaciones muy recientes por lo que de ningún modo puede afirmarse que se esté avanzando suficientemente en la conformación de una sólida estructura en red. A esto habría que añadir la casi inexistencia de colaboraciones entre empresas en materia de innovación, que superen los intercambios comerciales o las relaciones de subcontratación, aunque, estas últimas pueden servir como canales improvisados de flujos de información.

Por lo que respecta a otra de las premisas necesarias para poder hablar de medio innovador, el necesario carácter innovador de las empresas, se ha podido comprobar que las firmas aún no han asumido la innovación como una tarea imprescindible, sino que, por el contrario y a excepción de aquellas innovaciones absolutamente necesarias para la simple supervivencia de la actividad productiva (renovación de maquinaria, incorporación de nuevas tipologías y modelos de productos, etc.), no aparecen otras más avanzadas y de mayor calado que supongan mejoras sustanciales, ya sea en el proceso productivo, en la gestión o en la organización. Por todo ello, la valoración global del carácter innovador de este sistema productivo local puede calificarse de grado medio-bajo.

Pese a que el distrito industrial de Ubrique no se define por su talante innovador, se ha evidenciado que éste ha jugado un papel crucial en la dinamización de algunas localidades próximas, especialmente de Prado del Rey. En este sentido, los efectos *spin-off* generados por las empresas marroquineras de Ubrique ponen de manifiesto el éxito que pueden llegar a alcanzar estos sistemas productivos locales al generar una cultura empresarial exportable.

Lo que parece innegable es que la forma en que llegue a integrarse este distrito industrial en la economía global estará directamente relacionada con su conversión o no, en un futuro más o menos próximo, en un medio en el que la generación y difusión de innovaciones aparezca como un fenómeno colectivo y no como una tarea individual y aislada.



## CAPÍTULO 4

---

# **UN SISTEMA PRODUCTIVO EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN EN VALVERDE DEL CAMINO**



## **4. UN SISTEMA PRODUCTIVO EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN EN VALVERDE DEL CAMINO**

### **4.1. Caracterización socioeconómica y territorial**

Con una superficie de 219 Km<sup>2</sup> y una población de unos 12.500 habitantes, Valverde del Camino se localiza en la parte central de la provincia de Huelva, formando parte de la comarca del Andévalo. El municipio se encuentra situado en una encrucijada de caminos, conectando la capital provincial – de la que dista sólo 46 Km- con la zona minera de Río Tinto y la región extremeña, sin que lleguen a 100 los kilómetros que la separan de Sevilla. Su principal característica es que a pesar de situarse en una comarca serrana, relativamente aislada de los principales centros de decisión, ha presentado tradicionalmente un mayor dinamismo socioeconómico que sus municipios vecinos, lo que, contrastando con lo que ha sido la tónica general no sólo en el área sino en el conjunto de la región, hay que relacionar con el desarrollo de una actividad industrial especializada en los sectores del calzado y del mueble.

Valverde del Camino ha ocupado a lo largo de la historia una posición destacada en la provincia de Huelva en cuanto a sus efectivos demográficos, ya en el siglo XVII contaba con una población de 1.600 habitantes, manteniéndose desde entonces entre las localidades más pobladas de la provincia; aunque en 1940 superaba los 10.000 efectivos, durante la posguerra se produjo en Valverde un descenso demográfico que fue, sin embargo, mucho menos acusado que el de los municipios del entorno, manteniéndose desde entonces estancada la población, que no empieza a recuperarse hasta la década de los setenta.

Durante los últimos treinta años la población de Valverde ha registrado escasas variaciones, incrementándose en un 14,7% entre 1960 y 1998, poco más que el conjunto provincial, pero 7,1 puntos porcentuales por debajo de la media de Andalucía. Si en 1960 la población de Valverde representaba un 2,6% de la provincial y un 0,18% de la andaluza, dichos porcentajes son ahora del 2,7% y del 0,17% respectivamente, lo que pone en evidencia, por una parte, el mayor dinamismo demográfico del municipio respecto a la provincia y, por otra, el estancamiento de ésta última y su pérdida de peso en el conjunto de la región. Así pues, un importante hecho a destacar es que el carácter regresivo típico de los municipios serranos no se manifiesta en Valverde del Camino, donde la población apenas retrocedió en los años de pérdidas migratorias y se ha incrementado en 15,6 puntos porcentuales entre 1970 y 1998.

Figura 4.1. **Localización de Valverde del Camino**



Como es sabido, la evolución de la población hay que relacionarla tanto con el crecimiento natural como con el saldo migratorio. En esta ocasión interesa sobre todo analizar si el núcleo objeto de estudio ha atraído o expulsado efectivos, lo que está directamente influenciado por su capacidad para generar actividad económica y empleo; en este sentido, el positivo saldo migratorio de los últimos años en Valverde, que, según el Instituto de Estadística de Andalucía, ha supuesto la llegada de 191 nuevos efectivos en el periodo 1988-98, contrasta sustancialmente con el de la provincia de Huelva que sólo ha afectado a 114 personas, poniendo en evidencia el mayor dinamismo tanto absoluto como relativo del ámbito estudiado.

En lo que respecta al nivel de instrucción, otro de los indicadores que resultan básicos para entender la realidad socioeconómica de un ámbito, el porcentaje de personas que pueden considerarse analfabetas funcionales al no tener ningún tipo de estudios es prácticamente similar al de la media regional, pero 2,6 puntos inferior al de la provincia, lo que de nuevo muestra una situación socioeconómica del municipio más favorable que la de su entorno. Pese a lo apuntado, hay que tener en cuenta que estas diferencias positivas se deben básicamente al comportamiento del grupo de población que no ha realizado más que estudios básicos –cuyo peso en el total es superior en Valverde

3,79 y 3,44 puntos porcentuales al de Huelva y Andalucía respectivamente-, mientras que en otros niveles educativos medios o superiores la situación de Valverde es menos favorable (I.E.A.).

El comportamiento del mercado local de trabajo de Valverde ha sido en términos relativos también bastante positivo durante los últimos años para los que se cuenta con información; así, mientras que desde 1986 a 1991 la evolución de la población activa de Valverde (18,44%) ha sido similar a la de la provincia (18,49%) y algo superior a la de Andalucía (16,83%), la de la población ocupada resulta mucho más positiva durante el mismo periodo, alcanzando en Valverde un 37,44% frente al 24,80% y al 25,28% de la provincia y la región. Esto se traduce, también, en un comportamiento más favorable del paro, puesto que en Valverde descendió un 16,97% mientras que en Huelva aumentó un 1,86%, a pesar de que en Andalucía decreciera un 0,15%.

A su vez, las correspondientes tasas de actividad, ocupación, paro y empleo en 1991 refuerzan las anteriores conclusiones, así, puede observarse que la de actividad (53,99%) queda por debajo de las medias provincial (56,93%) y regional (57,14%), al igual que la de empleo (40,77%, 43,48% y 40,93%, respectivamente) que, como es sabido, es aquella que relaciona la población ocupada con la que está en edad de trabajar, es decir la comprendida entre los 16 y los 65 años. No obstante, tanto las tasas de ocupación (75,52%) como las de paro (24,48%) son menos positivas que en su entorno más próximo (76,37% y 23,63%, respectivamente de ocupación y paro en la provincia), aunque más favorables que las del conjunto de la región (71,63% de ocupación y 28,37% de paro).

Por su parte, el análisis de la población ocupada según situación profesional para el mismo año de referencia resulta también bastante ilustrativo, pues pone nuevamente de manifiesto el mayor dinamismo económico de este municipio. En primer lugar hay que destacar que un 16,6% de los ocupados en Valverde son empresarios, cuando en Huelva y Andalucía este porcentaje se reduce a 14% y 16,2%, respectivamente. Junto a lo anterior, destaca también la mayor significación relativa de los empresarios que emplean, mientras el peso de los autónomos, algo superior al registrado en la provincia, es sólo 0,4 puntos menor a la media alcanzada en Andalucía. Así mismo, el porcentaje que representa el trabajo en cooperativa supera en Valverde al de las otras escalas de análisis. En cuanto a los trabajadores, el porcentaje de los que cuentan con contrato fijo en el municipio se sitúa casi 5 puntos (4,8) por encima de la media provincial y casi 2 (1,7) de la andaluza, mientras que, por el contrario, cuenta con una menor proporción de trabajadores eventuales que Huelva o Andalucía.

Cuando se analiza la distribución sectorial relativa de la población ocupada en Valverde, se comprueba la clara vinculación del municipio con el sector industrial, puesto que trabaja en dicho sector productivo un 30% de los ocupados; la importancia de la industria en este municipio se realza si se compara la proporción de ocupados en el sector

con la media provincial y andaluza, del 16,5% y 15,7% respectivamente, es decir, casi 14 puntos menos que el valor señalado para Valverde<sup>1</sup>.

## 4.2. La industria en Valverde

Un primer indicador que resulta de utilidad para comprobar el dinamismo de la actividad industrial es la evolución de las inversiones realizadas en nuevas industrias (cuadro 4.1). El monto de las mismas en Valverde durante el periodo 1986-1997 asciende a 707.993.000 de pesetas; ello supone una inversión media por habitante de 56.000 pesetas, cantidad que, aunque es inferior a la media provincial que asciende a 74.000 pesetas/habitante (lo que no es de extrañar dadas las características del complejo petroquímico de Huelva), es superior a la andaluza que se reduce a 47.000. Hay que tener en cuenta que ya durante el periodo 1985-1990 Valverde del Camino figuraba entre los veinte municipios andaluces con una mayor inversión en nuevas industrias (Alcaide M.- González, M. - Flórez, I., 1992).

Cuadro 4.1. **Inversiones en nuevas industrias (miles de pesetas)**

	Valverde	Huelva	Andalucía
<b>1986-1991</b>	350.658	17.796.765	131.167.382
<b>1992-1997</b>	358.892	15.684.212	208.134.288
<b>1986-1997</b>	<b>707.993</b>	<b>33.480.977</b>	<b>339.301.670</b>

Fuente: IEA

Según muestra el cuadro 4.2, que recoge la distribución sectorial de las industrias registradas en Valverde en 1996, son 177 los establecimientos industriales localizados en el municipio; dichos establecimientos dan empleo a 1.088 trabajadores y, en su conjunto, cuentan con una potencia instalada de 2.643 Kw. Destaca por su importancia el sector del calzado, tanto por el número de establecimientos con que cuenta (que representa un 44,1% del total), como por el empleo generado (57%) y la potencia instalada (30,5%). Le sigue, aunque a cierta distancia, la industria del mueble si se tienen en cuenta los empleos (16% del total) y la potencia instalada (24,4%) que concentra, si bien otros dos sectores - alimentación y producción y transformación de metales- cuentan con un mayor número de establecimientos (15,8% y 11,3% respectivamente frente al 9,6% que representan los establecimientos dedicados a la fabricación de muebles). Son pues las industrias del calzado y del mueble las que destacan en la estructura productiva de Valverde.

<sup>1</sup> En el capítulo 10 se incluyen cuadros que recogen información estadística detallada sobre cada uno de los ámbitos estudiados.

Cuadro 4.2. **Caracterización sectorial de la industria**

	1996			1985-1996	
	Establecim.	Trabajad.	Potencia en KW	Establecim.	Trabajad.
<b>Alimentación, bebidas y tabaco</b>	28	124	348	11	74
<b>Textil</b>	2	2	64	2	2
<b>Cuero, calzado y confección</b>	78	621	807	26	100
<b>Madera y muebles</b>	17	175	646	2	-1
<b>Papel, prensa y artes gráficas</b>	5	17	14	3	3
<b>Química</b>	2	7	3	1	3
<b>Minerales no metálicos</b>	7	20	164	5	16
<b>Metálicas</b>	20	41	286	4	-1
<b>Construcción de maquinaria</b>	5	28	190	3	22
<b>Material eléctrico y electrónico</b>	2	18	11	1	15
<b>Material de transporte</b>				-	-
<b>Talleres mecánicos</b>	11	35	110	11	35
<b>Diversas</b>				-	-
<b>TOTALES</b>	<b>177</b>	<b>1.088</b>	<b>2.643</b>	<b>69</b>	<b>268</b>

Fuente: Registro Industrial

La evolución experimentada por los diferentes subsectores industriales en el periodo 1986-1996 ha sido positiva, lo que dado el proceso de crisis y reestructuración general experimentados por el sector durante los años setenta, ochenta y noventa, no puede menos que considerarse favorable en un ámbito como el estudiado, caracterizado por su especialización en actividades tradicionales que basan sus estrategias en la producción con bajos costes y que deben competir en mercados cada vez más abiertos e integrados.

En efecto, en su conjunto el número total de establecimientos industriales ha aumentado en 69, generando un número de empleos neto de 268. En términos absolutos es la industria del calzado la que más ha crecido, seguida por la alimentaria y los talleres mecánicos, aunque también ha evolucionado positivamente el sector de la maquinaria. El comportamiento evolutivo ha sido más negativo en el sector del mueble, pues aunque hay 2 establecimientos más en 1996 que en 1985, el balance entre el número de empleos creados y destruidos es negativo. En su conjunto los establecimientos industriales han crecido un 63,9% y los empleos un 32,9%, lo que redunda en una disminución del tamaño medio de las industrias (cuadro 4.3).

El tamaño de las empresas del municipio es muy pequeño y, además, se ha reducido durante los últimos años; así, mientras que la media de empleados por establecimiento era de 7,6 en 1985, dicho valor había descendido a 6,2 en 1996. Resulta curioso que si en la primera fecha de las analizadas los dos sectores industriales más representativos del municipio – calzado y muebles- eran los que contaban con un mayor tamaño medio (10 y 11,7 trabajadores/establecimiento respectivamente), otras industrias como las alimentarias hayan ocupado ahora el primer lugar (15,5 trabajadores/establecimiento), reduciéndose el tamaño medio de dichos sectores a 8 y 10,3 trabajadores/establecimiento.

Por último, el análisis de la distribución sectorial del consumo eléctrico industrial, resulta bastante expresivo de la importancia con que cuentan en Valverde las industrias del calzado y del mueble, puesto que dichos sectores en su conjunto representan el 85,5% del consumo industrial de electricidad realizada por el municipio, repartiéndose entre ambas ramas productivas el 51% y el 34,5% respectivamente. Hay que tener en cuenta que el sector alimentario, que es el que les sigue en importancia, solo supone un 5,8% de la potencia eléctrica consumida por las empresas industriales (Cuadro 4.3).

Cuadro 4.3. **Distribución sectorial del consumo eléctrico industrial (1996)**

Sectores	Consumo eléctrico en Mw
<b>Alimentación, bebidas y tabaco</b>	101.368
<b>Textil</b>	-
<b>Cuero, calzado y confección</b>	888.580
<b>Madera y corcho</b>	601.814
<b>Papel, prensa y artes gráficas</b>	9.636
<b>Química</b>	54.836
<b>Minerales no metálicos</b>	12.507
<b>Metálicas</b>	17.069
<b>Construcción de maquinaria</b>	5.221
<b>Material eléctrico y electrónico</b>	1.370
<b>Material de transporte</b>	-
<b>Talleres mecánicos</b>	41.657
<b>Diversas</b>	8.037
<b>TOTAL</b>	<b>1.742.095</b>

Fuente: Compañía Sevillana de Electricidad

### 4.3. Los orígenes de la industria valverdeña

Aunque la actividad industrial en Valverde del Camino se desarrolla en el S. XIX, hay que buscar antecedentes históricos en fechas mucho más remotas. En efecto, dado que, por una parte, las condiciones naturales del terreno no le hacen apto para el desarrollo de la



actividad agrícola y que, por otra, cuenta con un emplazamiento estratégico al situarse en el cruce de caminos que, además de dar salida al mar a la zona minera de Río Tinto, une a la provincia de Huelva con Extremadura - de ahí que a su nombre le siga el calificativo "del Camino" -, se fue especializando a lo largo del tiempo en la prestación de servicios a los caminantes, ganaderos y comerciantes que cruzaban por esas tierras.

Su origen parece remontarse, pues, al S.XIV, periodo en el que va surgiendo un núcleo poblacional junto a una venta llamada Facanías que, por estar situada en un cruce de caminos, resultaba atractiva como enclave desde el que prestar servicios a los caminantes; lo que fue, sin duda, determinante para que se empezaran a afincar en dicho ámbito artesanos procedentes de otras tierras. De este modo, ya en el S. XVII Valverde contaba con talleres de carpintería, forja (calderería, campanillas...) y calzado que constituían una importante actividad artesanal que impulsó su crecimiento demográfico, llegando a conseguir el título oficial de *villa* en 1.732 (Caro Baroja, J., 1949). Así, las pequeñas carpinterías que en el S. XVIII aparecen ya documentadas en Valverde, se dedicaban no sólo a la reparación de útiles de labranza y carruajes, sino también a la fabricación de muebles. En cuanto a los talleres dedicados a la forja de metales estaban muy relacionados, por una parte, con la actividad ganadera de la zona y, por otra, con el hecho de ser ruta de paso para el ganado en las periódicas transhumancias organizadas por la Mesta; junto a este tipo de utensilios dedicados al ganado, también se fabricaban otros objetos de metal (sahumerios, braseros...), entre los que destacaban aquellos destinados a la fabricación de aguardiente, otra de las actividades tradicionales en Valverde; resulta curioso que estos artesanos del metal ya desde el S XVIII mantuviesen intercambios con los asentados en el municipio de Lucena (Córdoba) (Caro Baroja, J., 1949). Por su parte, se desarrolló así mismo la artesanía del calzado, de cuya importancia constituye un buen ejemplo el hecho de que en 1873 un artesano valverdeño, Javier Moya, consiguiera el primer premio en la Exposición de Viena presentando un zapato de señora (Rico Pérez, A., 1995, citado por Carrero Carrero, J.A., 1998).

Pero, si bien "la bibliografía reciente sobre distritos industriales ha hecho hincapié en la importancia que tiene la existencia de una cierta tradición artesanal, como herencia acumulada en el tiempo capaz de propiciar un *saber hacer* generador de ventajas competitivas en el momento presente, no debe olvidarse que la historia se construye a partir de un cierto momento" (Méndez, R.- Gil, J.M., 1994, 161). En este último sentido, tuvo una especial relevancia para el municipio la llegada a finales del S.XIX de compañías inglesas interesadas en explotar los recursos mineros del entorno; entre ellas destacó la United Alkali Ltd. Company que, afincada en Valverde, construyó el primer ferrocarril de la provincia y el primero de vía estrecha de toda Andalucía. Estos hechos iban a influir decisivamente en la difusión por el pueblo de las ideas de progreso y los modelos organizativos empresariales vinculados a la Revolución Industrial, contribuyendo a transformar la sociedad artesanal tradicional en sociedad industrial. Algunos de los trabajadores formados en la compañía inglesa crearon sus propias empresas, aplicando sus conocimientos a la adaptación de máquinas para moldear pieles, para coserlas..., o para perfeccionar cualquier herramienta utilizada en los procesos productivos. A estas primeras innovaciones industriales se sumaron las aportadas por una empresa catala-

na La United, que llevó a Valverde algunos de los principales avances tecnológicos que se estaban aplicando en Europa (Ramírez Copeiro, J., 1985, citado por Carrero Carrero, J.A., 1998).

Este dinamismo económico fue decisivo para que Valverde se convirtiese en cabecera de la comarca de El Andévalo en el S.XIX.

#### 4.4. El subsector del calzado

##### 4.4.1. Entorno sectorial

Dado que, como es sabido, las estrategias de actuación empresarial en un determinado ámbito se ven fuertemente condicionadas por las características del sector en el que operan, antes de analizar el comportamiento de la industria del calzado en Valverde es importante tener presente algunos de los rasgos estructurales que identifican hoy el comportamiento del sector. Como señalan Méndez y Gil (1994), entre dichas características pueden destacarse las siguientes:

- Se trata de una industria tradicional que se encuentra en una fase madura de su ciclo de vida y que, por ello, se integra entre las clasificadas de demanda débil y de intensidad tecnológica baja.
- Aunque la demanda global crece sólo moderadamente, el aumento del número de competidores ha sido sustancial, no sólo en España sino también en el Suroeste Asiático o Latinoamérica, estando por lo tanto las empresas sometidas a una dura competencia.
- Las industrias diversifican sus estrategias para poder competir con éxito en mercados cada vez más abiertos, así, mientras que unas básicamente reducen costes otras apuestan por la calidad o se especializan en mercados específicos: calzado militar, deportivo, de baile...
- Es un sector fuertemente atomizado, con acusada tendencia a la descentralización, fragmentándose las más de 70 operaciones que conlleva la fabricación de zapatos entre empresas y establecimientos distintos, con la consiguiente reducción del tamaño medio de las industrias.
- Ello conlleva, por una parte, la formación de densas redes de empresas que mantienen relaciones habituales como clientes y/o proveedores, y, por otra, el aumento de talleres clandestinos así como de trabajadores que operan de forma ilegal en sus propios domicilios realizando tareas simples que requieren trabajo manual.
- De este modo, no puede extrañar que de los 4.965 fabricantes de calzados existentes en España, según el Directorio Central de Empresas elaborado por el

I.N.E., más de 1.000 se registren como autónomos sin asalariados y en torno a las 3.000 sean microempresas, que son aquellas que cuentan con menos de 5 trabajadores; en el extremo opuesto no llegan a 100 las industrias que superan los 50 trabajadores.

- Por último, cabe destacar la fuerte concentración territorial de las industrias del calzado, destacando sobre todo las situadas en la Comunidad Valenciana que suponen más del 60% de las existentes. Sin embargo, el hecho más importante a señalar es que dentro de las distintas regiones se forman aglomeraciones o “clusters” en determinadas comarcas y enclaves, y es entre ellos donde hay que incluir a Valverde, pese a que la participación de su industria es muy poco significativa no sólo en el conjunto del sector sino también en la estructura industrial de Andalucía, región donde no tiene prácticamente ningún peso la fabricación de calzado.

#### 4.4.2. Evolución del sector del calzado en Valverde

Según se deduce de las entrevistas realizadas, en un primer momento los artesanos zapateros se limitaban a la reparación del calzado de los viajeros que cruzaban por la zona, pero, más tarde, empezaron a fabricarlo y a venderlo a domicilio por los municipios limítrofes, desarrollándose un núcleo artesanal que evolucionaría hacia una producción industrializada. En 1912 se constituye la primera empresa industrial verdaderamente importante: *J.D.L.Arroyo y Cia, Sociedad en Comandita*, con una plantilla de 150 trabajadores y una producción de 500 pares al día, que abrió camino a otras empresas igualmente relevantes, consolidándose un tejido industrial caracterizado por la especialización de las empresas en distintas tareas y fases del proceso productivo (Rico Perez, A., 1995, citado por Carrero Carrero, J.A., 1998).

Esta situación se perpetúa hasta la década de los sesenta, etapa en la que se produce un cambio cualitativo, marcado por la introducción de nuevas tecnologías y maquinarias, con el consiguiente incremento de la producción en serie lo que, al permitir la reducción de mano de obra, se tradujo en una considerable disminución del tamaño medio de las fábricas. Todo ello, unido a la captación de nuevos mercados, supone el inicio de una segunda fase que culmina en la segunda mitad de los ochenta.

En un principio, el principal producto fabricado era la llamada bota moldeada, pero al no renovarse el producto perdió su atractivo inicial, dejando de ser competitiva ante la producción foránea. En este contexto, el evento más significativo en esta rama industrial se relaciona con la innovación de producto operada a raíz de la creación del típico boto campero por el que aún hoy se conoce a Valverde; fue creado en los años cuarenta y su principal característica es que la altura de su caña es mayor de lo habitual cubriendo media pierna. Aunque en principio estaba destinado a los agricultores y ganaderos, durante la década de los setenta se produjo una espectacular ampliación del mercado, dada la creciente demanda de botos camperos por parte de la población

urbana, superándose así con creces el segmento de mercado que los utilizaba anteriormente en exclusiva, que eran los trabajadores del campo.

El auge conseguido por este bota provocó un crecimiento del número de empresas, de lo que constituye una buena muestra que el 21% de las empresas encuestadas nacieron antes de 1980, perdurando esta coyuntura alcista durante los años setenta y primeros ochenta, para experimentar una crisis a mediados de esta última década.

En respuesta a ésta crisis, a finales de los ochenta principios de los noventa empezó a diversificarse la producción, ampliando la oferta a otro tipo de calzado e incluso algunas empresas han llegado a fabricar bolsos, carteras y, muy excepcionalmente, ropa deportiva. El cuadro 4.5, que recoge las ventas realizadas de los distintas especialidades de calzado, resulta bastante ilustrativo.

Cuadro 4.5. **Ventas realizadas de cada tipo de producto (1991)**

Tipo de producto	Ventas (millones de ptas)
<b>Boto campero</b>	526.744
<b>Boto tejano</b>	552.356
<b>Bota moldeada</b>	116.160
<b>Zapatos deportivos</b>	64.791
<b>Zapatos de baile</b>	56.900
<b>Botas militares</b>	56.604.
<b>Bota de caza</b>	20.228
<b>Boto equitación</b>	13.025
<b>Otros</b>	125.994
<b>TOTAL</b>	<b>1.532.842</b>

Fuente: Euroconseil, S.A 1993

Según Carrero (1998) solo cinco años más tarde el peso de los distintos productos había variado, así, aunque los botos camperos seguían estando en cabeza representando el 34% del total producido, su presencia relativa se había reducido 4 puntos porcentuales, mientras pasaban a ocupar el segundo lugar los botos militares con un 23% frente al 3,7 que suponían en 1991; resulta así mismo significativo el crecimiento relativo experimentado por las botas de montaña, cuyo peso alcanza en 1996 un 16% mientras antes que no se fabricaban. Por el contrario, decrece en importancia el bota tejano que, dedicado íntegramente a la exportación, pasa del 36,1% a sólo el 15%; e igual ocurre con el calzado para baile cuya presencia se reduce 1,7 puntos. Quedan ya a considerable distancia otros tipos de calzados como el clásico que con un 5% del total producido parece estar abriéndose algunos mercados, el deportivo que se mantiene en torno al 4%, o el especial para caza aunque sólo supone un 1% de la producción (Cuadro 4.6).

Cuadro 4.6. **Evolución de la distribución relativa de la producción**

Tipo de producto	1991	1996
<b>Boto campero</b>	34,4%	34%
<b>Boto tejano</b>	36,1%	15%
<b>Bota moldeada</b>	7,6%	
<b>Zapatos deportivos</b>	4,2%	4%
<b>Zapatos de baile</b>	3,7%	2%
<b>Botas militares</b>	3,7%	23%
<b>Bota de caza</b>	1,3%	1%
<b>Boto equitación</b>	0,8%	
<b>Bota de montaña</b>		16%
<b>Zapato clásico</b>		5%
<b>Otros</b>	8,2%	
<b>TOTAL</b>	100	100

Fuentes: Euroconseil, S.A., 1993 y Carrero Carrero, J.A., 1998

Paralelamente, algunas empresas del calzado valverdeñas comenzaron a trabajar para otras, tanto nacionales como internacionales, realizando determinadas fases del proceso productivo (corte y aparado, sobre todo).

En 1993, a instancias de los empresarios, se encargó al Instituto de Fomento de Andalucía un Plan de Márketing para el sector que fue realizado por la empresa Euroconseil, S.A. y que, entre otras cosas, dio como resultado la puesta en marcha en 1995 de una comercializadora de productos: *Diseño Valverde S.A.* con una inversión de 100 millones de pesetas; sin embargo la propuesta fracasó, habiendo desaparecido ya dicha comercializadora. Pese a ello, se perpetúa el dinamismo antes comentado, como se pone de manifiesto en el hecho de que la mayor parte de las empresas encuestadas (un 40%) declare haber nacido después de 1993, lo que pone en evidencia la existencia de una alta tasa de renovación empresarial.

#### 4.4.3. La industria del calzado en la actualidad

Los rasgos que marcan actualmente a la industria del calzado de Valverde son los siguientes: especialización en un subsector maduro e intensivo en trabajo poco cualificado, generador de escaso valor añadido, que incorpora exiguos conocimientos, dependiente de canales externos de comercialización y con cierta estacionalidad productiva y un excesivo individualismo empresarial. Suponen un contrapunto de lo anterior, otras características igualmente relevantes como el “saber hacer”, la constante adaptación a los cambios de modas y diseños y el esfuerzo innovador centrado en la mejora de la calidad de los productos.

A pesar de la estabilidad que parece observarse en el empleo, hecho que señalan el 73,7% de las empresas encuestas, frente al 15,8% que dice haber reducido sus plantillas y el 10,5 que declara haberlas aumentado, las empresas del calzado cada vez son más pequeñas (en torno a 8 trabajadores); ello se explica por la descentralización productiva realizada por algunas, siguiendo una de las estrategias propias del modelo industrial actualmente imperante. No obstante, existen algunas industrias de un tamaño relativamente grande en la zona, como es el caso, por ejemplo, de *Valverdeña del Calzado*, que cuenta con mas de 40 empleados y un volumen de facturación de 190 millones de pesetas.

En estrecha asociación con el tipo de empresa existente en el ámbito, la forma jurídica predominante es la sociedad limitada (63,16% de las encuestas), seguida del empresariado individual (26,32%), sin que existan sociedades anónimas según las encuestas.

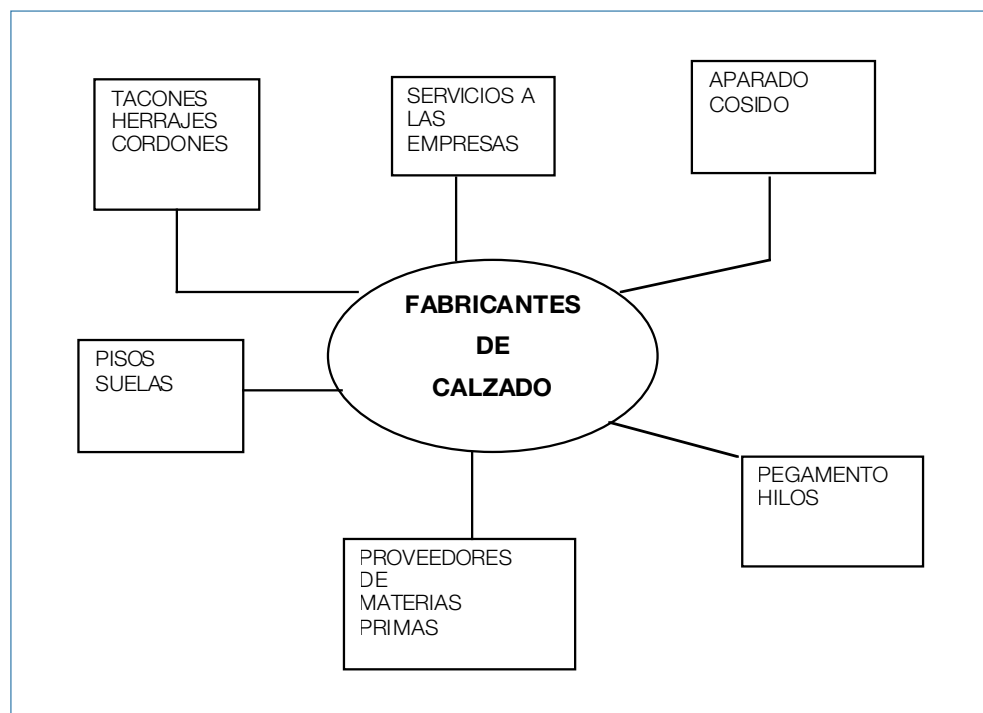
En relación a su comportamiento espacial el 79% de las empresas se localizan en la misma ciudad y sólo un 21% están ubicadas en el Polígono Industrial El Monete, que es hasta ahora el único que dá servicio al área y que está ya colmatado; pese a lo apuntado se ha observado un creciente interés por trasladarse desde el interior del tejido urbano a emplazamientos con mayor accesibilidad, y para dar respuesta a dicha tendencia esta prevista la creación de nuevo suelo industrial (Figura 4.2).

Respecto a los insumos, las materias primas más utilizadas son el cuero y la piel curtida; tanto uno como otra se compran mayoritariamente en Levante (Valencia y Cataluña), región que, a su vez, adquiere estos insumos en otros países (Argentina, India o Italia, básicamente); por contra, sólo un 5,3% de las industrias dice adquirirlos a través de distribuidores valverdeños. Los bienes semielaborados son suelas, pisos, forros y materiales artificiales; de éstos, los más habituales son las suelas, adquiridas en el mercado nacional por el 50% de las empresas y en mucha menor medida en el mismo municipio, en Huelva y en otros países (como es el caso de Argentina). El resto de bienes semielaborados (forros, pisos y materias artificiales) tienen menos relevancia pues solo el 10,53%, 16%, 10,53% respectivamente de las empresas encuestadas, declaran utilizarlos, lo que, evidentemente, está relacionado con el tipo de tareas a las que se dedican los distintos tipos de establecimientos. Los pisos se compran preferentemente en Valverde y los forros y los materiales artificiales en otras provincias españolas; por su parte, los hilos y pegamentos, se adquieren, así mismo, en Valverde. En este último sentido, es necesario señalar que, según la información proporcionada en las entrevistas, existen en esta localidad tres almacenes que surten a muchas de las empresas de productos intermedios, tales como cordones, herrajes, tacones, etc.

En relación con los insumos resulta de interés que casi la totalidad de las empresas el 94,7%, gestiona la compra de los insumos de forma individualizada, lo que, sin duda, representa un grave problema al impedir la consecución de más bajos precios. La figura 4.3 pretende sintetizar la estructura productiva del calzado y pone en evidencia los distintos tipos de insumos que deben ser utilizados.

Figura 4.2. **Emplazamientos industriales**

Figura 4.3. Estructura productiva del calzado en Valverde



Aunque la mayor parte de los empresarios se siguen dedicando a la fabricación de botos camperos y botas de otros tipos (montaña, caza, militar...), la industria del calzado ha experimentado una importante diversificación, como se ha podido comprobar en páginas anteriores. Las empresas que sólo se dedican a la elaboración del típico boto campero se han reducido considerablemente, sólo el 30% de las encuestadas frente al 60% que ha diversificado esta producción hacia botas militares, de montaña o para caza y pesca. Así mismo, el 57% de las empresas fabrican también calzado de vestir para distintas edades y, según la información facilitada en las entrevistas, un grupo de empresas de Valverde se está dedicando básicamente a la fabricación de zapatos de deporte, de baile e incluso de ropa deportiva.

Como se indicaba anteriormente, la subcontratación es una práctica habitual en la producción de calzado, e igual ocurre en Valverde, donde el 36,8% de las empresas subcontrata ya sea a otras empresas (26,3%) o a trabajadores autónomos (21%). Frente a ello, un 47,4% de las encuestadas indica que trabaja como subcontratada ya sea siempre (10,5%), habitualmente (5,3%) o sólo de forma esporádica (31,6%). De todas formas, todas señalan que solo se subcontrata una parte de su producción, que es menor del 25% en el 26,3% de los casos o supera el 75% en el 10,5%. Según se deduce de las entrevistas realizadas así como de las encuestas, la práctica de la



subcontratación tiende a crecer (así lo indican el 5,3% de las empresas), pero sobre todo se estabiliza (el 31,6%). Desde un punto de vista territorial, y por su estrecha relación con la consolidación de redes, es interesante tener en cuenta donde se localizan las empresas que subcontratan a las de Valverde, y se ubican en el mismo municipio (26,3%), fuera de Valverde pero en la provincia de Huelva (10,5%), en otras provincias de Andalucía (10,5%), en otras regiones españolas (5,3%) o en el extranjero (10,5%).

Una de las grandes deficiencias a las que se enfrenta la producción de calzado en Valverde es la comercialización, y es éste un problema que se acentúa ante la falta de colaboración interempresarial. Como ya se ha señalado, a comienzos de los 90 se intentó hacer frente a esta problemática creando una sociedad comercializadora, pero fracasó al poco tiempo.

Los clientes del calzado de Valverde son en su mayoría establecimientos minoristas (73% de las encuestas), si bien un 42% de las industrias vende también a empresas mayoristas y el 30% directamente a los consumidores. Casi el 80% de las empresas comercializa el calzado con marca propia, mientras un 16% no utiliza marca, siendo las empresas que compran sus productos las que imponen la suya propia.

El 52% de las empresas dicen realizar ventas en otras provincias españolas, mientras el 47% señala hacerlas dentro de Andalucía, especialmente en la provincia de Huelva (31%); como es lógico, el mercado de Valverde tiene menor relevancia, pues sólo el 15,8% de las empresas encuestadas dicen dirigir parte de sus ventas al propio municipio. Merece la pena destacar que un 36,8% de las industrias realiza en mayor o menor medida exportaciones, así, mientras sólo el 10,5% declara vender en el exterior más del 75% de su producción, un 80% dice exportar menos de la cuarta parte; aunque las ventas en el exterior se dirigen principalmente a países de la Unión Europea, también se está empezando a vender en algunos mercados asiáticos, como es el caso de China o Japón, país este último hacia el que se dirige básicamente calzado de baile.

En la mayoría de los casos las ventas se realizan sobre pedido, lo que si, por una parte, constituye una ventaja, por otra, supone un inconveniente, puesto que en determinadas épocas del año las instalaciones quedan infrautilizadas. Los pedidos se hacen normalmente de mayo a junio y se suministran de julio a septiembre, por tanto hay meses como febrero o marzo en los que la producción es escasa.

La dinámica de las ventas no está siendo muy favorable; el 52,6% de las empresas declara haber estabilizado su volumen de ventas en los últimos años, mientras que el 31,6% lo ha disminuido, y sólo el 15,8% declara haber conseguido que sus ventas aumenten.

En general, el medio de transporte utilizado es el camión, siendo propio únicamente en el 15,8% de las empresas, mientras la gran mayoría, un 78,9%, contrata este servicio básico.

Si bien una buena parte de las empresas del calzado (74%) contrata servicios externos, la mayoría pueden ser considerados como banales: asesoría fiscal-laboral (78,57% de las encuestas), publicidad (65%) y comercialización (21,43%). Otros servicios más ligados a la innovación y a la preocupación por la calidad de los productos son demandados por menos empresas, así contratan servicios ligados al diseño el 21,43% de las industrias, y sólo el 7,14% dicen acudir a empresas externas para la realización de controles o certificaciones de calidad, aplicación de tecnología y formación de personal. La mayor parte de los servicios más banales se contratan en Valverde y en la provincia de Huelva, si bien también se obtienen algunos en otras provincias españolas. Por el contrario, los servicios más avanzados (control de calidad, asesoramiento tecnológico...) se contratan mayoritariamente en otras provincias, buena parte de las veces fuera de Andalucía. El 64% de las empresas encuestadas consideran que no necesitan ningún otro servicio en su entorno; lo que resulta preocupante dada la escasa significación que tiene la contratación de servicios avanzados.

#### 4.4.4. La innovación en el sector del calzado

Como viene siendo habitual en los sectores más tradicionales y en los espacios periféricos, entre las innovaciones realizadas destacan las de proceso. La renovación y/o introducción de maquinaria y equipo es bastante frecuente (84,2% de las empresas encuestadas), y está estrechamente relacionada con la mecanización de tareas que antes se hacían a mano (cosido, empalillado, aparado...), lo que, como es lógico, contribuye a la reducción del número de empleos. Para poder invertir en este tipo de máquinas, algunas industrias rentabilizan su adquisición realizando aquellas tareas que les son requeridas para otras empresas de la localidad que carecen de ellas, trabajando como subcontratadas.

Un 89% de las industrias dispone de equipo informático, éste se utiliza generalmente en tareas de administración (100%), gestión (52,6%), almacén (47%), producción (29%) y, en mucha menor medida, para el diseño (sólo un 12%); ya en 1992 en el Catálogo de Recursos Tecnológico de Andalucía (I.F.A.) figuraban dos empresas de Valverde, precisamente por disponer de ordenadores y programas para el diseño.

Las innovaciones de proceso se combinan con las de producto, que constituyen hoy día una de las estrategias competitivas más comunes entre los empresarios del calzado. De hecho el 47,4% de las industrias ha realizado esfuerzos en este sentido; de tal modo, que a la creciente diversificación a la que ya antes se hizo referencia, hay que añadir la introducción de nuevos modelos. No obstante, no se puede olvidar que este tipo de innovaciones son consideradas de supervivencia, dadas las continuas exigencias del mercado que debe adecuarse a los acelerados cambios de la moda.

Pese a lo apuntado anteriormente, el diseño no desempeña todavía un papel destacable en el municipio, siendo excepcionales las empresas que cuentan con diseñador propio o que han introducido el diseño asistido por ordenador. En líneas generales, la renovación

de diseños se hace por imitación, por lo que la asistencia a ferias especializadas (94,7% las de empresas) contribuye de manera muy positiva en este sentido, al permitir el conocimiento de las tendencias de la moda y la búsqueda de mercados alternativos. La Asociación de Productores de la Industria de Calzado (APICAL) y el Ayuntamiento están teniendo un papel muy importante en la concurrencia de Valverde a este tipo de eventos, entre los que destaca la Feria Nacional Moda-Calzado celebrada anualmente en Madrid.

La saturación del mercado nacional y la competencia de otras regiones españolas en las que el sector del calzado ha alcanzado un mayor grado de desarrollo, así como de otros países con menores costes salariales (sobre todo asiáticos), está forzando a la búsqueda de nuevos mercados; pese a lo apuntado, sólo el 15,8% de las empresas encuestadas está ampliando la red de ventas, mientras que un 10,5% hace algún tipo de publicidad y realiza estudios de mercado.

En cuanto a otras innovaciones realizadas en las formas de organización y funcionamiento empresarial, algo más del 50% de las industrias han introducido algunos cambios; un 26,3% realiza controles de tiempo y este mismo porcentaje controles de calidad internos. La mayoría de las empresas trabaja sobre pedidos para evitar la acumulación de stocks, pero ninguna contesta afirmativamente cuando se les pregunta si aplican el sistema de producción *just in time*.

Como es lógico, dado el tipo de empresas que conforman el sistema productivo del calzado, ninguna de las del sector en Valverde cuenta con gabinete de I+D.

Para llevar a cabo las innovaciones un 47,4% de las empresas lo hizo con su propio personal, mientras que un 52,6% buscó asesoramiento externo, tanto de organismos públicos (15,8%), y privados (10,5%), como de otras empresas (26,3%). Dichas innovaciones han provocado ciertos cambios en el empleo, ya sea contribuyendo a un aumento de la cualificación de los trabajadores (10,5%), provocando la contratación de otros nuevos (31,6%) o reduciendo la plantilla (5,3%). Hay que tener en cuenta que aunque el 68,4% de las empresas dice estar satisfecha con el grado de preparación de la mano de obra, un 42,1% de las mismas ha impulsado a sus empleados para que realicen cursos de formación.

Un importante aspecto a destacar por su contribución a la generación de *entorno* es el grado de colaboración interempresarial, así como de las empresas con los organismos e instituciones presentes en la zona. En relación al primero de los aspectos señalados, sólo el 36,8% de las empresas dicen estar colaborando entre ellas, fundamentalmente para organizar conjuntamente tareas de formación (26,3%), pero también para comercializar los productos (10,5%), o realizar otro tipo de actividades no especificadas (5,3%). Por su parte, a la asociación de empresarios APICAL, pertenecen la práctica totalidad de las empresas.

Entre las medidas de apoyo público más demandadas por las empresas del calzado, figuran las ayudas para la renovación y adquisición de maquinaria (63,2% de las indus-

trias), el asesoramiento comercial (57,9%), la información de carácter general (31,6%), la agilización de los trámites burocráticos (21%), así como el asesoramiento, ya sea éste financiero (15,8%), informático (15,8%) o administrativo (5,3%).

En definitiva, la preocupación por la innovación está relativamente presente en las empresas del calzado de Valverde. Su capacidad de competir y su mayor o menor dinamismo dependerá en buena parte de la capacidad que muestren no sólo las empresas sino los organismos e instituciones para aprovechar racionalmente sus propios recursos.

## 4.5. El subsector del mueble

### 4.5.1. Contexto sectorial

En España se desarrolló básicamente la industria del mueble durante los años sesenta, en estrecha relación tanto con el crecimiento económico y el nivel de vida de los españoles, como también ligada al boom turístico que se inicia en dicha década. A partir de finales de los setenta, y en estrecha relación con los cambios estructurales de la economía, en general, y de la industria, en particular, este sector ha venido experimentando una serie de crisis para intentar ajustarse a las nuevas lógicas productivas y conseguir competir con éxito en la conquista de nuevos mercados. A mediados de los noventa, fecha en el que el proceso de reestructuración estaba ya concluido, el sector de la madera y el mueble daba empleo en España a 202.761 trabajadores generando un valor de 1.366.321 millones de pesetas. Dichas cantidades en Andalucía eran de 19.277 empleos y 98.056 millones de pesetas, lo que representaba un 9,5% del empleo total y un 7,2% del valor de la producción generada en el conjunto del Estado (BBV, 1999). Tales cifras ponen de manifiesto la escasa importancia de esta industria regional en el total nacional, siendo, a su vez, poco representativa en la estructura sectorial de la región, puesto que supone sólo en torno a un 3% de la producción industrial andaluza.

Pese a lo anteriormente señalado, no se puede obviar el hecho de que en Andalucía unas 5.000 industrias se incluyen en el sector de la madera, aunque entre ellas destaca el subsector del mueble que, según la Federación Española de Organizaciones Empresariales de la Industria del Mueble, contaba en la región con 2.742 empresas en 1999, ocupando un tercer lugar en el conjunto nacional detrás de Cataluña (3.609) y la Comunidad Valenciana (2.930); hay que tener en cuenta que España ocupa el quinto lugar en el ranking europeo de la producción de muebles. Por su parte, según cálculos realizados por el Consorcio Escuela de la Madera (CEMER) este subsector industrial da empleo en Andalucía a unos 40.000 trabajadores.

Interesa destacar aquí algunos de los principales rasgos que presenta la industria del mueble, puesto que pueden ayudar a entender el funcionamiento de esta industria en Valverde; entre ellos pueden señalarse los siguientes:

- Toda una serie de actividades industriales tales como aserraderos, fabricación de tableros, herrajes, pinturas y barnices, cuero y piel, textiles y, por supuesto, la construcción de maquinaria, se encuentran muy interrelacionados con la producción de muebles, contribuyendo a la conformación de un tejido industrial que, aunque modesto, está contribuyendo al desarrollo de algunas economías locales. Tales son los casos, entre otros, de Lucena (Córdoba), Mancha Real (Jaén), Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) o Valverde (Huelva).
- Resulta, sin embargo, significativo que la producción maderera española –dadas las características de los bosques existentes– no pueda cubrir las demandas de las fábricas de muebles, por lo que es necesario importar esta materia prima de otros países, lo que sin duda contribuye al encarecimiento del producto.
- En concordancia con lo que ocurría con la producción de calzado, un rasgo que caracteriza el comportamiento del sector del mueble es la atomización empresarial, que si está presente a escala nacional es sobre todo patente en Andalucía, donde el tamaño medio de las empresas es inferior a los 15 trabajadores/establecimiento.
- Este hecho, junto con el escaso nivel de asociacionismo empresarial, explica que las empresas sean muy dependientes de mercados cercanos, de tal forma que el 65% de las mismas únicamente cubren mercados provinciales, mientras un 14% extiende sus ventas al conjunto de la región y el 16% a otras regiones españolas; un 11% de las industrias venden una pequeña parte de su producción en el exterior y sólo un 5% dedica básicamente su producción a la exportación.

Pese a lo anteriormente apuntado, es necesario destacar que la balanza comercial es cada vez más favorable, puesto que si en 1999 las exportaciones alcanzaron los 13.987,2 millones de pesetas, lo que representaba un crecimiento del 242,7% desde 1995, ese mismo año el valor de las importaciones era de 5.499,5 millones de pesetas, habiendo crecido las mismas un 195,9% durante el mismo periodo de referencia

#### 4.5.2. Orígenes y evolución de la industria del mueble

Como ya se señaló anteriormente, el origen de la industria del mueble de Valverde se relaciona con las posibilidades brindadas por el emplazamiento de esta localidad en el cruce de caminos entre Huelva y la comarca minera de Río Tinto. Ya en el siglo XVIII aparecen documentadas algunas carpinterías; se trataba de pequeños talleres artesanos situados en las propias viviendas, en los que no sólo se reparaban los útiles de labranza y los carruajes de los caminantes, sino que también se fabricaban muebles a medida para los habitantes de la zona. Al igual que ocurriera con el calzado, con la llegada de los ingleses, la producción artesana fue evolucionando hacia una producción más estandarizada, convirtiendo a la industria del mueble en una de las principales

actividades económicas del municipio. Parece necesario destacar como ejemplo que en 1928 se crea *Muebles Valverde Sociedad Cooperativa Andaluza*, industria que sigue aún en funcionamiento y que, aunque ahora ha reducido sustancialmente el número de trabajadores, en su momento llegó a tener unos 150.

Aunque algunas de las empresas actualmente en funcionamiento se crearon antes de 1960, fue sobre todo durante dicha década así como en la primera mitad de la de los 70 cuando crece básicamente la producción. En relación con dicho crecimiento, se creó durante esta última década una primera Asociación de Empresarios de la Madera que no llegó a alcanzar suficiente relevancia, desapareciendo sin que se constituyera la actualmente existente hasta bastantes años más tarde; así mismo, durante esos años existía en el municipio un taller-escuela dedicado a la madera y, más concretamente, a la especialidad de carpintero-ebanista, dependiente de la entonces existente Organización Sindical, pero este taller-escuela también terminó cerrándose.

Los citados fracasos hay que ponerlos en relación, al menos en parte, con el periodo de crisis y reestructuración empresarial que, siguiendo una tendencia generalizada en el comportamiento de la industria, se inicia en la segunda mitad de los setenta y dura aproximadamente hasta mediados de la década siguiente; la recuperación experimentada por el sector en España durante los años ochenta, se hizo en Valverde bastante patente, produciéndose una revitalización de esta rama industrial, con el consiguiente incremento del número de empresas. Este hecho resulta determinante y explica que entre 1980 y 1998 haya sido el periodo en el que se ha producido el nacimiento de casi el 50% de las empresas actualmente en producción, lo que, además, pone en evidencia la existencia de una tasa de renovación empresarial relativamente alta.

Según se desprende de las entrevistas realizadas, otro hecho a destacar es que mientras las primeras industrias fabricaban por encargo, unos años más tarde evolucionaron algunas de ellas introduciendo nuevas estrategias, entre las que destaca la de producir muebles en serie. Dadas las características de la industria existente en Valverde, dedicada a la producción de muebles de calidad utilizando como materia prima maderas nobles, su mercado es bastante restringido, y, al no poder competir por precios, estas estrategias empresariales no parece que funcionaran demasiado bien en la zona. Es por ello, por lo que muchas de las industrias que habían apostado por la producción en serie, volvieron de nuevo a fabricar, en su mayor parte, los muebles por encargo y a medida, lo que, sin duda, obliga a reducir la producción; actualmente son muy pocas las empresas valverdeñas que no utilizan dicha forma de venta.

#### 4.5.3. Situación actual del subsector

Entre los rasgos más distintivos de la producción de muebles en Valverde destacan los siguientes: elevada dependencia de inputs procedentes de otros países, baja productividad empresarial, monoespecialización en muebles a medida, carencia de diseños propios y prácticamente nula actividad exportadora.

Son ahora unas 18 las empresas vinculadas al sector de la madera y el mueble; entre ellas, además de la ya antes mencionada *Muebles Valverde Sociedad Cooperativa Andaluza*, destacan también por su volumen de facturación y número de empleos *INDUVAL* y *MARVAL*, por citar sólo algunas. Resulta de especial interés por su repercusión directa en la calidad de vida de los habitantes de Valverde, que un 50% de las empresas responda en las encuestas que durante los últimos años ha aumentado el número de trabajadores, frente al 33,3% que indica que se ha reducido, y al 16,7% que considera que el empleo está estabilizado.

Como es lógico, la forma jurídica adoptada está muy relacionada con el tamaño de las empresas, de modo que no es de extrañar que en su práctica totalidad las empresas del mueble de Valverde figuren registradas como sociedades limitadas.

El 50% de las empresas se localizan en la misma ciudad, mientras que el 33% se ubica en el Polígono Industrial “El Monete”, y el 16,7% restante ha buscado para su emplazamiento el borde de una vía de comunicación (Figura 4.2.).

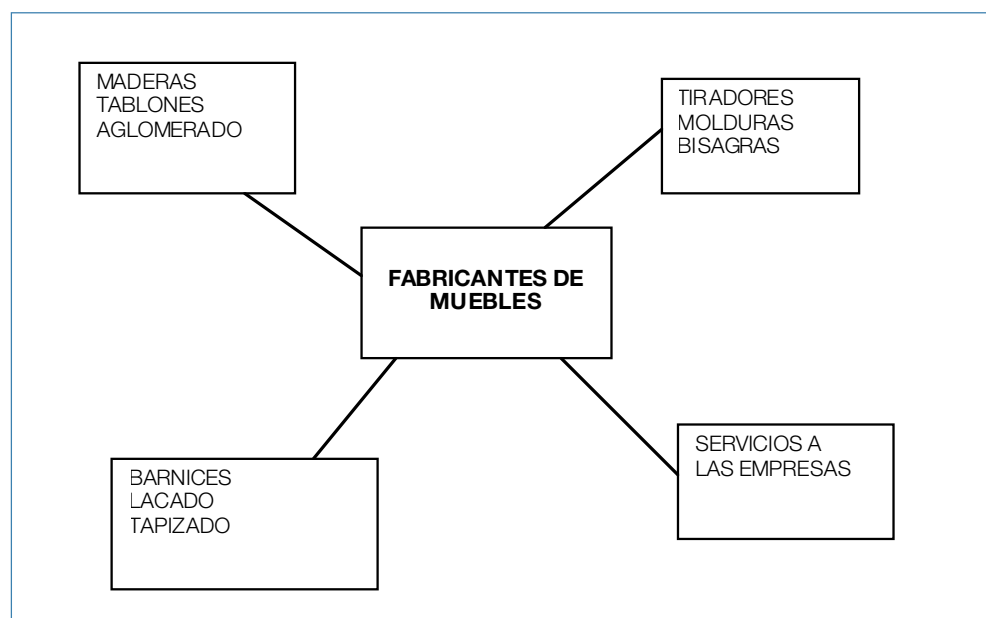
Todas las empresas encuestadas realizan muebles terminados, de ellas un 50% fabrica también muebles de cocina, un 33% se dedica básicamente a la producción de muebles auxiliares y un 16% produce muebles para cuarto de baño. Las empresas auxiliares han adquirido un mayor protagonismo en los últimos diez años debido a los procesos de *spin-off*, relacionados con la apertura de carpinterías y ebanisterías por parte de antiguos trabajadores. En cuanto a las tareas a las que se dedican las empresas, como es lógico todas ellas realizan actividades directamente productivas, un 50% dice realizar tareas vinculadas a la comercialización de los productos, el 33,3% señala que se encarga de los diseños, mientras que el 16,7% de las industrias encuestadas indican que dedican parte de su tiempo a las tareas de gestión, almacenaje e incluso investigación, aunque por lo que se ha podido observar en el trabajo de campo y a través de las entrevistas realizadas, esto último parece bastante cuestionable.

Los procesos de subcontratación no son habituales en la industria de la madera en Valverde (el 83,3% de las empresas no subcontratan); las que declaran que sí lo hacen (16%) señalan que es el barnizado, realizado normalmente por trabajadores autónomos, la fase que más habitualmente descentralizan. Ser subcontratado por otra empresa resulta un proceso más común (30,3% de las encuestas), localizándose las industrias subcontratantes en Huelva (50%), así como también en otras provincias españolas (50%). Aunque esta subcontratación a empresas de Valverde se hace de manera esporádica (solo el 25% de la producción realizada es subcontratada), como está ocurriendo generalizadamente en otros sectores y ámbitos territoriales, este sistema parece que tiende al crecimiento.

La figura 4.4, que pretende sistematizar la estructura productiva de la industria del mueble, ayuda también a distinguir los insumos utilizados por este sector productivo. Entre las materias primas utilizadas en el proceso productivo, destaca la madera que, a diferencia de lo que ocurre en otros ámbitos, suele ser de muy buena calidad (roble,

haya, pino..., y en ocasiones otras maderas aún más nobles), los tableros y los aglomerados, siendo otros insumos importantes los barnices, los apliques y las bisagras.

Figura 4.4. **Estructura productiva de la industria del mueble**



La madera, que antiguamente se adquiría en la sierra onubense, hoy se compra básicamente en el extranjero, así lo hace el 66,7% de las empresas, y provienen fundamentalmente de Suecia, Finlandia, Alemania, Francia, así como de otros países del este de Europa tales como Rumanía o Polonia; pero también se importan desde otros continentes, África, EE.UU. y Latinoamérica; frente a ello, el restante 33,3% de las industrias compra esta materia prima en otras regiones españolas. Por su parte, los tableros, algunos de ellos hechos de aglomerados, se compran preferentemente en Valverde (33%), pero también en otras provincias tanto andaluzas como de fuera de la región (33%). Los barnices, apliques y bisagras provienen en su totalidad de otras provincias, andaluzas (33%) y, sobre todo, del resto de España (67%). Otros insumos destacables son la piel, que se importa fundamentalmente de Italia, y las telas que se compran básicamente en Cataluña y en la Comunidad Valenciana. Existen dos empresas en Valverde, dedicadas a la distribución de tiradores y herrajes para los muebles.

Hay que hacer referencia al hecho de que la compra de materia prima y demás insumos la hacen las empresas de forma individualizada, lo que revierte negativamente en los costes. En relación a ello, una de las principales apuestas de la Asociación de Empre-



sarios es establecer acuerdos interempresariales para adquirirla de forma colectiva, consiguiendo así mejores precios.

Es necesario tener también en cuenta como perciben las empresas las tendencias del mercado. En este sentido, resulta significativo que las ventas del mueble de Valverde estén mayoritariamente estabilizadas según señalan el 50% de las industrias; pese a ello algunas empresas consideran que se ha producido un aumento (33%) mientras otras (16%) declaran que las ventas han disminuido.

Al igual que se señalaba para el sector del calzado, uno de los principales problemas que atraviesa el sector de la madera es su deficiente sistema de comercialización. Parece bastante ilustrativo el hecho, ya antes comentado, que, debido a las características del producto ofertado, básicamente muebles fabricados a medida, en su mayoría las ventas se realicen directamente a clientes minoristas, según declara el 100% de las empresas; no obstante, algunas de ellas (16%) venden también a mayoristas. En relación con lo anterior, resulta lógico que una buena parte de las ventas (en torno al 50%) se lleven a cabo en la misma fábrica, por lo que una parte importante del establecimiento debe dedicarse a exposición.

El 67% de las empresas encuestadas utiliza alguna marca, pero en ésta no suele figurar el distintivo de Valverde, lo que supone, sin duda, una baja valoración del propio entorno, que no es utilizado como ventaja competitiva.

A diferencia de lo que ocurre en la industria del calzado, los clientes se localizan predominantemente en Andalucía occidental según el 66,8% de las encuestas, destacando las ventas realizadas en el mismo municipio (14,3%) y la provincia de Huelva (28,6%). Un 33% de las ventas se dirigen a otras provincias españolas; resulta bastante sorprendente que aunque un 66,7% de las industrias dice dedicar un porcentaje de sus ventas a la exportación (siempre por debajo del 25%), ninguna de las encuestadas aclare a qué lugares dirigen estas ventas.

El transporte se hace por carretera, disponiendo de transporte propio la práctica totalidad de las empresas, aunque algunas de ellas también contratan este tipo de servicio.

El 83,3% de las industrias contratan servicios externos pero, al igual que se señalaba para el calzado, todos ellos pueden ser considerados como banales: publicidad (100% de las encuestas), comercialización (40%), formación profesional (40%), contabilidad (20%) y asesoría fiscal-laboral (20%). El bajo porcentaje de empresas que dicen contratar servicios y el hecho de que ninguna haga referencia a la contratación de los avanzados (estudios de mercados, diseño, realización de controles de calidad...), pone en evidencia la insuficiente evolución experimentada por las mismas para adecuarse a las lógicas empresariales emergentes; y esta situación ayuda a entender que el 50% de los empresarios encuestados no considere necesario que se instalen más servicios en su entorno. Los que sí los echan en falta, señalan como necesarios los relacionados con el

diseño y el transporte, considerando que su ausencia en el entorno es un handicap substancial que frena el desarrollo del sector.

Entre los empresarios del mueble un 83,4% ha realizado estudios medios o de formación profesional, sin que ninguno indique contar con titulación superior. Resulta, así mismo, de interés que el 83,3% de los empresarios declare haber trabajado antes en otras empresas del sector, lo que evidentemente les ha permitido *aprender haciendo*. Otro aspecto indicativo de las dificultades a que se enfrentan los encargados de la gestión de las empresas es que en el 83,3% de ellas el empresario, además de realizar las tareas vinculadas a la gestión, participa también directamente en las actividades productivas; un 50% lo hace siempre, un 33,3% sólo eventualmente, mientras únicamente un 16,7% se dedica exclusivamente a realizar aquellas tareas vinculadas a la gestión de la empresa.

#### 4.5.4. La innovación en la industria del mueble

La industria del mueble adolece de las mismas deficiencias y carencias en relación a la generación y adaptación de innovaciones que las señaladas para el calzado. Pero, además, el predominio de la fabricación de muebles a medida parece estar contribuyendo a dificultar la incorporación de algunas de ellas.

Como ya se ha señalado, aunque la fabricación del mueble tradicional sigue predominando, el esfuerzo por diversificar la oferta ha llevado a la incorporación de algunos tipos de muebles especializados, tales como los de cocina, cuartos de baño y auxiliares; de ahí que el 33,3% de las empresas encuestadas declare haber diversificado la gama de productos. Por el contrario, la incorporación de nuevos diseños alternativos que pudieran interesar a otros segmentos del mercado no está teniendo por ahora ninguna relevancia, ya que ni una sola de las empresas encuestadas señala haber introducido innovaciones en este sentido.

La totalidad de las empresas encuestadas reconoce asistir a ferias especializadas, sobre todo las de Madrid y Valencia, con el apoyo de la asociación de empresarios, APICAL que, aunque, como su nombre indica (Asociación de Empresarios Industriales de Calzado) se creó en principio para las industrias del calzado, acoge ahora también a las industrias de la madera, y el Ayuntamiento; pero ello sólo redundará en un mejor conocimiento de lo que venden otros, y no en una promoción directa del mueble valverdeño.

La renovación de maquinaria y equipo, aún siendo la innovación más usual (83,3% de las empresas), no se ha visto acompañada de un aumento en la cualificación de la mano de obra. Por otra parte, todas las empresas disponen de equipo informático, que se utiliza básicamente para tareas administrativas (66,7%), de almacenamiento (50%), de producción (50%) y de gestión (50%).

En lo que respecta a las innovaciones relacionadas con la organización del trabajo (control de tiempos, trabajo en equipo...), el 33,3% de las industrias declara haberlas introducido.

Si bien el contacto directo con agentes y empresarios locales y las entrevistas a ellos realizadas parece poner de manifiesto que se está interesado en la búsqueda de nuevos mercados, esto no se refleja en las encuestas dado que ningún empresario afirma haber ampliado su red de ventas, ni haberse dirigido a nuevos segmentos de mercado. Pese a lo apuntado, el 33,3% de las empresas dedicadas a la fabricación de muebles ha realizado en los últimos años esfuerzos relacionados con la publicidad y el marketing.

Para llevar a cabo estas innovaciones se recurrió en el 50% de los casos a técnicos de la propia empresa, en una proporción similar a técnicos de otras y, en menor medida (16,7%) se buscó el asesoramiento de organismos, ya fuesen éstos públicos o privados.

Un 50% de las industrias relaciona la introducción de innovaciones con la contratación de nuevos trabajadores, mientras que un 16,7% señala que éstas han repercutido en la reducción de sus plantillas. En este mismo sentido, el 66,7% de las empresas indica que la formación de la mano de obra es adecuada y suficiente, frente al 33,3% que piensa lo contrario.

En resumidas cuentas, en consonancia con lo que ocurre en el sector del calzado, las innovaciones no son un punto fuerte de la industria del mueble, detectándose grandes carencias entre las que cabría destacar, por ejemplo, la inexistencia de gabinetes de investigación, controles y certificaciones de calidad (si bien alguna empresa lo realiza interiormente, según la información proporcionada por las entrevistas), y falta de diseño (sólo una empresa entre las encuestadas dispone de diseñador propio).

Por último, entre las medidas de apoyo público a la innovación más demandadas por el sector maderero destacan la información general (50%), el asesoramiento comercial (50%), las ayudas a la adquisición y renovación de maquinaria (33,3%), el asesoramiento financiero, administrativo e informático (16,7%) y la agilización de los trámites burocráticos exigidos (16,7%).

#### **4.6. Los agentes sociales e institucionales con incidencia en la industria de Valverde**

Uno de los principales aspectos que identifican a los sistemas productivos locales y que más pueden contribuir a la multiplicación de flujos, la integración en redes, la creación de *entorno* que propicie el dinamismo empresarial y, en definitiva, a la conformación de medios innovadores es la colaboración entre sus empresas, agentes e instituciones.

En este cometido, destaca en Valverde del Camino la Asociación de Empresarios fundada en 1968 por empresarios del calzado y recientemente renovada. Como se mencionó anteriormente, se denomina Asociación de Empresarios del Calzado (APICAL), pero desde 1996 acoge también a los empresarios del mueble; no obstante, entre las expectati-

vas de estos últimos figura la creación de una asociación propia que identifique mejor a su sector. Como no puede ser de otro modo, el principal objetivo de la Asociación es ayudar a sus miembros para que consigan elevar los niveles de competitividad de las empresas y poder así avanzar en el desarrollo de la industria local. Entre los servicios prestados por la misma pueden destacarse los siguientes: Asesoría laboral y fiscal, información acerca de ayudas y subvenciones, contratación de servicios comunes, realización de campañas publicitarias, organización de cursos de formación, promoción de asistencia conjunta a ferias nacionales e internacionales... Además de las actuaciones señaladas, hay que mencionar también el interés que muestra la Asociación en la creación de una marca propia para los productos de Valverde, así como en la elaboración de sendos Planes Estratégicos independientes para los sectores del calzado y del mueble.

En general la Asociación es bastante bien valorada por los empresarios del calzado y de la madera. Un 5,3% de los del calzado considera que la gestión realizada es excelente, un 68,4% la califica como buena, un 21% piensa que es regular y otro 5,3% no aprueba sus actuaciones. Por su parte, un 83,3% de los fabricantes de muebles valoran bien la gestión frente a un 16,7% que piensa que solo es regular, sin que ninguno haya otorgado una puntuación máxima ni negativa a la misma.

Resulta especialmente interesante que en las entrevistas mantenidas con algunos de los directivos de la Asociación, parece detectarse un creciente interés en potenciar la conformación de una red articulada con otros organismos e instituciones, ya sean éstos sectoriales, locales o regionales. En este sentido, desde un punto de vista sectorial, se indicaba que se han mantenido contactos para el subsector del calzado con la Federación de Industrias del Calzado Español (FICE) y con la Asociación Española de Modelistas de Calzado, organismos localizados en Madrid, con el Centro de Promoción del Diseño del Calzado (MODICAL), emplazado en Elda (Alicante); a su vez, en relación con la industria del mueble se está colaborando con el Consorcio Escuela de la Madera (CEMER), centro situado en Encinas Reales (Córdoba), y con la Asociación de Empresarios de Lucena (Córdoba). Por otra parte, a distintas escalas territoriales se mantienen contactos con el Ayuntamiento, la Asociación de Desarrollo del Andévalo Occidental, la Mancomunidad Campiña-Andévalo, la Cámara de Comercio de Huelva, la Federación Onubense de Empresarios, la Confederación de Empresarios de Andalucía y, por supuesto, con la Junta de Andalucía y algunos de los organismos que de un modo u otro están relacionados con ella, entre los que cabe citar el Instituto de Fomento de Andalucía (IFA), o la Asociación para la Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA).

Es importante, así mismo, la organización de cursos de formación para los empresarios y trabajadores del sector de la madera en los que colabora la Asociación de Empresarios con el CEMER (Consorcio Escuela de la Madera de Encinas Reales). organismo localizado en el municipio que le da nombre, dedicado a la formación, investigación e innovación en nuevas tecnologías de la madera y el mueble.

El Ayuntamiento mantiene una buena relación con las empresas, entre sus actuaciones más recientes destacan sobre todo dos que no sólo contribuyen a recuperar el patri-

monio histórico-cultural de Valverde, sino que lo hacen apoyando además decisivamente aquellos recursos patrimoniales relacionados con el “saber hacer” y la tradición artesanal e industrial de la localidad. Se trata de la apertura reciente (1998) de un Museo Etnográfico y de las Artesanías en el que se explican las costumbres y las actividades que caracterizaban al municipio en otras etapas históricas precedentes, utilizando como sede para el mismo la llamada Casa Dirección que fuera residencia, en su momento, de los directivos de la empresa inglesa “The United Alkali Ltd. Company”. Junto a esta actuación y muy asociada a ella, debe destacarse también la creación de la Feria de Muestras Permanente, en la que las distintas empresas valverdeñas exponen y venden sus productos, a la vez que se informa de las actuaciones previstas y realizadas por los organismos e instituciones con presencia en la localidad; para su ubicación se han rehabilitado los antiguos talleres del ferrocarril, que constituyen un importante patrimonio de este modo recuperado. Como se señala en los folletos informativos de ambas actuaciones, con ésto se da vida al legado histórico de los valverdeños, se revitaliza a los artesanos con la recuperación de oficios en vías de perderse, se promociona a las industrias y se mejora la imagen de la ciudad; en definitiva, se trata de una apuesta interesante que puede servir para afianzar la identidad de los ciudadanos y contribuir a algo tan importante como la creación de *entorno*. Es un buen ejemplo de cómo el patrimonio puede contribuir a impulsar el proceso de desarrollo.

Ninguno de los empresarios encuestados considera mala la actuación del Ayuntamiento, mientras que, por el contrario, el 5,3% de los industriales del calzado piensa que es excelente, el 68,4% la califican como buena y el 26,3% como regular; los porcentajes alcanzados por dicha institución cuando es valorada por los empresarios del mueble ascienden al 83,3% que la consideran buena frente al 16,7% que sólo la ven como regular.

Las centrales sindicales no disponen de sede en Valverde, por lo que se atiende a ambos sectores desde Huelva.

Es necesario destacar que durante los últimos años parecen estar aumentando los esfuerzos realizados para impulsar las relaciones entre agentes e instituciones, tanto por parte del Ayuntamiento como por las asociaciones empresariales. Pese a lo apuntado, es aún muy débil el entramado institucional existente y ello, junto a los reducidos cambios que se están introduciendo en el comportamiento de las industrias con objeto de avanzar en su capacidad de competencia, hace que no se pueda considerar ni mucho menos a Valverde como un medio innovador, tratándose pues, por el momento, de un área de especialización productiva que funciona como un *cuasi distrito* industrial en donde resulta imprescindible potenciar la cooperación y la creación de entorno.

#### 4.7. Algunas valoraciones y propuestas de actuación

Llegado este punto, no queda más que hacer una última consideración de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que caracterizan al comportamiento de la industria valverdeña.

Entre las debilidades que presenta éste ámbito destacan el bajo nivel de instrucción de los empresarios, el alto grado de atomización de las empresas, la presencia de economía sumergida, las deficiencias de las redes de comercialización, acentuadas por la falta de diferenciación de los productos, y el desconocimiento de los mercados; hay que incluir, además, específicamente en el caso del calzado, la competencia basada sobre todo en precios; mientras que en la industria del mueble constituye, a su vez, un punto débil la fuerte monoespecialización en muebles a medida.

La incapacidad de competir con precios bajos constituye, por su parte, una importante amenaza para la industria del calzado, que se agrava ante el escaso crecimiento de los mercados y el previsible descenso de los precios que rigen en los mismos; a ello hay que unir las posibles repercusiones en el coste de los productos que se generen en estrecha asociación con el grave problema de la encefalopatía esponjiforme o mal de las “vacas locas”. Por su parte, en el sector de la madera la gestión de los residuos tóxicos y peligrosos que esta actividad genera, no parece que esté siendo hasta ahora suficientemente cuidada, lo que puede incidir negativamente en las necesarias certificaciones de calidad. La utilización ajena del nombre de Valverde del Camino puede constituir, así mismo, otra gran amenaza para los empresarios locales.

En cuanto a las fortalezas con que cuenta este ámbito, hay que señalar el saber hacer de los empresarios, su actitud recientemente favorable a algunas acciones colectivas y la incorporación de ciertas innovaciones de proceso (renovación y compra de maquinaria más actualizada). La buena imagen de Valverde como marca de origen constituye, por su parte, una de las más importantes fortalezas con que cuenta el municipio.

Entre las oportunidades que pudieran hacer avanzar a este área hacia la consolidación del sistema productivo local figuran la creciente diversificación de la gama de productos y la pretensión de crear una marca propia que aglutine a los empresarios del calzado y la madera. A ellas hay que añadir en el caso de la industria del calzado, el liderazgo que sigue manteniendo el boto campero, y en la del mueble, la alta calidad de los mismos.

Por último, es necesario hacer referencia al Plan Estratégico impulsado por la Asociación de Empresarios, en el que han participado la Asociación para la Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA), la Universidad de Sevilla y el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales; entre las actuaciones propuestas pueden señalarse la realización de análisis/diagnósticos de las empresas que permita la optimización de sus costos, la introducción de controles, normalizaciones y certificaciones de calidad, el desarrollo de las llamadas “tiendas virtuales”... Junto a las anteriores, la creación de Consorcios de Exportación o alianzas estratégicas entre grupos de empresas con objeto de plantear de forma conjunta estrategias vinculadas a la captación de mercados externos, puede ser otra forma de hacer frente a los retos asociados a la globalización económica.

No cabe ninguna duda de que todas estas recomendaciones, de llevarse a cabo, contribuirían a mejorar la competitividad del tejido industrial de Valverde.

## CAPÍTULO 5

---

### **ESTEPA: DE ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA A DISTRITO INDUSTRIAL**





## 5. ESTEPA: DE ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA A DISTRITO INDUSTRIAL

### 5.1. Características socioeconómicas y territoriales

Estepa se encuentra situada junto a uno de los principales ejes viarios de Andalucía (autovía A-92) que conecta Sevilla, capital provincial, con Málaga y la Costa del Sol, así como con Granada y Almería, a través del denominado Surco Intrabético (figura 5.1). Con otros diez municipios<sup>1</sup> conforma la comarca denominada con el mismo nombre; una zona eminentemente agrícola que tiene en el olivar una de las principales fuentes de ingresos, pero que también se destaca por el creciente desarrollo de determinados sectores industriales, tales como el de la piedra caliza, las almazaras, las industrias de conservas vegetales y, sobre todo, las industrias de repostería. El municipio objeto de estudio concentra buena parte de las empresas industriales del área, destacando la fabricación de dulces navideños. En torno a este último sector se ha generado una trama empresarial (maquinaria industrial, embalajes, plásticos, maderas, imprentas...), que confiere a Estepa un especial dinamismo y que ha ido configurándola como un sistema productivo local.

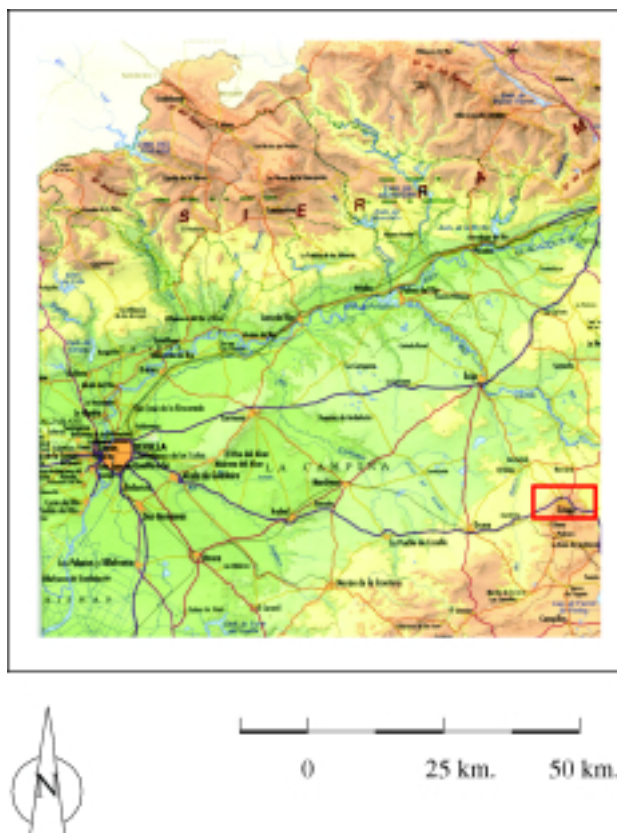
Constituye una muestra de dicho dinamismo la evolución experimentada por el número de personas que realiza la declaración de la renta, pues, entre 1989 y 1998 el número de contribuyentes en el Impuesto de la Renta de las Personas Físicas se ha incrementado en Estepa en un 91,53%, cuando en la provincia de Sevilla y en el conjunto de Andalucía éstos sólo han crecido en un 69,85% y en un 63,56%, respectivamente (INE-IEA).

Estepa cuenta con una población de 11.654 habitantes (1998), que supone un 23,66% de la del conjunto de la comarca; es por tanto una ciudad relativamente pequeña, que si bien no destaca en el contexto provincial y andaluz, sí lo hace en su entorno más próximo. Entre 1970 y 1998 sus efectivos demográficos se han incrementado cerca de un 19%, cuando en la provincia de Sevilla y en el conjunto de Andalucía este crecimiento asciende al 28,3% y al 20,8%, respectivamente; no obstante, hay que tener en cuenta que el crecimiento medio de la comarca en la que este municipio se inserta sólo ha sido del 4,5% en el mismo periodo (I.E.A.).

---

<sup>1</sup> (Aguadulce, Badolatosa, El Saucejo, Casariche, Gilena, Herrera, Lora de Estepa, Marinaleda, Pedrera y La Roda de Andalucía)

Figura 5.1. Localización de Estepa



La dinámica migratoria de Estepa en los últimos años pone nuevamente de manifiesto esta mejor situación, pues su saldo migratorio entre 1988 y 1998 presenta un balance positivo de 240 personas, esto es, más del 60% de la población venida a la comarca, cuando sus efectivos demográficos apenas significan el 24% del total comarcal. Así mismo, dicho volumen de inmigrantes representa el 1,98% de la población estepeña de 1998, cuando la inmigración provincial y andaluza en el mismo período (18.011 personas y 46.225 personas, respectivamente) sólo significa un 1,05% y un 0,64% de sus respectivos efectivos poblacionales (I.E.A).

Por su parte, la evolución del mercado de trabajo local entre 1986 y 1991 también puede ser considerada positiva (INE-IEA). Su población activa ha crecido un 23,10% en este periodo, cuando en la provincia de Sevilla y en Andalucía ésta sólo se ha incrementado un 18,71% y un 16,83% respectivamente; un crecimiento más espectacular ha experimentado la población ocupada en esos mismos años, un 50,32%, mientras que en Sevilla y Andalucía dicho crecimiento sólo asciende al 31,54% y al 25,28%. No obstante, las expectativas de encontrar empleo han propiciado una ampliación del

mercado de trabajo, por lo que el descenso del número de parados (-7,4%) es también más elevado que los de las medias de la provincia sevillana (-4,745) y del conjunto de la región (-0,15%).

En cuanto a los valores de las tasas, la de actividad de Estepa (un 68,45% en 1991) no sólo supera a la del conjunto sevillano y andaluz (un 57,78% y un 57,14% respectivamente), sino que, a diferencia de estos dos últimos ámbitos, es más alta que la tasa de ocupación (un 64,53% en Estepa y un 71,62% y 71,63% en Sevilla y Andalucía). En consecuencia, la tasa de paro resulta más elevada en Estepa (un 35,47%) que en las otras escalas de análisis (un 28,38% en la provincia de Sevilla y un 28,37% en el conjunto regional) (INE-IEA). Esta última información concuerda con la afirmación realizada por Galén (1996), quien señalaba en su momento que esta comarca registraba una de las tasas de desempleo más elevadas de España.

La distribución relativa de la población ocupada según su situación profesional contribuye a completar el panorama del mercado de trabajo del municipio objeto de estudio. Como aspecto negativo destaca el elevado porcentaje de trabajadores eventuales (el 49,01% en 1991), que supera ampliamente al de la provincia de Sevilla (donde significan el 40,1%) y al total andaluz (con un 39,57% de trabajadores en esta situación); no obstante, dicho porcentaje de eventualidad es muy inferior al de su entorno más próximo, donde este tipo de trabajadores significan el 66,6% de la población ocupada, habiendo municipios, como Casariche, con el 77% de su población ocupada en situación eventual. Es importante señalar que la mayor eventualidad de los puestos de trabajo en Estepa en relación a la media provincial y andaluza, puede explicarse por las características del empleo demandado por la industria del mantecado, concentrado en sólo tres meses, por lo que predomina la contratación de operarios encuadrados en la categoría de fijo-discontinuo, que puede asimilarse al personal contratado de manera ocasional (Camacho, I. 1989).

Como aspecto positivo, cabe señalar el alto porcentaje de los empresarios que emplean en el conjunto de la población ocupada (el 7,63% en Estepa, frente al 5,02% de la comarca y al 4,59% y al 5,14% de Sevilla y Andalucía). Cuenta con una especial relevancia, al poner en evidencia la existencia de mayores relaciones de cooperación, el porcentaje de cooperativistas (un 4,1% en Estepa y apenas el 1% en Sevilla y Andalucía); siendo también destacable que la ocupación familiar sea más elevada en Estepa que en las otras escalas de análisis.

Por último, en lo que respecta a la distribución de la población ocupada por sectores de actividad, si bien el porcentaje de empleados en la agricultura es mayor en Estepa que en Sevilla y Andalucía (26,9%, 10,9% y 13,4% respectivamente), está muy por debajo del valor correspondiente a la comarca, donde la población ocupada en el sector primario asciende al 53,06%, destacando algunos municipios (como Badolatosa o Aguadulce) con más del 75% de la población activa dedicada a la agricultura (Galán, J.L., 1996). Destaca, por el contrario, la mayor proporción de ocupados en la industria en Estepa (17,5%) en comparación a las otras escalas de análisis, donde dichos por-

centajes se reducen al 13,25%, en el caso de la comarca, y al 16,4% y 15,7% en la provincia y la región. Los servicios tienen, así mismo, una menor relevancia en Estepa (el 41,5% de la población ocupada) que en la provincia o Andalucía (el 60,9% y el 59,4% de los ocupados, respectivamente), pero su significación es mucho mayor que en el conjunto comarcal, donde este porcentaje se reduce al 24,9%, lo que pone de manifiesto que desde Estepa se prestan servicios a los municipios más próximos (INE-IEA)<sup>2</sup>.

## 5.2. El sector industrial

Como se señaló anteriormente, el sector industrial constituye una base importante de la estructura productiva de Estepa.

En el Registro Industrial de 1996 figuran inscritos en esta localidad un total de 260 establecimientos, con un volumen de empleo de 2.223 trabajadores y una potencia instalada de 9.111 Kw. El subsector más significativo es el de alimentación, bebidas y tabaco, con 169 establecimientos (el 65% del total de los allí instalados), 1.959 empleados (más del 88% de todos los trabajadores industriales) y una potencia instalada de 5.465 Kw (que representa casi el 60% de la del conjunto industrial) (cuadro 5.1). Según la información recabada en las entrevistas, existen unos 30 establecimientos dedicados a la fabricación de mantecados, mientras que en el estudio realizado por Alimarket (1996) sólo se hace referencia a 15 empresas especializadas en la elaboración de dulces navideños, con un volumen de empleo de 101 trabajadores fijos y 1.466 eventuales y una facturación de 5.330 millones de pesetas.

A la industria alimentaria le siguen, a considerable distancia, la de minerales no metálicos (básicamente canteras), que se destaca más por su potencia (2.430 Kw) y por el número de trabajadores (aunque en este caso se reducen a 59), que por el número de sus establecimientos (un total de 13). Una relevancia menor tienen los subsectores de la madera (334 Kw de potencia, 53 empleados y 33 establecimientos) y papel prensa y artes gráficas (353 Kw de potencia, 48 trabajadores y 10 establecimientos). Resulta, así mismo, reseñable el sector de fabricación de maquinaria industrial, que aunque en 1996 sólo integraba el 3,85% de los establecimientos y el 1,57% del empleo industrial, está desempeñando un papel de cierta relevancia en la evolución del sistema productivo generado en torno al sector alimentario.

La dinámica experimentada por el conjunto de la industria entre 1985 y 1996 ha sido positiva; los establecimientos industriales se han incrementado en un 78%, el empleo ha crecido en torno al 25% y la potencia instalada se ha multiplicado por 2,1. Todos los subsectores, a excepción de talleres mecánicos y material eléctrico y electrónico, han

---

<sup>2</sup> En el capítulo 10 se incluye información estadística detallada de cada uno de los ámbitos estudiados.

Cuadro 5.1. **Caracterización sectorial de la industria**

	1996			Evolución 1985-1996		
	Establecimientos	Trabajadores	Potencia	Establecimientos	Trabajadores	Potencia
Alimentación, bebidas y tabaco	169	1.959	5.465	79	395	2.642
Textil y confección	4	30	31	4	30	31
Cuero y calzado				-2	-11	-16
Madera y corcho	33	53	334	13	18	139
Papel, prensa y artes gráficas	10	48	353	6	9	244
Química						
Minerales no metálicos, cerámica, vidrio y cemento	13	59	2.430	9	50	2.224
Producción y primera transformación de metales	12	27	166	6	16	65
Construcción de maquinaria	10	35	239	8	15	135
Material eléctrico, electrónico y maquinaria de precisión				-1	-3	-3
Material de transporte						
Talleres mecánicos	8	11	90	-9	-80	-272
Diversas	1	1	7	1	1	7
TOTALES	260	2.223	9.115	114	440	5.196

Fuente: Registro Industrial.

aumentado tanto el número de sus establecimientos como el volumen de sus trabajadores. Una dinámica especialmente favorable han registrado los subsectores alimentación bebidas y tabaco, cuyos establecimientos industriales se han multiplicado por 1,8 y su volumen de empleo por 1,2, y construcción de maquinaria, que ha pasado de 2 a 10 establecimientos en este periodo y de 10 a 35 empleados, tratándose en un principio de una empresa auxiliar de la del mantecado, que en los últimos años está experimentando una considerable expansión. Con todo, el subsector con una expansión más positiva en estos años ha sido el de minerales no metálicos, integrado básicamente por canteras, que ha triplicado el número de sus establecimientos y ha multiplicado por 6,5 y por 11,8 su volumen de empleo y la potencia instalada, respectivamente (cuadro 5.1).

En lo que respecta al tamaño de las industrias, los datos contenidos en el Registro Industrial ponen de manifiesto su pequeña dimensión media (menos de 9 empleados por establecimiento en 1996) y la reducción operada en dicha media entre 1985 y 1996, puesto que en el primero de los años citados ésta era de 12,2 trabajadores/establecimiento. En todos los subsectores industriales ha disminuido el tamaño medio, habiendo sido ésta especialmente significativa en los subsectores de alimentación, papel prensa y artes gráficas y minerales no metálicos; precisamente aquellos que han experimentado una evolución más favorable durante los mismos años según el número de establecimientos, por lo que la dinámica de nuevas aperturas operada en los mismos parece deberse a procesos de descentralización productiva.

El relativo dinamismo del sector industrial de Estepa se manifiesta, sobre todo, en las inversiones realizadas en nuevas industrias entre 1990 y 1997, según el Registro Industrial un total de 470.774 millones de pesetas, esto es más del 1% del presupuesto invertido en la provincia de Sevilla en este periodo, cuando el subsector industrial tiene un menor peso en Estepa que en el conjunto servillano y la población estepeña sólo representa el 0,7% del total provincial (IEA).

### 5.3. La industria del dulce en Estepa

#### 5.3.1. Características generales

Aunque la tradición dulcera en Estepa parece iniciarse en el siglo XVI, hasta los siglos XVIII y XIX no se tiene constancia de la fabricación artesanal de dulces, entre los que destacaban entonces los de chocolate y las tortas de manteca; estas últimas se hacían aprovechando los restos de la matanza del cerdo, tal como era habitual en la economía tradicional, no sólo de Estepa, sino del resto de los municipios de la comarca. Puede llamar la atención el hecho de que aún sigan en activo algunas industrias de las creadas a finales del siglo XIX, aunque, como es lógico, el porcentaje es relativamente reducido (un 14,3% de las empresas encuestadas declara haber existido desde dicho siglo).

Buena parte de las empresas actualmente existentes (un 57,1%) inició su producción durante la década de los cincuenta y, sobre todo, en los años sesenta, etapa en la que se produce el despegue de esta rama productiva. Hay que tener en cuenta que fue este periodo el considerado por los propios empresarios como el de mayor actividad, y fue entonces cuando el número total de fábricas especializadas en la elaboración de mantecados llegó a ser de 140. Más tarde, con los procesos de ajuste y reestructuración iniciados a mediados de los años setenta, desaparecieron algunas mientras otras se asociaron, quedando actualmente en producción unas treinta; no es de extrañar, pues, que únicamente un 14,3% de las empresas encuestadas indique haber iniciado su funcionamiento después de los años ochenta. En torno a ellas se ha ido desarrollando una industria auxiliar diversa dedicada a la fabricación de maquinaria industrial, cajas y envases, así como diversos tipos de servicios que han ido complejizando el tejido productivo de Estepa.

En lo que se refiere a la localización de estas empresas, más de la mitad de las mismas (el 57,14%) se encuentran emplazadas en el antiguo tramo de la carretera Sevilla-Málaga, que atravesaba el núcleo urbano y que hoy forma parte de su callejero, como es el caso de la Avenida de Andalucía. El carácter artesanal de esta industria en sus orígenes propiciaba que muchas de ellas estuvieran situadas en garajes o incluso dentro de las propias viviendas, de tal modo que aún hoy el 21,4% de las empresas se inserta en el tejido urbano, frente al 14,3% que están emplazadas en el polígono industrial Sierra Sur, situado al borde de la A-92 (Figura 5.2.).

Figura 5.2. **Emplazamientos industriales**

La mitad de las industrias analizadas tienen como forma jurídica la sociedad limitada, tratándose de empresas tradicionales y familiares que han ido cambiando de nombre, pasando, además, de padres a hijos durante generaciones. Le siguen en importancia las sociedades anónimas (el 21,4% de las empresas), coincidiendo, como es lógico, dicha forma jurídica con las industrias de mayor tamaño; por su parte, el 14,3% de las empresas están representadas por trabajadores autónomos, siendo muy pocas (el 7,1%) las que optan por otro tipo de forma de propiedad.

Como es lógico, todas las empresas encuestadas realizan actividades de producción, aunque el 64,3% de las mismas también acometen tareas de administración y comercialización. Por su parte, el 57,1% de las industrias almacena sus productos, mientras el 42,9% restante trabaja únicamente sobre pedido. Resulta, además, ilustra-



tivo que sólo un 14,3% de las empresas encuestadas señale que realiza actividades de investigación.

En cuanto a la evolución del número de trabajadores, el 50% de las empresas encuestadas reconoce una estabilización en el empleo, frente al 35,7% que confiesa un incremento de la mano de obra y al 14,29% que declara una reducción de sus operarios. Pero hay que recordar que, dadas las características productivas de este subsector, el empleo no es estable a lo largo del año; así, durante la campaña del mantecado -que abarca desde octubre a diciembre- se calcula que un tercio de la población activa de Estepa y sus poblaciones cercanas trabaja en este tipo de industria (Diputación Provincial de Sevilla, 1988), extendiéndose entonces la jornada laboral a veinticuatro horas diarias, quedando dichas industrias casi paralizadas el resto del año. Teniendo en cuenta tal comportamiento, puede incluso extrañar que el 78,57% de los empresarios se dedique plenamente a este trabajo, mientras el 21,43% restante tiene además otro negocio, ya sea relacionado con la agricultura o los servicios; a su vez, mientras un 28,6% de los mismos dice participar de manera continua y directa en el proceso de producción, un 21,4% indica que lo hace solo eventualmente, porcentaje que parece responder al hecho de que las empresas del mantecado permanezcan inactivas la mayor parte del año.

El nivel de formación de los empresarios puede ser calificado de medio-alto; así el 50% de los que respondieron al cuestionario tiene estudios medios y un 7,14% ha realizado alguna licenciatura. En lo que respecta al nivel de cualificación de los trabajadores, el 92,9% de los empresarios declara que es suficiente y el 57,14% señala, además, que la formación de los trabajadores está en constante renovación merced a su asistencia a cursos de formación y seminarios. Este proceso formativo es llevado a cabo por el 50% de las empresas encuestadas, realizándose la contratación del servicio en la provincia de Sevilla (el 35,7% de empresas) y en Madrid o Barcelona (el 14,3%).

Resulta ilustrativo el hecho de que el 57,14% de los empresarios encuestados declare estar satisfecho con la oferta de servicios existente en el municipio, frente a un 28,57% que demanda una mayor disponibilidad de algunos de ellos, como los relacionados con el marketing, la formación y la administración. Todas las empresas encuestadas contratan servicios básicos, asesorías laborales o fiscales, a empresas localizadas en el mismo municipio en la mitad de los casos, aunque también destacan las contrataciones de este tipo realizadas en Sevilla (un 42,86% de la muestra); por su parte, la publicidad se contrata mayoritariamente en la provincia (42,9%), en el resto de Andalucía (14,3%) y en otras regiones españolas (destacando Valencia y Murcia) en el 14,3% de los casos; finalmente, los servicios de contabilidad se contratan en Estepa (un 21,4% de las empresas) y en Sevilla (en un porcentaje similar).

Junto a estos servicios, que pueden ser considerados como banales, están los denominados avanzados o especializados que si bien no son imprescindibles para llevar a cabo la gestión de una empresa, revierten en una mayor competitividad de la misma; entre estos, se encuentran los laboratorios de control de calidad, que tienen una gran



repercusión entre las empresas del sector, así el 85,7% de las empresas encuestadas contratan este servicio a empresas especializadas ubicadas, bien en Sevilla (el 21,43% de los casos), bien en otras partes de Andalucía, sobre todo Córdoba y Montilla (un 42,86%). Por último, los estudios de mercado sólo se contratan por el 14,29% de las empresas, destacando en este caso los realizados en Madrid.

En resumidas cuentas, aunque los empresarios declaran estar satisfechos con la oferta de servicios existente en Estepa, un análisis detallado de las encuestas pone de manifiesto que éstos son insuficientes para poder avanzar en la consolidación de este sistema productivo y, sobre todo, en su evolución hacia la conformación de un medio innovador.

### 5.3.2. Principales productos e insumos

Como es bien conocido, los dulces tradicionales de Estepa son mantecados, polvorones, alfajores y roscos de vino; los que más se fabrican son los mantecados (100% de las empresas) y los polvorones (el 92,8%); en cambio, sólo el 35,7% de las industrias elaboran alfajores y roscos de vino. La necesidad de adecuarse a la demanda, dados los cambios producidos en los hábitos de consumo, explica que durante los últimos años se hayan ido introduciendo innovaciones en estos productos, incorporando nuevos sabores, realizando algunas variedades sin azúcar o con aceite de oliva en lugar de manteca y elaborando otros dulces diferentes; en general, estas especialidades las realizan el 21,4% de las empresas encuestadas. Paralelamente empieza a diversificarse la producción con otros productos como bombones (50% de las empresas), mazapanes (35,7%), bolas de coco (28,6%), turrone (14,3%), además de bolitas de piñón y frutas con chocolate; incluso, en algunos casos, se está empezando a elaborar pastelería industrial convencional. Según la información proporcionada por la Asociación de Fabricantes de Mantecados de Estepa (AFAME), la producción de estos dulces oscila entre 12 y 14 millones de kilos al año.

Para la realización de los dulces se requieren diferentes insumos. La manteca de cerdo es el elemento principal, dando por ello nombre al famoso mantecado; como ya se indicó anteriormente, su origen hay que relacionarlo con el interés por aprovechar los residuos de la matanza del cerdo. Sin embargo, ante el volumen que ha alcanzado actualmente la demanda de este insumo, la producción local resulta insuficiente, de ahí que en el 76% de los casos la manteca de cerdo se adquiera fuera de Andalucía, sobre todo en Barcelona, dada la concentración de mataderos allí existentes; sólo el 12% de las industrias se provee de este insumo en la región, y este mismo porcentaje lo hace en Estepa.

La harina y el azúcar son otros dos componentes básicos en la elaboración de mantecados. El primero de estos insumos se adquiere en la misma localidad (30% de las encuestas) o en la provincia de Sevilla (15%), siendo minoritarias en este caso las compras efectuadas fuera de la región (sólo el 10% de las empresas); ello explica la existen-

cia de fábricas de harina en este municipio. Por su parte, el azúcar se compra en otras regiones españolas (50% de las encuestas), en Andalucía (37,5%) o en la misma localidad (12,5%).

Debido a que en la actualidad se fabrican muchas variedades de productos, crece el número de insumos utilizados, destacando los frutos secos, el chocolate, las esencias y las especias. Entre los frutos secos, la almendra es el más usado adquiriéndose mayoritariamente en Andalucía, sobre todo en la provincia de Málaga (62,5% de las encuestas), seguida de otras regiones españolas (31,25%) y del propio municipio (sólo el 6,25% de las encuestas). Los restantes frutos secos se compran en Estepa (6,7% de las encuestas), en la provincia (6,7%) y en otras provincias, ya sean éstas andaluzas (13,7%) o españolas (40%); destacan, así mismo, las importaciones efectuadas desde otros países, como Turquía, India y Argentina según el 20% de las empresas encuestadas.

El chocolate, cuya elaboración cuenta con una gran tradición en Estepa desde el S. XVIII, se compra casi en su totalidad en España (81,25%), suponiendo un poco más del 6% el adquirido fuera del país (sobre todo en Uruguay), el mismo porcentaje que el comprado en Andalucía, donde destaca, también en este caso, la provincia de Málaga.

Los restantes insumos se adquieren mayoritariamente fuera de país; así, el coco se compra en Filipinas, Costa de Marfil o Ceylán (66,7% de las encuestas) y la canela en este último país. Otras especias utilizadas en la elaboración de mantecados como ajonjolí, anises o matalahuga se adquieren en otras regiones españolas (42,9% de las empresas), en países extranjeros (35,7%) y, en mucha menor medida, en Andalucía o en Estepa (el 7,1%, en cada caso). Las esencias, en cambio, se adquieren casi en su totalidad en España (92,9% de las encuestas).

El proceso de elaboración de los mantecados, polvorones y otros dulces ha ido cambiando sustancialmente. La incorporación de maquinaria cada vez más compleja permite la realización del proceso productivo en menos tiempo, evolucionando desde una producción meramente artesanal a otra industrial. En la década de los treinta se introducen las primeras amasadoras, resultando curioso que en 1933 se adquiriera la primera maquinaria de este tipo fabricada en el pueblo; esta fecha marca así un hito en el desarrollo de la industria de fabricación de maquinaria -sector que se analiza posteriormente, dada su importancia en la consolidación del sistema productivo de Estepa-; actualmente el 57,1% de las empresas del mantecado dice haber comprado las amasadoras en el municipio.

Posteriormente, se han ido introduciendo otros tipos de máquinas, también en buena parte adquiridas en Estepa: laminadoras (el 21,4% de las industrias), envolvedoras (64,3%), hornos (57,1%), cortadoras (42,9%) y otras (64,3%), lo que confirma la importancia de este subsector industrial en esta localidad. Pero no sólo se adquiere maquinaria en el municipio, sino también en otras zonas; así el 7,1% de las empresas declara comprar laminadoras en la provincia de Sevilla, un 14,3% adquiere los hornos en otras regiones de España, y el 14,3% importa envolvedoras desde Japón.

En lo que se refiere a la utilización de otros bienes elaborados o semielaborados en el proceso productivo, hay que tener en cuenta que si en los primeros momentos el mantecado se vendía mayoritariamente a granel, esta modalidad se ciñe hoy principalmente a las ventas realizadas en grandes superficies, habiéndose incrementado la proporción de mantecados que sale al mercado en cajas de distintos materiales. En un principio dichas cajas se hacían de madera, luego pasaron a realizarse con cartón, lo que redujo el espacio de almacenaje y el número de trabajadores necesarios para la realización de la tarea de envasado. En lo que respecta a los envases de cartón, hoy mayoritariamente utilizados, se adquieren en su mayor parte en otras regiones españolas (el 62,28% de las empresas), pero cuando este producto se compra en Andalucía procede sobre todo de Córdoba (42,9% de las empresas), de la provincia de Sevilla (14,3%) o del propio municipio (35,7%). Otro tipo de bienes que se incorporan son plásticos, bandejas de papel, envoltorios... que se compran en buena parte fuera de la región (35,7%), en menor medida en Andalucía (21,4%) y sólo en un 14,3% de los casos en el mismo municipio.

### 5.3.3. Comercialización y mercados

Según los datos que arrojan las encuestas, el 78,6% de las empresas declaran que las ventas están estabilizadas, un 7,14% dice que han aumentado, mientras el 14,2% afirma que se ha producido un descenso de las mismas. En los tres últimos meses del año se realiza el mayor volumen de ventas, creciendo sobre todo éstas durante la última semana de noviembre y la primera de diciembre, periodo en el que incluso llegan a la localidad unos 20.000 clientes (Chaves, L.2000).

En relación con los mercados, la totalidad de las industrias realiza ventas en diferentes puntos de España, pues al tratarse de productos típicos de la Navidad española, es el mercado nacional quien acapara el mayor porcentaje de las compras; desde mediados de los años 90 una parte importante de las mismas se realiza a través de grandes superficies y, en general, cabe señalar que el consumidor nacional tiene clara la imagen de calidad de los productos de Estepa y es bastante fiel a algunas de las marcas más conocidas. Últimamente se están realizando grandes esfuerzos para intentar introducir en mercados externos los dulces estepeños; no es de extrañar, pues, que un 21,42% de las empresas realice ya exportaciones, siendo en este caso los principales compradores algunos países del Magreb, Rusia, Canadá, Suiza y la U.E, sobre todo Francia, Inglaterra y Holanda. En cualquier caso, estas ventas en el exterior no suelen representar más del 25% de la producción total de cada empresa.

Los clientes son mayoristas en el 45% de los casos, minoristas en el 30% y el 25% restante utiliza otras fórmulas alternativas: ventas directas al público, en los colegios o enviando catálogos al domicilio de posibles clientes previamente seleccionados. No hay que olvidar, a este respecto, que hay una gran tradición de venta directa en este ámbito, pues se realizaba desde la etapa considerada artesanal, cuando las empresas estaban ubicadas en las propias viviendas.

Resulta curiosa la historia del origen de la comercialización de estos dulces que, según la información recogida en las entrevistas, la inició una señora (“La Colchona”) que a fines del siglo XIX hacía los mantecados en su casa y, aprovechando que su marido era cosario, comenzó a vender los dulces por su ruta de trabajo hasta Córdoba. Desde comienzos del siglo XX aparecen las figuras de los representantes que llevaban los productos primero por ciudades y pueblos cercanos y más tarde por toda Andalucía, manteniéndose hasta ahora las figuras de los representantes y de los distribuidores. En la segunda mitad del siglo XX, pero sobre todo en los años sesenta, las ventas experimentaron un aumento pues los emigrantes llevaban consigo sus productos típicos, dándolos a conocer por todo el país. Hoy día las ventas realizadas en el mismo municipio, la provincia o Andalucía representan en su conjunto un 21,43% del total según las empresas encuestadas, repartiéndose en igual proporción entre Estepa, la provincia de Sevilla y el resto de la región.

La totalidad de las empresas venden sus productos con marca propia. En los años treinta, y debido a la crisis económica y a la bajada del nivel de vida, algunas empresas empiezan a comercializar sus productos con dos marcas diferentes: una de más calidad y con la garantía de ser conocida y otra más económica de menor calidad; desde entonces las empresas siguen realizando esta estrategia de venta, así el 64,28% de las industrias encuestadas trabaja con dos, tres o cuatro marcas diferentes, mientras que el 35,7% confiesa que sólo trabaja con una.

En cuanto a otras estrategias de venta, el 57,1% de las empresas, para completar la oferta de las cajas surtidas de mantecados y polvorones, incorpora productos elaborados por otras industrias (básicamente peladillas, porciones de turrón, mazapanes y bombones), mientras que el 42,8% restante solo vende sus propios productos.

En los pedidos realizados por las grandes superficies se hacen ventas de productos a granel. El 92,9% de las empresas vende de este modo parte de su producción, siendo un 50% las que dedican a ello más de la mitad de sus productos y un 20% las que declaran vender por este sistema entre un 20% y un 30%.

Debido tanto a la estacionalidad del consumo de estos dulces, como a la caducidad de los mismos, las ventas sobre pedido es la fórmula mas generalizada de comercialización. De hecho, el 100% de las empresas encuestadas venden así; de ellas el 71,4% señala que esta forma de venta ha aumentado, mientras que el 28,6% restante indica que ha descendido.

Respecto a las formas de transporte utilizadas, si bien el 42,8% de las empresas declara contar con camiones propios, la totalidad de las mismas contrata este servicio; en el 22,7% de los casos dichas contrataciones se realizan en Estepa, en el 31,8% en la provincia, en el 36,4% en el resto de la región, resultando curioso que en el 31,8% de las ocasiones dichas contrataciones se realicen en otras regiones españolas. De manera ocasional el transporte contratado es compartido por varias empresas; así lo afirma el 50% de las encuestadas, haciéndolo de manera habitual el 15% de las mismas; en cambio, hay un 35% de ellas que no lo comparten nunca.

#### 5.3.4. El proceso innovador

Como es lógico, conviven en Estepa empresas que pueden considerarse innovadoras con otras más tradicionales, pero el 100% de las encuestadas reconocen haber realizado algún tipo de innovación en los últimos años; no obstante, la proporción varía si se circunscribe el análisis a los diferentes tipos de innovaciones: proceso, producto, comercialización y organización y gestión.

En cuanto a las **innovaciones de proceso**, la más generalizada es la renovación del equipo y la maquinaria con la que cuentan las industrias, pues el 92,86% de las encuestadas así lo afirman. Estas nuevas máquinas, que realizan en menor tiempo el proceso de producción y reducen la mano de obra, son de diversos tipos: bañadoras, envolvedoras, etc. Directamente relacionada con la modernización de las plantas como estrategia competitiva, está la introducción de maquinaria de control numérico, que se incorpora en el 14,29% de los casos. Por último, la producción por ordenador alcanza al 21,43% de las empresas, quedando constancia de la mejora de todo el proceso gracias al uso de esta tecnología.

Por lo que se refiere a los controles internos de calidad, el 85,71% de las empresas dice haber introducido alguno en los últimos años, pues en los productos alimenticios este tipo de garantía resulta ahora indispensable para su buena comercialización. Respecto a los controles de calidad externos es importante señalar que el 7,14% de las empresas cuentan con certificaciones de calidad, cumpliendo las normas establecidas.

Las **innovaciones de productos** son quizás las más comúnmente realizadas, ya que el dulce navideño debe adaptarse a los nuevos gustos de los consumidores, cada vez más exigentes y con más oferta donde elegir. Así, el 92,86% de las industrias encuestadas realiza cambios en la gama de productos, que van desde la incorporación de nuevos sabores en los tradicionales polvorones, a la utilización de frutos secos o frutas antes no usados; igualmente, en la elaboración de los mantecados se ha sustituido, en algunos casos, la manteca de cerdo por aceite de oliva, lo que no deja de resultar curioso dado el nombre del producto. También se realizan nuevos productos como bombones y otras especialidades, como ya se ha comentado.

Las **innovaciones de comercialización** engloban aquellos aspectos relacionados con la ampliación de las redes de ventas o la atención a nuevos segmentos de mercado, innovación que es realizada por un 57,14% de las empresas; un claro ejemplo de esta estrategia es la venta a grandes superficies que se realiza sólo desde hace cuatro o cinco años. Hay empresas que han cambiado su manera de comercializar, resaltando que se lleva a cabo una forma de producción totalmente artesanal.

Dentro de las **innovaciones de gestión y organización** hay que destacar la introducción de la informática en la gestión empresarial. Aunque todas las empresas encuestadas cuentan con equipo informático, no todas lo utilizan para las mismas tareas; así mientras el 100% lo aplican para tareas administrativas, el 85,71% lo emplea también para

la gestión y solo el 28,57% para almacenaje. Por su parte, están trabajando en red el 64,29% de las empresas y muchas de ellas cuentan con páginas web, a través de las cuales informan de sus productos e incluso dan instrucciones de cómo hacer un pedido de manera directa. Dichas páginas web se incluyen dentro de las nuevas formas de publicidad que dicen estar realizando el 42,9% de las empresas.

Respecto a la organización del trabajo, un 42,86% ha introducido cambios en el control de tiempos y en la regulación del trabajo en cadena. En este mismo tipo de innovaciones se encuentran las relativas a la mano de obra; en este sentido el 42,87% de los empresarios reconoce que ha aumentado el nivel de cualificación de los empleados, el 28,71% dice haber contratado nuevos técnicos para llevar a cabo las innovaciones, frente al 42,86% que indican que las innovaciones se han llevado a cabo por técnicos de la propia empresa. En lo que respecta al nivel formativo de los trabajadores, el 92,9% de los empresarios declara que la mano de obra está suficientemente cualificada y el 57,14% señala que, además, la formación de los trabajadores está en constante renovación merced a la asistencia a cursos de formación y seminarios.

La asistencia a ferias especializadas, ya sea como expositor o como visitante, se realiza por el 71,1% de las empresas. Este comportamiento tiene sus antecedentes en 1959, año en que se instala por primera vez un stand de mantecados de Estepa en la III Feria del Campo de Madrid; en 1965 se sabe que algunos empresarios acudieron también a la Feria Industrial de Barcelona donde compraron máquinas cortadoras para la elaboración de los dulces (Rivero, A. 1994).

## 5.4. La maquinaria industrial

### 5.4.1. Orígenes y evolución

Los orígenes de este subsector en Estepa hay que relacionarlos con el desarrollo de las herrerías que construían coches de caballos. Las primeras industrias de este tipo datan del siglo XIX y tienen como figura pionera al llamado “Maestro coches”; este señor, oriundo de Málaga, se instaló en Estepa haciéndose famoso como herrero, y fueron sus hijos los que, años más tarde, fabricaron las primeras máquinas directamente relacionadas con la elaboración del mantecado, en respuesta a las necesidades de ahorro de tiempo y mano de obra de las empresas locales. La primera amasadora se diseñó en 1928 partiendo del reductor de un coche Ford, comenzando a comercializarse en 1933 una vez que se hubo perfeccionado el modelo (Rivero, A. 1994). A comienzos de los años 60, y tras un viaje de algunos empresarios de la localidad a una feria industrial en Barcelona, se incorporan máquinas cortadoras de mantecado al proceso productivo, por lo que este tipo de maquinaria empieza a ser fabricada en la localidad.

Es precisamente a partir de esta década cuando el subsector de maquinaria industrial experimenta un mayor crecimiento, especializándose en la fabricación de distintos utensilios requeridos por la industria alimentaria, sobre todo la relacionada con la fabricación

de dulces navideños. Ya en los años 80, y debido a la crisis por la que atraviesa el subsector del mantecado, las empresas de maquinaria industrial diversifican sus productos para venderlos no sólo a éste, sino a otros sectores productivos.

De las herrerías del siglo pasado surgen en los años sesenta dos de las empresas más representativas del sector en la zona, “Hagles” y “Gonver”; de una escisión de esta última surgió en la década de los setenta “Talleres Mayma”, siendo “Tecmesur” -que está emplazada en el vecino municipio de Lora de Estepa- la empresa de maquinaria industrial de más reciente creación, pues lleva sólo unos cinco años en funcionamiento. En suma, si bien este subsector industrial está representado por muy pocas empresas, su volumen de ventas no es muy elevado (menos de 100 millones de pesetas al año) y representa un porcentaje muy reducido del valor añadido industrial, su desarrollo en los últimos años proporciona una muestra del proceso de maduración experimentado por el sistema productivo de Estepa. No hay que olvidar que este subsector, que empezó siendo subsidiario de la industria del dulce y más concretamente de la fabricación de mantecados, ha experimentado en los últimos años una considerable expansión que le está llevando a la apertura de nuevos mercados fuera de la localidad.

#### 5.4.2. Principales insumos, productos y mercados

El proceso de fabricación de la maquinaria industrial es bastante laborioso y en él se incorporan una gran cantidad de piezas y componentes: acero inoxidable, hierro, aluminio, poliamida, bronce., etc.. Todos ellos son adquiridos fuera de Estepa, señalando el 100% de las empresas que compran gran parte de los insumos en la provincia de Sevilla. Así mismo, resulta habitual la incorporación de maquinaria elaborada por otras empresas (motores, reductores, poleas, rodillos, correas, tornos, fresas, plegadoras, taladradoras...), que es suministrada por proveedores de la provincia de Sevilla (50% de las encuestas) y Barcelona (50%), mientras los aparatos de medición provienen básicamente del País Vasco (25% de empresas).

La maquinaria fabricada por estas empresas es igualmente muy variada, de tal modo que el 75% de las mismas realiza envasadoras, envolvedoras, cortadoras y máquinas para embalajes; un 50% fabrica bañadoras de chocolate, almíbar u otras sustancias; y un 25% hornos, molinos y maquinaria para hacer bombones. Una de las empresas encuestadas fabrica incluso maquinaria para hacer mazapanes, siendo la única que se dedica a ello en España y teniendo entre sus principales clientes a empresas de Toledo con fama reconocida en este producto. En relación con la industria del mantecado, sólo hay dos máquinas demandadas por los empresarios-reposteros de Estepa que no se fabrican en la localidad: la utilizada para envolver con celofán y la usada para precintar las cajas en las que se comercializan los productos.

La totalidad de empresarios encuestados ha tenido otro trabajo con anterioridad y actualmente participan en el proceso productivo, aunque de manera eventual en un alto porcentaje (75%).

Aunque en principio el cliente principal de la maquinaria realizada en Estepa era la propia industria del mantecado, hoy día las ventas dirigidas a la misma no llegan al 15%, predominando en la actualidad la maquinaria destinada al sector alimentario en general -pastelería industrial, productos lácteos, embalajes para fresas, maquinarias para almazaras-, pero también la utilizada en canteras de mármol, envases para pilas... Con todo, los datos obtenidos en las encuestas rebelan que en el 28,6% de los casos los clientes se localizan en España, significando el mismo porcentaje aquellas empresas que dicen vender en el extranjero. Las ventas en el propio municipio, hasta no hace mucho mayoritarias, las realizan hoy el 21,4% de las empresas, mientras que apenas el 14% de las mismas dice vender en Andalucía y sólo el 7,1% se dirige al mercado provincial.

El porcentaje de ventas destinado a la exportación es todavía muy pequeño, no llegando al 10% de la producción en el 75% de los casos, si bien parece detectarse un aumento de los contactos y un incremento de las ventas realizadas en el exterior. En lo que respecta a los países importadores de la maquinaria industrial estepeña, todas las empresas dicen vender a Marruecos, en menor medida a Portugal (75%) y de manera anecdótica a Brasil, México y Argelia.

Las ventas se realizan mayoritariamente por catálogo, siendo común que las empresas cuenten con representantes en otras provincias, aunque a veces es el propio cliente quien encarga una máquina específica adecuada a sus necesidades; se trata, por otra parte, de maquinaria que en muchos casos resulta polivalente, de manera que puede ser adaptada a diferentes procesos productivos cambiando sólo una o varias piezas.

En cuanto a las relaciones establecidas con el hasta ahora llamado sector terciario, la contratación de servicios externos por parte del sector de maquinaria industrial no está aún muy desarrollada, sobre todo en lo que se refiere a la demanda de los más avanzados. Como es lógico, sí resulta habitual la utilización de servicios básicos, tales como los de asesoría fiscal y laboral (contratados en el mismo municipio en el 75% de los casos y en Sevilla el 25% restante), publicidad y contabilidad (que contratan en Estepa el 50% de las empresas y en la provincia el 25%, si bien alguna de las empresas encuestadas declara hacer uso de servicios publicitarios localizados en Cataluña), comercialización (sólo el 25% de la muestra afirma contratar dichos servicios fuera de la Comunidad andaluza) y cursos de formación (en el 25% de los casos contratados a empresas de Sevilla). Pese a lo expuesto, la mitad de los empresarios están satisfechos con los servicios que se ofertan en la zona, aunque el otro 50% considera que la misma es insuficiente.

Por otra parte, la totalidad de las empresas ofrecen servicios post-venta, una opción muy bien valorada por los empresarios del mantecado de la localidad, ya que las máquinas con las que hacen los dulces navideños llegan a estar nueve meses paradas y en sólo tres meses que dura la campaña funcionan a pleno rendimiento, lo que provoca numerosas averías e imprevistos que requieren ser solucionados al momento.



Resulta ilustrativo el hecho de que no se producen acuerdos de colaboración entre las empresas de maquinaria industrial dentro de la localidad, si bien de manera ocasional se han podido realizar acciones conjuntas para abastecer a algún cliente; con todo, una de las empresas encuestadas declara tener suscrito un acuerdo de colaboración con fabricantes del norte de España para el montaje de maquinaria.

#### 5.4.3. La innovación en este subsector

Todas las empresas encuestadas han realizado esfuerzos para innovar, lo que parece avalar la creciente atención prestada a la capacidad competitiva por este tipo de industria.

En lo que refiere a las **innovaciones de proceso**, el 100% de empresas ha renovado su maquinaria y equipo, en algunos casos a través de subvenciones otorgadas por el Instituto de Fomento de Andalucía; el 75% ha introducido así mismo maquinaria de control numérico, siendo mucho menor el porcentaje de empresas que produce por ordenador (un 25%), lo que puede estar relacionado con el carácter polivalente de la maquinaria fabricada. Ninguna empresa ha incorporado, en cambio, controles externos de calidad, si bien alguna de ella tiene en proyecto introducirlos; así mismo, también se tiene previsto proceder a la fabricación de algunas de las piezas que actualmente se traen de fuera.

En lo que respecta a las **innovaciones incorporadas en los productos**, como ya se señaló anteriormente, durante los últimos años la totalidad de las empresas encuestadas indica que ha realizado cambios en los productos o que está ampliando la gama de los mismos con la fabricación de nuevos tipos de maquinaria.

En cuanto a las innovaciones relacionadas con las **formas de comercialización**, el 75% de las empresas ha establecido una nueva red de ventas o ampliado la ya existente, aunque precisamente éste parece erigirse en uno de los puntos débiles más destacables del sector.

Finalmente, las **innovaciones en la gestión y organización interna** están siendo una de las estrategias más utilizadas por las empresas analizadas; así, el 75% de la muestra declara haber informatizado la gestión empresarial; no es de extrañar, pues, que la totalidad de las mismas cuente con equipo informático para realizar tareas administrativas y que, además, estén conectadas en red; así mismo, un porcentaje similar de empresas utiliza dicho equipo en el proceso productivo, para el diseño de piezas (CAD) o para el manejo de alguna máquina. El 75% de las empresas señala haber introducido cambios en la organización del trabajo, aunque la totalidad de las mismas reconoce que es un proceso muy difícil de llevar a cabo. La asistencia a ferias especializadas (en Barcelona, Bilbao, e incluso otros países como Alemania) resulta así mismo habitual; sin embargo, hay que tener en cuenta que normalmente no se acude para exponer, sino para copiar los modelos y recoger información sobre los

cambios producidos en la tecnología, esto último pone en evidencia que todavía se está lejos de conseguir un nivel suficiente de competitividad de este tipo de empresas estepeñas.

Para llevar a cabo las innovaciones se ha acudido básicamente a técnicos de la propia empresa. El 50% de los empresarios considera que la formación de los trabajadores es adecuada para las innovaciones introducidas, por lo que sólo el 25% de las industrias dice haber aumentado el nivel de cualificación media de la mano de obra, el mismo porcentaje que reconoce haber contratado nuevos trabajadores relacionados con las innovaciones incorporadas. Con todo, los empresarios se quejan de que falta mano de obra cualificada para algunos puestos y, en este sentido es importante llamar la atención acerca del hecho de que si bien Estepa cuenta con un Instituto de Formación Profesional, en él no se ofertan enseñanzas relacionadas con las demandas de este sector productivo, lo que sin duda supone un handicap de cara al desarrollo futuro del sector. En este mismo sentido, es necesario destacar que sólo el 25% de las empresas ha organizado cursos o seminarios de formación para sus empleados.

En resumidas cuentas, si bien el sector de la maquinaria industrial ha venido introduciendo en los últimos años una serie de cambios significativos para adaptarse a los requerimientos de un mercado cada vez más competitivo, debe mejorar aspectos básicos relacionados con la comercialización y, sobre todo, con la gestión empresarial, si quiere consolidarse como otro de los principales motores de desarrollo del sistema productivo de Estepa.

### **5.5. Instituciones, organismos y asociaciones con incidencia en el sistema productivo de Estepa**

Especialmente relevante para la revitalización de un sistema productivo y la incorporación de innovaciones resulta, según se ha dicho anteriormente, el papel desempeñado por diferentes agentes sociales, económicos e institucionales. En Estepa operan un total de seis organismos e instituciones con incidencia en el sistema productivo local.

Un papel especialmente relevante desempeñan las asociaciones locales que operan en el municipio: la Asociación de Fabricantes del Mantecado (AFAME) y la Asociación de Productores y Comerciantes de Estepa (AICE). En 1927 se crea, por iniciativa del alcalde, la primera asociación de fabricantes de mantecados. Inicialmente contaba con veinte miembros y se planteaba entre sus principales objetivos evitar los problemas suscitados por la competencia desleal ejercida por algunas empresas locales, así como la utilización del nombre de Estepa como sinónimo de calidad por parte de los fabricantes de dulces navideños de otros municipios cercanos; para ello se acordaron precios comunes, comisiones a los representantes, formas de entregas y embalajes, pesos de los estuches, etc.

En 1977 se crea a partir de la fusión de diferentes asociaciones locales sin ánimo de lucro la actual Asociación de Fabricantes de Mantecados de Estepa (AFAME) y su principal objetivo inicial era gestionar el transporte de la materia prima de manera conjunta. AFAME cuenta hoy con 23 socios y se plantea como principal objetivo la apuesta por la imagen de calidad del mantecado; para ello, incluye entre sus actividades la organización de cursos de formación, (calidad, riesgos laborales), la búsqueda de subvenciones para el sector y el asesoramiento a sus asociados. Aunque en su momento pretendió crear una marca común para el mantecado, esta iniciativa no prosperó debido a la falta de entendimiento entre los empresarios. Más del 70% de los encuestados pertenecen a esta asociación y, en general, tienen buena opinión de su funcionamiento y actividades.

Quince empresas integradas en AFAME han creado recientemente el Consorcio Exportador de Mantecados de Estepa (COEXMA), cuyo objetivo prioritario es el aumento de las exportaciones. Todas las empresas encuestadas que pertenecen a AFAME forman parte del mencionado consorcio.

Otra asociación que opera en el municipio, ésta de carácter más amplio, es la Asociación de Industriales y Comerciantes de Estepa (AICE), surgida con el objetivo de defender los intereses de los comerciantes, industriales y empresarios en general que operan en esta localidad. Para ello, acomete distintas acciones publicitarias en medios de comunicación, actúa como interlocutor de sus asociados ante el Ayuntamiento y otras administraciones, organiza cursos de formación y establece convenios con distintas entidades financieras para conseguir condiciones crediticias preferentes para sus asociados. Para ejercer estas tareas, ha creado una oficina permanente, que está ubicada en el Centro de Empresas de Estepa.

Una actuación especialmente significativa para la consolidación y el desarrollo de este sistema productivo está ejerciendo, así mismo, el Ayuntamiento, que ha desempeñado un papel muy activo en la atracción de distintas subvenciones encaminadas tanto a la potenciación de la industria agroalimentaria como al conjunto de la economía local. En este contexto, para implementar en la zona las actuaciones previstas en el LEADER I, se creó en 1991 la sociedad *Iniciativas Comunitarias de Desarrollo Estepa-Sierra Sur S.A.*. En el periodo de vigencia del segundo proyecto LEADER se han invertido en Estepa un total de 1.727,2 millones de pesetas, con una importante participación empresarial (más de 924 millones del presupuesto total); la medida más beneficiada por este programa es la encaminada a la promoción de pequeñas empresas industriales, de artesanía y de servicios, con una inversión al amparo del programa de 561,3 millones de pesetas, lo que supone algo más del 32% del total invertido.

En total, las subvenciones y préstamos recibidos por el conjunto del sistema productivo del mantecado entre 1997 y 1999, procedentes de distintos programas de la Unión Europea, la Junta de Andalucía y la Diputación Provincial superan los 346 millones de pesetas (Proyectos Leader, Sevilla Siglo XXI, Empresa Joven...) (Cuadros 5.3 y 5.4).

**Cuadro 5.3. Subvenciones recibidas por las empresas de repostería, maquinaria para pastelería y auxiliares 1997-1999, gestionadas por la Unidad de Promoción de Empleo de Estepa**

Actividades subvencionadas	1997-1999 (pts.)	1997-1999 (%)
Subvenciones empresas agroalimentarias no fabricantes dulces Navidad	29.602.416	34,0%
Subvenciones empresas dulce Navidad	4.945.601	5,7%
Subvenciones industrias maquinaria pastelería	5.321.845	6,1%
Subvenciones otras empresas auxiliares industria agroalimentaria	7.471.347	8,6%
<b>Total subvenciones industria agroalimentaria y auxiliar</b>	<b>47.341.209</b>	<b>54,3%</b>
<b>Total Subvenciones concedidas</b>	<b>87.134.525</b>	<b>100%</b>

Fuente: Unidad de Promoción de Empleo de Estepa

**Cuadro 5.4. Préstamos recibidos por las empresas de repostería, maquinaria para pastelería y auxiliares 1997-1999, gestionadas por la Unidad de Promoción de Empleo de Estepa**

Actividades receptoras de préstamos	1997-1999 (pts.)	1997-1999 (%)
Préstamos empresas agroalimentarias no fabricantes dulces Navidad	97.500.000	25%
Préstamos empresas dulce Navidad	187.591.088	48%
Préstamos industrias maquinaria pastelería	14.548.280	4%
Subvenciones otras empresas auxiliares industria agroalimentaria	0	0%
<b>Total préstamos industria agroalimentaria y auxiliar</b>	<b>299.639.368</b>	<b>77%</b>
<b>Total préstamos concedidos</b>	<b>389.627.217</b>	<b>100%</b>

Fuente: Unidad de Promoción de Empleo de Estepa.

Las subvenciones recibidas por dicho sistema productivo entre 1997 y 1999 superan los 47,3 millones de pesetas, representando el 54,3% del total de las obtenidas en Estepa. En este total destacan las conseguidas por las empresas agroalimentarias no productoras de dulces, 29,6 millones de pesetas que suponen el 34%. Ocupan un segundo lugar por su importancia las dirigidas a la industria auxiliar, 7,47 millones que representan un 8,6%. Por su parte, las subvenciones concedidas a los dos subsectores aquí analizados: dulces de Navidad (4,94 millones) y fabricación de maquinaria (5,32 millones) suponen el 5,7 y el 6,1% respectivamente (Cuadro 5.3.).

Una mayor relevancia tiene la distribución de los préstamos obtenidos por las empresas del sistema productivo analizado, más de 389,6 millones de pesetas, recibidos en su mayor parte por las propias empresas del mantecado (48%), seguidas por otras empresas agroalimentarias (25%), y, en mucha menor medida, por las empresas de maquinaria (4%) (Cuadro 5.4).

Especialmente activo ha sido, así mismo, el papel ejercido por el Ayuntamiento en la dotación de suelo industrial. En 1989 creó para tal fin la empresa SODESTEPSA, al am-

paro de la cual se construyó en 1991 el polígono industrial Sierra Sur, localizado junto a la autovía A-92. Para responder a la creciente demanda de suelo empresarial se está construyendo una segunda fase, existiendo, además, un proyecto de producción de nuevo suelo junto a la futura autovía A-95.

Otras actuaciones del Ayuntamiento han sido la creación de un Centro de Empresas, otro de formación y una incubadora de empresas. Todos estos servicios de formación y asesoramiento, además de la sede de la Mancomunidad de la Comarca de Estepa y algunos almacenes municipales, están situados en el polígono industrial.

Con todo, los empresarios encuestados valoran de distinta manera las actuaciones de la corporación municipal; si bien todos los fabricantes de maquinaria industrial lo hacen positivamente, los del sector del mantecado están de acuerdo con esta afirmación en un 42,86% de los casos, mientras piensan que la actuación del Ayuntamiento es regular el 28,57% de las industrias y un 21,43% la califican como mala.

Las actuaciones realizadas en este sistema productivo por parte de otros agentes e instituciones no resultan especialmente reseñables, aunque es preciso destacar que en la red “Andalucía Innovación”, integrada por PYMEs e industrias con capacidad e inquietud innovadora, se integra solo una empresa de Estepa (E. Moreno), entre un total de 105 PYMEs de la región.

## 5.6. Conclusiones al capítulo

El nivel de madurez alcanzado por la industria del mantecado de Estepa y el creciente desarrollo de las empresas destinadas a la fabricación de maquinaria industrial está propiciando la aparición de otras empresas auxiliares que han ido configurando en el municipio un sistema productivo local.

Las innovaciones introducidas en ambos subsectores en los últimos años han sido significativas, sobre todo las referidas a la renovación de maquinaria y equipo, ampliación de la gama de productos y búsqueda de nuevos mercados, con crecimiento de las ventas destinadas a la exportación tanto en uno como en otro caso.

Paralelamente a todo ello, se ha ido ampliando la oferta de servicios existente en el municipio, así como de la red de empresas destinada a la provisión de diferentes tipos de insumos; no obstante, la cercanía y facilidad de comunicación con las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Málaga determina que una parte considerable de estos servicios e inputs productivos se adquieran en dichas ciudades, sobre todo los demandados por el subsector de maquinaria industrial.

Con todo, esta favorable dinámica se ve en cierta medida eclipsada por diversos obstáculos que pueden frenar su desarrollo. Las empresas del mantecado siguen teniendo en la estacionalidad uno de sus principales problemas, y ello a pesar de su creciente

diversificación con nuevos productos (bombones, bolas de coco, turrónes...), en principio menos sujetos al consumo asociado a determinadas fechas. Por su parte, el sector de la maquinaria industrial sigue presentando una fuerte dependencia en el suministro de insumos, sin que se haya desarrollado hasta el momento una red local de distribuidores.

La demanda de servicios avanzados por parte de los empresarios de ambos subsectores no se ha desarrollado aún suficientemente, si bien hay que hacer notar el creciente interés de los empresarios del mantecado por incorporar controles de calidad y realizar estudios de mercado, sin que se aprecien aún estas preocupaciones por parte de las empresas de maquinaria industrial.

Pero sin duda, la principal limitación que debe superar este sistema productivo se refiere a las escasas relaciones interempresariales que se producen dentro de un mismo sector y, sobre todo, la parquedad de agentes e instituciones que operan en el mismo, así como las escasas conexiones que se establecen entre ellos y las empresas. En relación al primero de los aspectos citados, el 42,9% de los empresarios encuestados confirma la inexistencia de colaboraciones interempresariales y señalan, además, que cuando éstas se producen se ciñen a la comercialización del producto (el 21,4% de encuestas) y, en menor medida, a la realización de cursos de formación y financiación de innovaciones (14,3%). Este escaso interés por la cooperación resulta cuanto menos llamativo, si se tiene en cuenta que a principios del siglo XX se habían hecho grandes progresos en este sentido.

En este contexto, entre las medidas de apoyo público que se consideran más necesarias, el 57,1% de las empresas señala las ayudas para la renovación de maquinaria y equipos; así mismo, la mitad de las empresas demanda un mayor asesoramiento comercial, ascendiendo al 35,7% aquéllas que reclaman más información en todos los campos y al 28,5% las que piden una mayor agilización en los trámites burocráticos. No se aprecia, sin embargo, prácticamente ningún interés en la reclamación de otro tipo de medidas más ligadas al espíritu innovador y a la creación de un entorno propicio al aumento de los flujos e interrelaciones y a la creación de redes. Se trata de retos que deben superarse, si se quiere avanzar en el proceso de consolidación del sistema productivo de Estepa y a su posible conversión futura en un medio innovador.

## CAPÍTULO 6

---

# EL DINAMISMO INDUSTRIAL DE LUCENA





## 6. EL DINAMISMO INDUSTRIAL DE LUCENA

### 6.1. Contexto territorial y socioeconómico

La localidad de Lucena se encuentra situada al sur de la provincia de Córdoba, a los pies de la cordillera Subbética, lindando con la campiña y en una zona de tradicional vocación agrícola. A 72 kilómetros de la capital, la principal vía de comunicación que recorre el término municipal es la carretera N-331 que conecta Córdoba con Málaga y es la única que atraviesa la región de norte a sur. Este eje, fundamental en la red viaria andaluza, enlaza a través de la ronda de circunvalación del núcleo de Lucena con la C-327 a Cabra, la C-334 a Rute, la C-338 a Puente Genil y la C-336 a Priego de Córdoba (Figura 6.1).

Figura 6.1. **Localización de Lucena**



El análisis de la dinámica y crecimiento económico que se produce en la actualidad en este municipio cordobés pasa necesariamente por el conocimiento de la idiosincrasia de sus habitantes, lo que sin duda está estrechamente relacionado con el llamado “entorno social”. En contra de lo que ha sido tradicionalmente considerado uno de los factores que ayudan a entender la atonía industrial de Andalucía, los habitantes de Lucena se consideran en general empresarios en potencia, que no dudan en arriesgar su capital y en abandonar trabajos por cuenta ajena para iniciar proyectos empresariales propios, por lo que tienen a gala su diferenciación del resto de los andaluces.

El crecimiento que ha experimentado la población del municipio, principalmente en la década de los noventa, es un buen indicador del ritmo de expansión de su economía. En efecto, la población de derecho de Lucena ha aumentado progresivamente desde 1970, cuando contaba con 27.978 habitantes, superando a inicios de 1980 los 30.000, para situarse en 1998 en los 35.564. Según estimaciones del Área de Desarrollo Local del Ayuntamiento, la población de hecho podría superar sobradamente las 42.000 personas, ya que el municipio se ha consolidado como lugar de atracción de población de la comarca que, sin embargo, no llega a registrarse en esta localidad.

En la evolución poblacional de Lucena pueden distinguirse tres períodos diferentes. Entre 1960-1970 se produce una pérdida poblacional, coincidiendo con los años de mayor importancia de las migraciones campo-ciudad y con la salida masiva de gran número de trabajadores de España al resto de Europa; a pesar de ello, estas pérdidas son relativamente menores (2,2%) de las que se producen en el resto de la provincia (9%). En una segunda etapa (1970- 1991), la localidad conoce un crecimiento (15%) que, no sólo logra frenar la tendencia a la pérdida de población experimentada entre 1960 y 1970, sino que incrementa sus habitantes, situándolo por encima de los valores con los que se inicia la década de los sesenta y muy por encima de los que se alcanzan en el conjunto de la provincia; dicho crecimiento puede explicarse, principalmente, por una menor emigración, pues, parte de la mano de obra, que no era demandada en el campo, podía recolocarse en el incipiente tejido industrial que empezaba a desarrollarse en la localidad. Por último, entre 1991-1998 se mantiene el ritmo de crecimiento demográfico en Lucena, superando el 10%, mientras que para el mismo período la evolución experimentada en el resto de la provincia continua siendo irregular: un incremento inicial (3,7%), entre 1991 y 1995, una nueva caída (-2,6%) en los años 1995 y 1996, y un lento crecimiento (0,75%) entre 1996 y 1998, pero sin llegar a igualar en este último año el número de habitantes con los que contaba en 1960 (803.507 habitantes) (INE-IEA).

Las migraciones se convierten en uno de los principales factores explicativos del crecimiento experimentado por la localidad, así en la década comprendida entre 1988 y 1998 el 61% de los nuevos habitantes eran inmigrantes. El perfil tipo de los inmigrantes es el de población joven que habitaba en municipios más o menos cercanos, principalmente de la comarca, y que, tras estar un tiempo trabajando en Lucena, decide finalmente fijar su residencia en esta localidad. Hay, además, un nuevo grupo de inmigrantes

principalmente de origen norteafricano, muchos de los cuales permanecen en la ilegalidad, por lo que resultan muy difíciles de cuantificar.

Junto a lo anterior, un buen indicador del desarrollo experimentado por Lucena lo constituye el comportamiento de su mercado de trabajo. La tasa de actividad de Lucena en 1991 (58,6%), último año para el que se dispone de información a escala municipal, como se ha indicado ya en capítulos anteriores, es inferior a la de la provincia (60,05%), pero superior a la región (57,14%), experimentando, además, entre 1986 y 1991 un incremento inferior al de ambos ámbitos de referencia. Este menor crecimiento del número de activos puede explicar un mayor incremento del número de ocupados (54,84%) en Lucena que en la provincia (37,05%) y en la región (25,28%), lo que ha propiciado que en 1991 la tasa de ocupación en este municipio fuera del 81,96% frente al 72,33% y 71,63% de Córdoba y Andalucía. Con estos valores relativos a la población ocupada es evidente que la tasa de paro (18,04%) es menor en el municipio analizado que en Córdoba (27,67%) y Andalucía (28,37%). La tendencia general del número de parados entre 1986 y 1991, tanto para la localidad, como para Córdoba y Andalucía, ha sido decreciente; sin embargo, mientras que la población parada se ha reducido en más de un 50% en Lucena, la disminución ha sido menor en la provincia (-19,6%), pero especialmente contrasta con la tendencia experimentada por la región, ya que esta última no se ha reducido ni un 1% (-0,15%) (INE-IEA).

Analizando la población ocupada según situación profesional, se observa una importante diferencia entre los valores correspondientes a Lucena, Córdoba y Andalucía. El porcentaje de empresarios que emplea (6,9%) es mayor en este municipio que en el resto de los ámbitos (5,3% en Córdoba y 5% en Andalucía), destacando también los valores que alcanza el número de cooperativistas (2,4% en Lucena, frente al 1,3% y 1% de la provincia y la región). En este sentido, es necesario resaltar que sólo una empresa de frío industrial con esta forma jurídica, *Tenicontrol*, representa aproximadamente el 5% de la población ocupada. El peso relativo de los trabajadores fijos en Lucena (48,2%) supera en 10,2 y 9,6 puntos al de la provincia o la región, respectivamente; mientras que el porcentaje de los eventuales (32,1%) es inferior al de ambos ámbitos en 10 y 6,5 puntos, lo que puede indicar, a priori, una menor precariedad en los empleos generados en la localidad referida.

Los valores de la población ocupada por sectores de actividad dejan patentes nuevas diferencias de este municipio con respecto al contexto en el que se encuentra. La ocupada en el sector primario representa un 23,3%, superando las medias provincial (18,5%) y regional (13,3%); la localización de Lucena en la comarca Subbética, donde el cultivo del olivar ha sido la actividad económica tradicional y ha caracterizado su paisaje, explica este alto porcentaje. Por su parte, la población ocupada en la industria supone el 29,1%, siendo este valor uno de los indicadores que ayudan a determinar el importante peso de esta actividad en Lucena; este dato es todavía más significativo si se compara con las cifras de Córdoba (17,6%) o Andalucía (15,7%). El peso de la construcción (10,4%) es similar al del resto de la provincia (11,7%) y al de la región (11,5%). Resulta, por último, ilustrativo que aunque, como suele ser la tónica general, el

sector servicios es el de mayor importancia, empleando al 37,1% de la población ocupada de la localidad, se trata de un porcentaje muy reducido si se le compara con el que alcanza en su conjunto este sector económico en Córdoba (52,1%) y Andalucía (59,4%) (INE-IEA)<sup>1</sup>.

## 6.2. La industria en Lucena

Los antecedentes más lejanos de la industria en Lucena se encuentran en la Edad Media y están muy relacionados con la población judía que habitaba en ella, concretamente dedicada a la fabricación de velones en bronce, que se empleaban para iluminar las sinagogas. Pero el desarrollo de la industria, tal y como se conoce en la actualidad, se remonta a los años sesenta del siglo XX, cuando la elaboración de productos de bronce, que se había mantenido con carácter artesanal, entra en crisis y se crean empresas que, especializadas en otro tipo de productos, buscaban otras alternativas.

Como muestra el cuadro 6.1, la industria de Lucena se caracteriza por su relativa diversificación, pues casi todos los subsectores industriales están presentes en la localidad (con la excepción del textil y del material de transporte). Sin embargo, despunta por su importancia con relación al número de establecimientos, empleados y potencia instalada el subsector de la madera y mueble. Tras él, se sitúa el subsector de primera transformación de metales que representa la evolución de la elaboración tradicional de artículos de bronce, seguido por la construcción de maquinaria, donde se integra la construcción de aparatos de frío industrial.

La evolución experimentada por la industria ha sido espectacular y así, de un total de 332 establecimientos registrados en 1985 se ha pasado a 620 una década más tarde, lo que supone un incremento del 87%. Los empleados industriales eran en 1985, 2.101 y en 1996 ya alcanzaban los 3.460, un 65% más, y la potencia instalada pasa de 8.404 Kw a 19.279 Kw, con un incremento del 129%. Tanto en datos absolutos (+ 177 establecimientos, + 913 trabajadores y + 7260 KW) como relativos (+137%, +98,8% y +235,2%) es la industria de la madera y el mueble la que ha experimentado una evolución más favorable durante el periodo analizado. A ella le siguen a considerable distancia el subsector de primera transformación de metales, en cuanto al número de establecimientos, y el de construcción de maquinaria si los parámetros considerados son el número de empleos y la potencia instalada.

Las empresas de Lucena se caracterizan por su pequeño tamaño que, incluso en los últimos años, se ha visto reducido, pasando de 6,3 empleados/establecimiento en 1985 a 5,6 en 1996; a pesar de ello, existen algunas firmas que emplean a cerca de 200 trabajadores, lo que puede considerarse significativo considerando el contexto rural en

---

<sup>1</sup> En el capítulo 10 se incluyen diversos cuadros que recogen información estadística detallada sobre este ámbito.

Cuadro 6.1. **Caracterización y evolución sectorial de la industria**

	1996			1985-1996		
	Establ.	Trab.	Kw	Estab.	Trab.	Kw
Alimentación, bebidas y tabaco	63	303	916	+ 13	+183	+438
Textil	–	–	–	–	–	–
Cuero, calzado y confección	4	47	19	+1	+8	+13
Madera y Corcho	306	1.837	10.333	+177	+913	+7.260
Papel, prensa y artes gráficas	16	63	476	+10	+26	+356
Química	13	129	1.845	+4	+14	+736
Minerales no metálicos	35	134	1.711	+15	+45	+656
Primera transformación metales	104	471	1.965	+25	+53	+204
Construcción maquinaria	19	247	1.161	+14	+115	+873
Material eléctrico, electrónico, mecánica precisión	20	44	50	+8	+28	+33
Material transporte	–	–	–	–	–	–
Talleres mecánicos	37	175	685	+19	+65	+180
Diversas	3	10	118	+2	+5	+78
<b>TOTAL</b>	<b>620</b>	<b>3.460</b>	<b>19.279</b>	<b>+288</b>	<b>+1.359</b>	<b>+10.875</b>

Fuente: Registro Industrial.

el que se enmarca la localidad. La tendencia experimentada por todos los sectores industriales ha sido la reducción del tamaño medio de las empresas (con la excepción de material eléctrico, electrónico y mecánica de precisión y de alimentación, bebidas y tabaco) en los años comprendidos entre 1985 y 1996. Las firmas mayores son aquellas dedicadas a la construcción de maquinaria con 13 empleados de media, lo que supone una reducción de su tamaño a la mitad en este período de tiempo, seguida por el cuero, calzado y confección que cuentan con 11,75 trabajadores y madera y corcho con 6 empleados de media, lo que supone una disminución en ambos casos de cerca de 2 trabajadores/establecimiento.

### 6.3. El sector de la madera y mueble

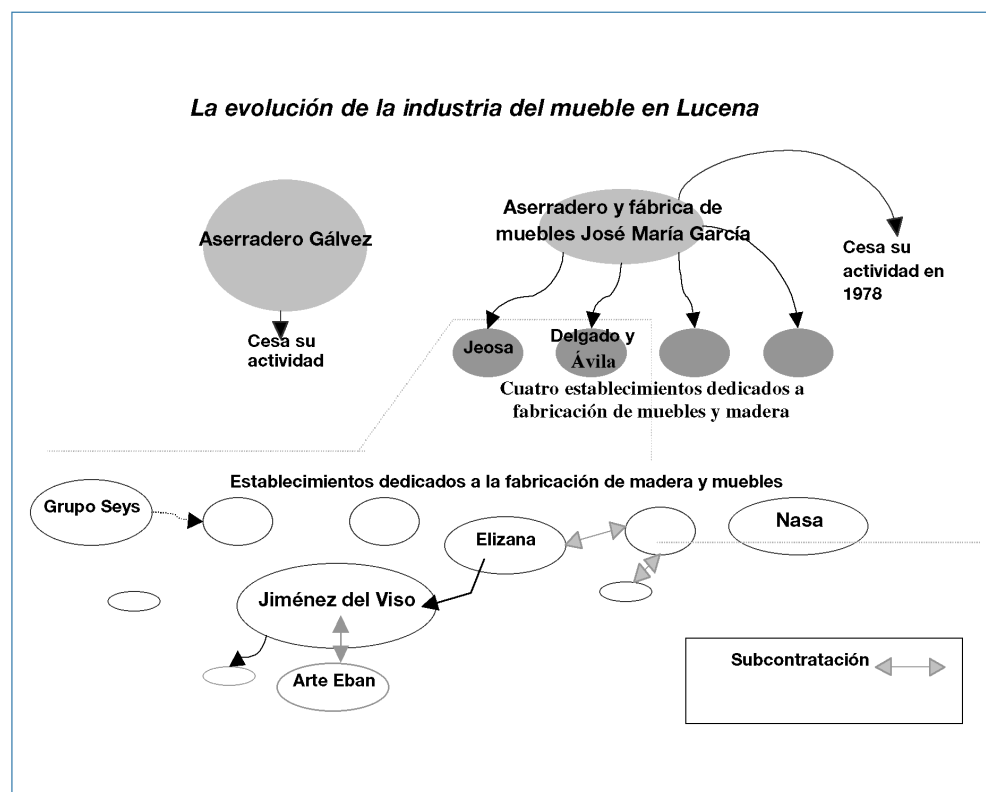
#### 6.3.1. Orígenes, características y funcionamiento

Las empresas que en Lucena se dedican a la producción de mobiliario u otros objetos de madera conforman el grupo más numeroso e importante de industrias del municipio. Cuantitativamente, representaban en 1996 el 49% de los establecimientos, el 53% de los empleos y el 54% de la potencia instalada, por lo que no resulta extraño que se pretenda desde el Ayuntamiento que Lucena sea conocida como «ciudad del mueble».

El origen de esta actividad puede situarse a finales de los años 50 y principios de los 60, cuando la fundición y elaboración de artículos de bronce entró en crisis y surgieron

nuevas industrias dedicadas a la elaboración de muebles, que pretendían cubrir parte de la demanda generada por el crecimiento del número de plazas en hoteles y apartamentos de la Costa del Sol. La primera empresa de este sector que se ubica en el municipio es un aserradero de madera llamado *Gálvez*, fundado a finales de los años cincuenta; tras él, se localiza la primera fábrica de muebles, *José María García*, que también contaba con un aserradero propio. De antiguos trabajadores de esta primera surgen cuatro industrias más, algunas de las cuales permanecen activas, como es el caso de *Jeosa* y *Delgado y Ávila* (figura 6.2).

Figura 6.2. **Origen y evolución de la industria de la madera**



Como ya se ha señalado, el desarrollo que experimentó en un primer momento la industria de la madera y el mueble de Lucena está íntimamente ligado al *boom* turístico que se estaba produciendo en la Costa del Sol. La mayoría de las empresas del sector ubicadas en este municipio se especializó en el llamado mueble de *estilo castellano*, convertido entonces en el artículo más demandado, tanto por estar de moda como por su bajo precio.

Después de esa primera etapa, el mueble castellano dejaría de venderse debido, por un lado, al freno producido en la construcción de alojamientos turísticos por los efectos de la crisis (principal destino, hasta entonces, de los muebles producidos en Lucena), y por otro, a la demanda de un nuevo estilo de muebles, el *provenzal*. Este hecho dio lugar a que se iniciara una nueva fase en la evolución de la industria del mueble y la madera de Lucena en la que las fábricas se especializan en el estilo *provenzal*, aumentando, así mismo, en importancia las que se dedican a la producción de muebles de cocina o de baño. Posteriormente, surgiría un nuevo tipo de cliente para las empresas de Lucena, las grandes superficies comerciales especializadas en la venta de artículos para el bricolage. Este tipo de establecimientos demanda en grandes cantidades un artículo específico, el *mueble en crudo o en blanco* -sin el lijado final y sin pintura-, lo que ha provocado que muchas de las fábricas de Lucena se especialicen en este tipo de producto. Se está produciendo, pues, una progresiva diversificación en los artículos elaborados por las industrias de la madera, e incluso algunas empresas empiezan a fabricar productos menos comunes en el entorno de Lucena, como es el caso de los muebles lacados conocidos como de *estilo chino* y de los ataúdes.

El predominio del sector de la madera sobre las restantes actividades industriales se ha incrementado en los últimos años; de esta manera, los establecimientos de dicho subsector en 1985 suponían sólo el 38%, mientras que en 1996 representaban ya casi el 50%. El aumento del peso relativo de las industrias de madera y mueble respecto al resto de los sectores industriales vuelve a ponerse de manifiesto al comprobar la evolución del número de empleos y de la potencia eléctrica en ellas instalada, que han pasado de representar el 43% y el 36% en 1985, al 53% y 55% en 1996, respectivamente.

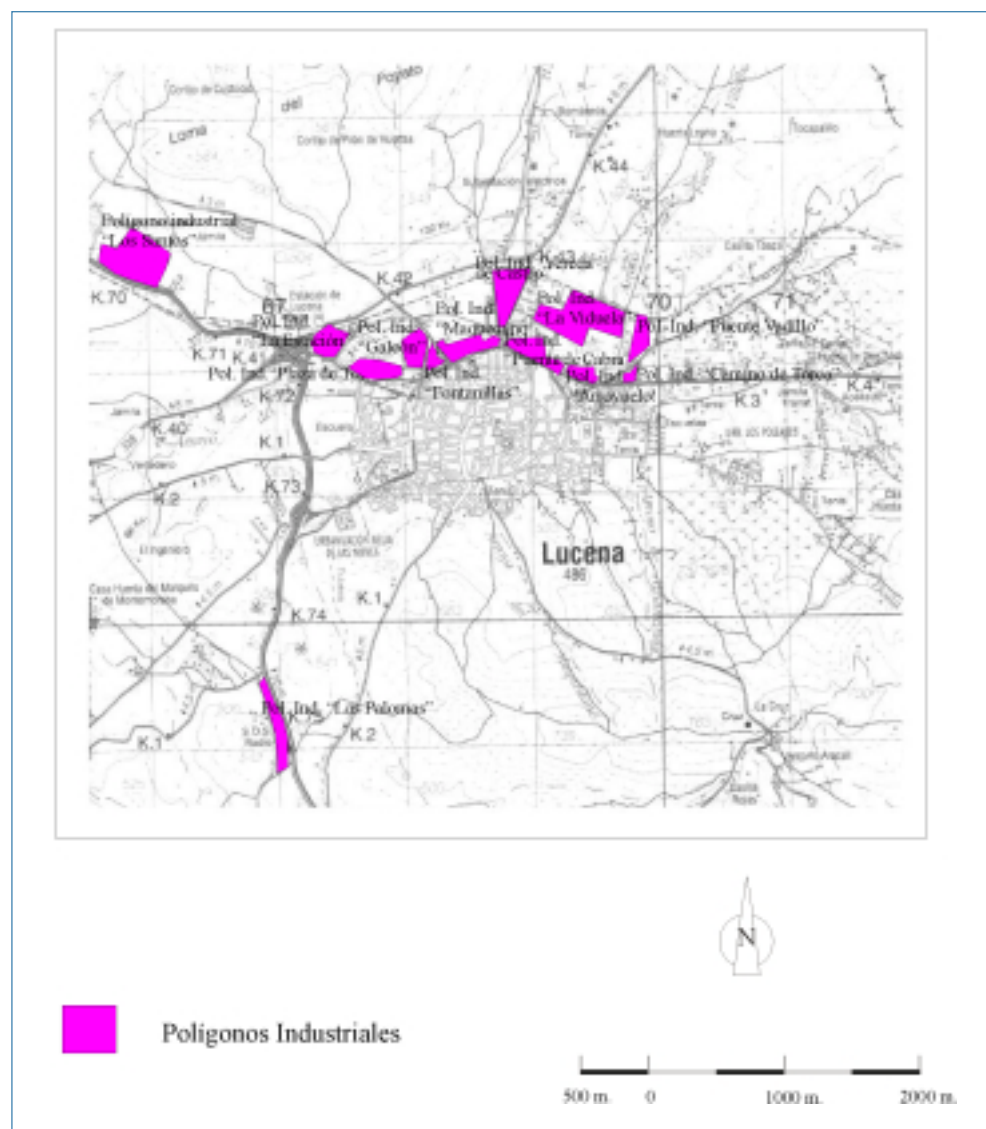
La dinámica de crecimiento del sector de la madera y el mueble ha quedado, de nuevo, patente en las encuestas realizadas ya que, en el 69,2% de las empresas consultadas el número de empleos va en aumento, en un 26,9% permanece estable y sólo disminuye en un 3,8% de los casos. Lo mismo ocurre con las ventas, de modo que según los resultados de las encuestas, éstas tienden a aumentar en un 61,5% de las firmas y permanecen estables en un 34,6%, mientras que ninguno de los empresarios consultados señala que se esté produciendo un decrecimiento.

La forma jurídica más habitual es la sociedad limitada (84,6% de los casos), seguida por la sociedad anónima (11,5%), siendo muy reducido el peso de los empresarios individuales (3,8% de los consultados).

A pesar del dinamismo de la actividad secundaria, llama la atención la escasa calidad del suelo industrial ya que existen zonas industriales con escasos servicios a la producción, con problemas de accesos, sin calles asfaltadas y otras deficiencias infraestructurales. A ello se une que algunos establecimientos industriales se hayan localizado, de manera irregular, en zonas no calificadas para uso industrial junto a las vías de comunicación (Carretera de Rute, Carretera Córdoba-Málaga y Carretera de Puente Genil), aunque dicho suelo ha sido finalmente recalificado para el mencionado

uso. La precariedad del suelo industrial contrasta con los altos precios del mismo, por lo que algunas industrias comienzan a trasladarse a localidades cercanas buscando reducir los costes de instalación. Los establecimientos se ubican en un 15,4% de los casos en la misma ciudad, se trata generalmente de talleres más artesanales, en un 42,3% en las principales vías de comunicación y en otro 42,3% en polígonos o zonas industriales (figura 6.3.).

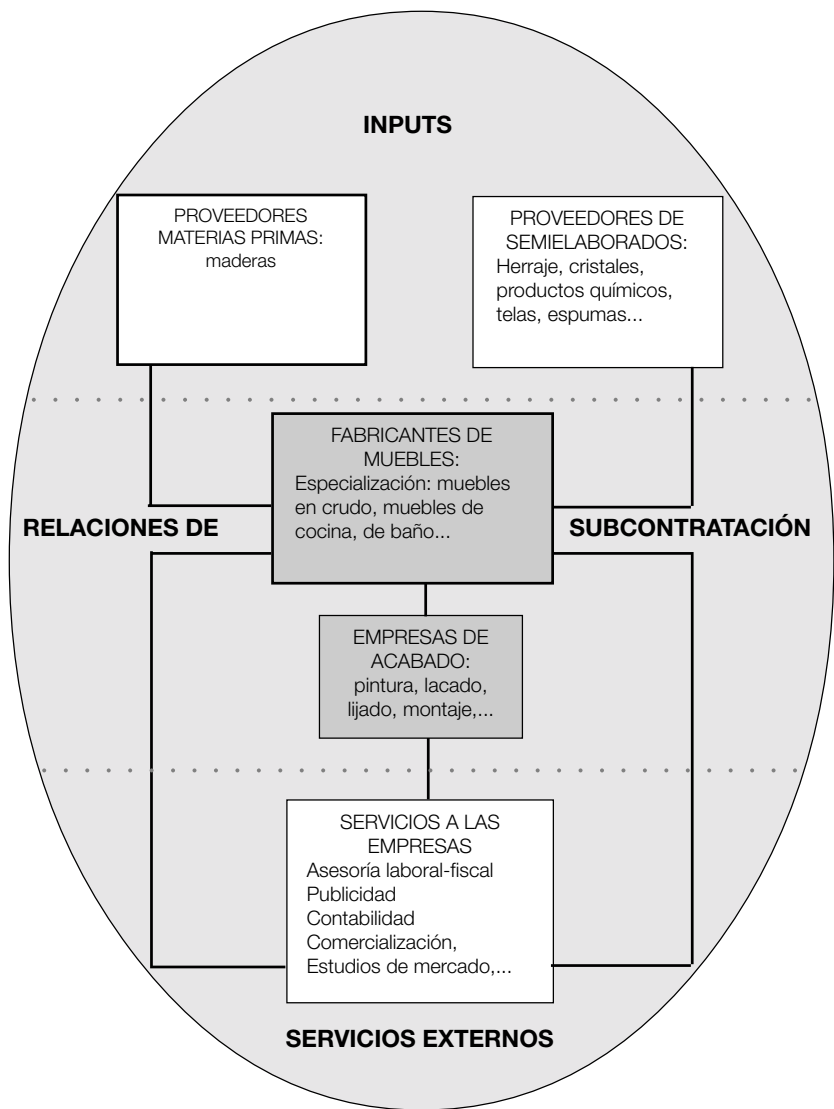
Figura 6.3. **Emplazamientos industriales**





En torno a las empresas del sector se ha tejido una amplia red de relaciones que comprenden desde aquéllas que se establecen para adquirir los inputs necesarios en el proceso productivo, hasta la contratación de servicios externos especializados, pasando por toda una serie de vínculos de subcontratación que se esquematizan en la figura 6.4.

Figura 6.4. Sistema productivo local del sector del mueble en Lucena



Fuente: Adaptado de Méndez, R. y otros (1998).

En el proceso de fabricación de muebles se incorporan inputs de distinta naturaleza y origen. La principal materia prima empleada es la madera, fundamentalmente de pino, que procede en gran parte de los casos de Galicia, Cantabria y el País Vasco. Suele ser adquirida directamente en los lugares de producción o a través de aserraderos o almacenistas; aunque los lugares de origen de este input son más reducidos, los proveedores pueden tener una procedencia muy variada, pues, además, en general, las industrias no adquieren las materias primas en un solo lugar. La mayoría de las empresas encuestadas (73,1%) tiene proveedores españoles, pero localizados fuera de Andalucía y sólo el 26,9% de los industriales del mueble adquieren la madera fuera de nuestras fronteras (principalmente en Suecia o Rusia, llegando las maderas más exóticas desde Chile o Brasil). Aunque, como se acaba de señalar, en su gran mayoría, las empresas de Lucena no se provean de madera en Andalucía, se encuentran algunos almacenistas en esta región; de manera que el 26,9% de las empresas encuestadas compran la madera en Lucena, el 7,7% en otras localizaciones de la provincia y el 11,5% en diferentes zonas de Andalucía.

La madera nacional llega a la localidad después de haber sido transformada en piezas o tablones en aserraderos localizados principalmente en Burgos y Soria, que venden directamente a las empresas o a almacenistas. Las maderas que provienen de Rusia, debido a las dificultades administrativas para su adquisición, son comercializadas por empresas importadoras que se localizan en Cataluña, Galicia y Andalucía; otra vía para adquirir la madera de pino rusa es a través de almacenistas alemanes, que cuentan con una importante red comercial en España. En el caso de que la madera tenga su origen en Suecia, son los almacenistas los que se desplazan a ese país para adquirirla sin intermediarios, vendiéndola después directamente a las empresas de Lucena.

Pese a los intentos de adquirir madera colectivamente realizados hace unos quince años, no existe ninguna asociación de compra que pudiera repercutir en el abaratamiento de los costes de dicho input. Sin embargo, los criterios a la hora de adquirir esta materia prima se intentan unificar desde la Unión de Empresarios de la Madera de Córdoba.

Por lo que se refiere al resto de los inputs del proceso productivo, los barnices y pinturas se compran en Lucena o en Valencia. Un comportamiento similar presenta la adquisición de los cristales y vidrio, que se obtienen en empresas localizadas en el municipio en un 66,6% de los casos y en el 33,3% restante en firmas situadas en otras zonas de España, sin que ninguna empresa consultada hiciera referencia a ninguna otra procedencia. Por su parte, los herrajes empleados en la fabricación de muebles se producen en el 42,8% de los casos en el mismo municipio, en el 14,28% en la región y en el 42,8% restante en otros ámbitos del territorio nacional.

Además de con los proveedores, se ha conformado una red entre empresas dedicadas a la madera, la mayoría de las veces basada en relaciones de subcontratación. Así, el 50% de las industrias encuestadas indican que subcontratan habitualmente alguna fase de la producción, fundamentalmente torneado, lijado o determinadas piezas como

patas de mesas y sillas. El 19,23% de las empresas son, a su vez, subcontratadas, principalmente de manera esporádica (80% de los casos), aunque el 20% de las subcontratadas siempre tiene condicionada su producción a la actividad de otra industria. Las empresas que subcontratan tienen su origen mayoritariamente en la propia localidad (46%), siguiéndole en importancia las ubicadas en la provincia (23,1%) y en el resto de la región (15,4%); sólo tienen su sede en otras zonas de España o en algún país extranjero (básicamente Alemania e Inglaterra) el 7,7% restante.

Aparte de las relaciones empresariales más básicas, asociadas a tareas de subcontratación, las firmas que mantienen colaboraciones con otras son escasas, si bien dichas colaboraciones interempresariales parecen incrementarse con el paso del tiempo; de esta manera, un 26,9% de las empresas encuestadas tiene suscrito algún acuerdo de cooperación, entre los que destacan fundamentalmente los de tipo comercial (11,5%).

Las empresas de la madera instaladas en Lucena presentan características diferenciadas en función del principal producto por ellas elaborado. En este sentido, pueden distinguirse los siguientes tipos:

- **Empresas que fabrican muebles de cocina.** Hay un número importante de empresas dedicadas a la fabricación de muebles de cocina, generalmente lacados, que se diferencian de las otras porque sus artículos son de mayor calidad, lo que constituye un requisito exigido por este tipo de muebles al estar sometidos a condiciones especiales tales como temperaturas elevadas, humedad, limpieza con productos fuertes ... Además, suelen vender sus productos con marca propia, realizando la producción por pedidos, ya que tienen que fabricar muebles a medida para ajustarse a las dimensiones de las cocinas donde serán instalados. La mayoría de los establecimientos especializados en muebles de cocina tienen, junto a la fábrica, un espacio destinado a la exposición y venta de sus artículos, e incluyen en sus servicios la comercialización de electrodomésticos fabricados por otras empresas de fuera de la localidad, ya que ofertan la instalación completa de la cocina al cliente. En ocasiones, incorporan también en sus exposiciones muebles fabricados por otras empresas. Debido, precisamente, a la venta directa al cliente, ocupan los lugares más visibles en las principales vías de comunicación y sus establecimientos suelen caracterizarse por tener un diseño cuidado, incluyéndose, pues, entre las llamadas “industrias escaparate”.
- **Empresas dedicadas a la producción de muebles terminados.** Las características de las empresas que elaboran este tipo de productos difiere según se trate de medianas o pequeñas. Las de mayor tamaño (que en ningún caso exceden los 200 trabajadores) suelen vender sus productos terminados y con marca propia (aunque en la mayoría de los casos no aparece un distintivo visible en el artículo), tanto a mayoristas como a minoristas. La producción se realiza en serie, utilizándose en el proceso productivo gran parte de los últimos adelantos

tecnológicos, tales como las máquinas de control numérico. Son los grandes subcontratistas, tanto de otras empresas de menor tamaño como de profesionales autónomos los que realizan aquellas tareas del proceso productivo más consumidoras de tiempo (por ejemplo, el torneado de las patas de mesas y sillas). Por la envergadura de estas empresas, además del departamento de producción cuentan con uno propio de administración y gestión y con una flota de camiones propia. A todo ello hay que unir que son las que generan más empleos indirectos, tanto por la subcontratación a terceros, como por los inputs que adquieren a firmas, situadas principalmente, en la misma localidad. Para su ubicación eligen también los lugares privilegiados, como las márgenes de las carreteras, y sus establecimientos se caracterizan tanto por su calidad y diseño, como porque cuentan con grandes zonas de carga y descarga para los camiones.

En Lucena también existe un número importante de empresas de menor tamaño dedicadas a la fabricación de muebles terminados, cuyo nivel de tecnología depende de su capacidad financiera y de las propias características de la producción. La mayoría de estos establecimientos no utilizan máquinas de control numérico porque suelen estar especializados en producciones más artesanales. Generalmente, venden sus productos a almacenistas o directamente a los clientes finales y, dependiendo de cuál sea el tipo de cliente mayoritario, se localizan junto a las vías de comunicación (cuando se dirigen a compradores finales) o en el interior de las zonas y polígonos industriales (cuando son mayoristas los que adquieren sus producciones).

- **Empresas especializadas en la fabricación de muebles en crudo o por piezas.** En Lucena, se encuentran también una gran cantidad de industrias de pequeño tamaño y microempresas dedicadas a la producción de muebles de hogar en crudo así como de determinadas piezas, que son adquiridas por grandes superficies especializadas en la venta de artículos de bricolage o por empresas de la misma localidad para terminarlas (lijado y pintura) y/o montarlas. Dado su alto coste, sólo algunas firmas cuentan con maquinaria de control numérico, pese a que este tipo de máquinas facilita enormemente el trabajo, pues con ellas pueden satisfacer la cantidad y variedad de piezas que les demanden en cada momento. Una parte importante de los empresarios son antiguos trabajadores de otras industrias con las que suelen establecer relaciones comerciales, convirtiéndose en sus principales clientes. Se localizan en el interior de las zonas industriales o cerca de las carreteras, pero no al pie de las mismas, dadas las diferencias existentes en los precios del suelo; además, rara vez cuentan con rótulos que las identifiquen, por lo que difícilmente se encuentran si no se las conoce previamente. Esto no parece importarles ya que la venta no se dirige al consumidor final sino a otras industrias de la zona, por lo que consideran que su ubicación no es determinante a la hora de captar nuevos clientes. Los edificios que las albergan se caracterizan por ser de baja calidad y presentar accesos bastante deteriorados.

Aunque ya se han apuntado algunos datos referidos a la comercialización de los productos, con carácter general los principales clientes de las empresas de madera y muebles de Lucena son mayoristas (80,8%), siguiéndoles en importancia los minoristas y otras industrias (en ambos casos con el 30,8%). En su mayor parte, la producción se destina al mercado regional y nacional, localizándose los clientes en un 19,2% de los casos en el mismo municipio, en un 7,7% en la provincia, en un 15,4% en el resto de la región y en un 3,8% en otros países. Si para la mayoría de las empresas lucentinas las exportaciones tienen escasa significación en sus ventas, para las que se especializan en la fabricación de muebles lacados *estilo chino* el mercado exterior absorbe casi la totalidad de la producción, especialmente Extremo Oriente, Rusia y, en menor medida, Alemania.

En cuanto a la utilización de servicios externos, el 96,1% de las empresas encuestadas ha contratado alguno de ellos, principalmente servicios básicos (el 100% contrata con empresas especializadas asesoría laboral y fiscal, el 73,1% publicidad y un 50% servicios de contabilidad), mientras aquellos considerados más avanzados tienen menor demanda (el 7,7% de las industrias encuestadas contrató estudios de mercados y el 3,8% servicios de asesoramiento para aplicación de tecnología y diseño de productos). La gran mayoría de las empresas que ofertan los servicios considerados básicos se localizan en Lucena, mientras que los más avanzados se ubican, habitualmente, en la provincia de Córdoba, el resto de Andalucía u otras regiones españolas. Por último, es necesario destacar que sólo el 7,7% de los empresarios consultados se muestran insatisfechos por la oferta de servicios de Lucena, frente al 84,6% que no encuentran ninguna carencia en la localidad, lo que puede indicar el desconocimiento y la falta de interés por un tipo de servicios de carácter más avanzado.

### 6.3.2. La innovación en las empresas del mueble

Las empresas de la madera y el mueble de Lucena han ido adaptándose a las condiciones socioeconómicas de cada momento. Así, si en principio se dedicaron masivamente a la producción de muebles de estilo castellano, cuando estos dejaron de demandarse, la mayor parte de las empresas efectuó un cambio hacia los nuevos productos, en este caso, los muebles provenzales. En este sentido, y según los agentes socioeconómicos entrevistados, Lucena ha pasado de ser considerada "*isla del mueble barato*" a ser denominada "*ciudad del mueble*".

El 96,2% de las empresas encuestadas ha incorporado en los últimos años mejoras o innovaciones destinadas a aumentar su competitividad. Dentro de ellas pueden diferenciarse los tipos siguientes:

- Las **innovaciones en los procesos** son más comúnmente incorporadas y así lo ha hecho el 93% de las industrias. El 92,3% ha renovado o adquirido nueva maquinaria, pero sólo el 26,9% de las firmas ha comprado maquinaria de control numérico. El diseño por ordenador tiene menor importancia (19,2% de las

encuestadas) y, normalmente, las que lo emplean son las mayores empresas que, además, en gran parte de los casos, han contratado diseñadores para producir con el sistema CAD-CAM.

- Las innovaciones en los productos pueden ser consideradas como innovaciones de supervivencia en un sector sujeto a cambios en las tendencias del mercado y en la moda. El 61,5% de las empresas ha cambiado o ampliado en los últimos años su gama de productos según los resultados de las encuestas; sin embargo, atendiendo a las entrevistas realizadas, este porcentaje puede ser mayor.

Las fábricas dedicadas a la elaboración de muebles de cocina producen a medida y según los gustos de los clientes, por lo que cada cocina es un producto con unas características únicas, ya sea por el tamaño o por la combinación de muebles, tiradores, cristales o encimeras. Por su parte, las empresas de mayor tamaño que fabrican muebles terminados ofrecen un catálogo de productos que renuevan anualmente. Finalmente, aquéllas que elaboran muebles en crudo o piezas sueltas introducen nuevos productos dependiendo de las necesidades de quienes las subcontratan.

Los controles de calidad de los productos comienzan a ser una práctica que se asume como necesaria por los empresarios y, en la actualidad, han sido incorporados por el 38,4% de las industrias. Mucho más excepcionales son aún las empresas que han obtenido certificados de calidad externa.

Sólo el 3,8% de las empresas ha optado por especializarse en un determinado producto como estrategia innovadora en los últimos años, es el caso, por ejemplo, de los muebles lacados.

- Las innovaciones en la comercialización se han limitado a la ampliación de la red de ventas (50%) y a la realización de estudios de mercado (38,4%).
- Dentro de las innovaciones de gestión y organización se encuentran algunas que pueden ser consideradas básicas, como la informatización de la gestión empresarial. Aunque el 80,1% de las empresas cuenta con equipo informático que emplean en las tareas de administración, gestión, almacenaje o producción, llama la atención que todavía un 18,9% no cuente con dichos equipos.

En relación al sistema *Just in time*, éste sólo ha sido introducido por el 34,6% de las empresas, cuando este modo de producción resulta muy interesante en un sector como el del mueble, donde se necesita gran cantidad de espacio por el tamaño de los productos.

A los tradicionales canales de información empleados por los empresarios (contacto con proveedores, intercambio de datos entre sí, boletines de información de las asociaciones ...), se le unen la conexión a redes informáticas o la asisten-

cia a ferias especializadas. Acudir a estos eventos, bien sea como expositores o como visitantes, es un comportamiento que se generaliza, difundiéndose entre los empresarios la idea de su necesidad para poder contar con información actualizada respecto a las tendencias de la industria del mueble en general, de los nuevos materiales y tecnologías disponibles, etc. Por ello, un 61,5% de los empresarios encuestados visita habitualmente las distintas ferias que sobre el mueble se celebran a nivel nacional (Valencia y Madrid) o internacional (Milán y Francfort), aunque no todas ellas exponen sus propios productos.

Aunque el 73% de las empresas considera que los empleados tienen una cualificación adecuada para los puestos de trabajo que desempeñan, la formación de la mano de obra es un aspecto que ha sido abordado por gran parte de las empresas; de este modo, un 50% de las mismas ha llevado a cabo algún tipo de actividad para mejorar la formación de su plantilla, habiendo participado un 61,5% en algún curso o seminario relacionado con las mejoras o innovaciones introducidas. El 11,5% de las empresas ha contratado nuevos trabajadores en relación directa con las innovaciones o mejoras que se han implantado y, en gran parte de los casos, se ha tratado de técnicos para manejar la nueva maquinaria adquirida; aunque los empresarios afirman que siempre prefieren actualizar la formación de los trabajadores que tienen en plantilla, siendo más reacios a contratar a otros nuevos.

Para realizar todas estas innovaciones un 80,8% de las empresas recurrió a la asistencia de sus propios técnicos o trabajadores, un 19,3% a instituciones públicas, un 15% a organismos privados y en un 15,4% de los casos fueron otras empresas las encargadas de aportar el asesoramiento necesario.

## 6.4. El sector del frío industrial

### 6.4.1. Orígenes, características y funcionamiento

Aunque el sector de la madera y el mueble es el que más peso cuantitativo tiene en la localidad objeto de estudio, es el del frío industrial el que mayor crecimiento relativo ha experimentado entre 1985 y 1996; de hecho, en la actualidad dependen de esta actividad directa o indirectamente, unas 1000 familias. El origen del desarrollo de esta rama industrial en Lucena se identifica con la creación de la empresa *Tecnicontrol* por unos 160 cooperativistas en 1964. Prueba de que esta firma ha sido el germen del desarrollo de esta actividad en Lucena es que algunos de los cooperativistas fundadores pusieron en marcha sus propias empresas en la década de los 80, dando lugar a lo que se podría definir como “segunda generación” de empresas del frío industrial. Entre éstas destacan las firmas *Infrico* (fundada en 1986) o *Coreco* (1986), que cuentan con plantillas que superan los 150 trabajadores. En la década de los noventa surgió otro grupo de empresas de menor tamaño que, hoy en día, se encuentran en una fase de consolidación y expansión; son los casos de *Mavinox* (activa desde 1994) y *Valcárcel S.L.*

(desde 1993). Constituye una excepción, dado que parte de su capital es externo al municipio, *Fagorfri*, empresa constituida en 1997 y de la cual son accionistas la multinacional *Fagor* (con una participación del 51%) y *Coreco* (que controla el 49% restante); esta firma es un ejemplo representativo de la evolución experimentada por Lucena y del atractivo que empieza a tener para la inversión procedente del exterior.

Como se ha señalado anteriormente, este sector está experimentando una tendencia alcista, tanto en lo que se refiere al número de empleos como en volumen de ventas, según el 80% de las industrias, aunque el 20% restante considera que se mantienen estables; en ningún caso, sin embargo, se señala que el sector esté atravesando una fase recesiva.

El proceso productivo es muy complejo. En él se emplean aproximadamente dos mil componentes de diversa naturaleza, por lo que determinar su procedencia resulta muy difícil. Por mencionar solo algunos de los insumos más generalmente empleados, puede decirse que los vidrios y maderas se adquieren mayoritariamente en la propia localidad; el acero inoxidable es comprado tanto en Andalucía (60% de las empresas), como en el resto del país (100% de las firmas) y en el extranjero (40% de las encuestadas), principalmente en Italia, Alemania y Francia; las chapas de aluminio y una parte importante de los componentes electrónicos proceden, mayoritariamente, de países de la Unión Europea, aunque también de algunos otros como Japón.

Los productos más comúnmente elaborados por las empresas son aparatos de refrigeración y calefacción para el hogar (20% de los casos), pero sobre todo maquinaria de hostelería (100% de las firmas).

En cuanto a los mercados, los clientes principales son mayoristas (80%), minoristas (40%) y otras industrias (20%), localizándose en el propio municipio (40%) o en el resto de Andalucía (60%) y de España (80%).

Según la información facilitada por los propios empresarios en las encuestas y entrevistas, Lucena copa el 70% del mercado nacional del frío industrial, aunque las ventas en el exterior también son significativas. Si bien es cierto que el 100% de las industrias consultadas exportan parte de su producción, en ningún caso este porcentaje alcanza más del 25% de las ventas totales. Los principales mercados externos se corresponden con estados miembros de la Unión Europea, aunque están aumentando las exportaciones a países tan distintos como Marruecos, Hong-Kong y Uruguay. La mayoría de las empresas exportadoras, tienen delegaciones permanentes en el extranjero, es el caso por ejemplo de *Tecnicontrol*, que cuenta con 15 y de *Infrico* que tiene 4.

Entre las empresas dedicadas al frío industrial no se ha detectado la existencia de relaciones de subcontratación, hecho que contrasta frente a la compleja red observada en el sector de la madera y el mueble; sin embargo, un 40% de las firmas del frío tiene suscrito algún acuerdo de cooperación de tipo horizontal con otras empresas, poniéndose así en evidencia el carácter más evolucionado de este subsector.



#### 6.4.2. El carácter innovador de las empresas del frío industrial

La totalidad de las empresas encuestadas han introducido innovaciones o mejoras en los últimos años, siendo la principal fuente de información y/o asesoramiento para su puesta en marcha sus propios técnicos, aunque también con este fin, las firmas han buscado asistencia en otras empresas (60%) o en algún organismo público (40%).

En cuanto a los tipos de innovaciones desarrolladas, puede señalarse:

- Las **innovaciones de procesos** son las más comunes, y dentro de éstas, la renovación o adquisición de nueva maquinaria (80%) y la utilización de sistemas de diseño por ordenador (60%).
- Las **innovaciones de productos** se identifican con la modificación o ampliación de la gama de artículos (100%), sin que ninguna de las empresas encuestadas haya introducido un producto nuevo para el mercado. En la actualidad, las firmas están realizando esfuerzos en otro tipo de mejoras que tienen un carácter más estratégico como son los controles de calidad, práctica asumida por el 60%.
- Las **innovaciones en la comercialización** tienen relativamente poca importancia, el 40% ha contratado o realizado algún tipo de estudio de mercado y sólo el 20% ha ampliado su red de ventas en los últimos años.
- En relación a las **innovaciones en gestión y organización**, una de las más elementales como la informatización de la gestión empresarial ha sido llevada a cabo por la totalidad de las empresas encuestadas. Pero lo más representativo en cuanto a este tipo de innovaciones es que las empresas del frío han introducido cambios o controles en la organización del trabajo (60%) y utilizan sistemas de producción *Just in time* (40%). La creación de departamentos de I+D es una práctica que se está generalizando, fundamentalmente entre las más fuertes, lo que se convierte en un importante indicador del talante innovador de las industrias del frío.

Aunque el 80% de los empresarios consideran que la formación de los trabajadores se adapta a las mejoras o cambios introducidos, en el 100% de las industrias encuestadas se han realizado o participado en cursos y/o seminarios, estando éstos vinculados directamente con las innovaciones introducidas en el 80% de los casos. Las propias empresas son las encargadas de formar, tanto inicialmente como de manera continua, a sus empleados ya que no existe en la zona ningún centro de formación especializado.

#### 6.5. Agentes e instituciones con incidencia en el sistema productivo de Lucena

Los agentes e instituciones que están contribuyendo más activamente a la generación de entorno en Lucena se identifican con la Corporación Municipal, el Consorcio Escuela de

la Madera de Encinas Reales (CEMER), la Unión de Empresarios de la Madera de Córdoba, la Asociación Colectivo Empresarial de Lucena (ACEL), la Corporación Industrial Córdoba Sur S.A. (CINCOSUR) y la Comercializadora de Productos Andaluces S.A.

- La Corporación Local de Lucena desarrolla dos principales líneas de actuación en materia de promoción industrial y económica: por un lado, la creación de suelo industrial para paliar la escasez actual y, por otro, la ayuda a la creación de nuevas empresas básicamente mediante la exención de impuestos municipales y la información y el asesoramiento sobre las subvenciones que otorgan otras administraciones (comunitaria, nacional o regional).

La labor del Ayuntamiento en relación a la actividad industrial de Lucena es valorada como buena por la mayoría de las empresas encuestadas, aunque con matizaciones según los sectores analizados, pues esta calificación fue otorgada por el 46,2% de los empresarios del mueble y el 60% de los del frío.

- El Consorcio Escuela de la Madera de Encinas Reales (CEMER) es un centro creado en 1992, especializado en la formación profesional ocupacional, cuya financiación corre a cargo de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía (90%) y del Ayuntamiento de Encinas Reales (10%), municipio situado muy cerca de Lucena. Aunque explícitamente su principal objetivo se identifica con actividades de formación, también proporciona otro tipo de servicios empresariales, por lo que se asemeja bastante a un centro tecnológico sectorial. De esta manera, a su objetivo principal se suman: la difusión de la innovación por el sector de la madera mediante la formación permanente de trabajadores y empresarios, la creación o experimentación de métodos de trabajo innovadores (con especial preocupación en el control de calidad en la fabricación y en el cuidado del medio ambiente), la divulgación de nuevas técnicas de diseño, y la recuperación y mantenimiento del «saber hacer» artesano en el sector del mueble.

Otro aspecto destacable del CEMER es la forma en que se están involucrando los empresarios en los proyectos del mismo y el alto grado de integración laboral logrado por sus alumnos, cercano en muchos casos al 100%, además de la reiterada consecución por éstos de premios nacionales de diseño. Además, es la institución más positivamente valorada en las encuestas; prueba de ello es que en un 22% de los casos se consideró su labor como excelente y en un 72% como buena.

- Entre las asociaciones de empresarios cabe destacar a la Unión de Empresarios de la Madera de Córdoba (UNEMAC) que, fundada en 1991, tiene entre sus objetivos promocionar económica, social y culturalmente el sector de la madera. Entre las actividades que realiza se encuentran las negociaciones de convenios colectivos, la información sobre temas jurídicos y fiscales, la tramitación de subvenciones, la organización de cursos de formación, y la realización de acciones

encaminadas a la apertura de mercados exteriores, como la participación u organización de ferias, certámenes y encuentros empresariales internacionales.

Además de ser la asociación empresarial que agrupa al mayor número de industriales del mueble de Lucena (69,2% de los encuestados), es valorada muy positivamente. Así, no hay ninguna empresa asociada que esté en desacuerdo con la labor que realiza, solo un 11% la considera regular, un 61% la califica de buena y un 22% la considera como excelente.

- Por su parte, la Asociación Colectivo Empresarial de Lucena (ACEL) está constituida por un total de 500 socios, y su finalidad esencial es defender los intereses de los empresarios del municipio. Entre sus actividades se encuentran las de negociar con entidades bancarias créditos preferentes, representar legalmente a los empresarios ante las administraciones, informarles sobre las ferias de interés, organizar cursos de formación, etc. La aceptación de esta asociación entre el colectivo de empresarios del sector de la madera y el mueble, y los del frío es relativamente limitada. Este hecho quizá obedezca a que, en un principio, esta asociación estuvo dedicada más a labores de promoción y defensa de la actividad comercial que a aspectos industriales, aunque en los últimos años parece estar dedicando más atención a este sector productivo.
- La Corporación Industrial Córdoba Sur S.A. (CINCOSUR) fue fundada en 1998 por diversas instituciones, entre las que destacan la Diputación Provincial de Córdoba, la Corporación Empresarial Caja Sur S.A. y los ayuntamientos de Lucena y de otros municipios del sur de la provincia de Córdoba. Su objetivo principal es ayudar a la realización de todos aquellos proyectos que contribuyan al desarrollo de esta zona mediante el uso de sus recursos endógenos, creando las condiciones adecuadas para hacerla atractiva a la iniciativa privada. Este objetivo general se concreta en otros como son: aliviar el esfuerzo económico y financiero de las corporaciones locales en materia de promoción económica, racionalizar la inversión municipal incorporando criterios de rentabilidad, crear infraestructuras industriales adecuadas potenciando la producción de una oferta de suelo de máxima cualificación para el desarrollo de un tejido industrial basado en PYMEs y constituir una vía adecuada para la canalización de los fondos comunitarios destinados al desarrollo.
- Por último, habría que mencionar a la Comercializadora de Productos Andaluces S.A. (CDEA), empresa pública perteneciente a la Junta de Andalucía, fundada en 1985, cuyo objetivo es apoyar a las empresas y a los sectores andaluces en sus procesos de internacionalización. Para ello organiza asistencias y participaciones conjuntas de empresarios en ferias internacionales, visitas prospectivas y misiones comerciales. Un total de 69 empresas industriales de Lucena, la mayoría de ellas correspondientes a los sectores de la madera y el mueble (56 empresas) y del frío industrial (8 firmas), han entrado en contacto con ella para participar o interesarse en las actividades que desarrolla.

Como ha quedado patente, en la consolidación del sistema productivo de la madera están siendo determinantes las labores desarrolladas por diversos agentes e instituciones; fenómeno que no es extensible al sector del frío industrial.

## 6.6. Consideraciones finales

Lucena puede ser considerada en la actualidad como una de las localidades andaluzas que conoce un mayor grado de desarrollo económico, cimentado, en buena medida, sobre el sector industrial.

A pesar del aumento de establecimientos y de empleos industriales, que ha repercutido positivamente en el nivel de vida de sus habitantes, hay una serie de elementos que pueden afectar negativamente el desarrollo de la localidad a medio o largo plazo. En este sentido, en las encuestas y las entrevistas realizadas han quedado patentes: por un lado, la desconfianza de los empresarios en las diversas formas de colaboración, más aún cuando las producciones tienen características similares y, por otro, el bajo nivel de cualificación de los empresarios, siendo una minoría los que han superado los estudios primarios, lo que puede constituir un impedimento a la hora de introducir innovaciones. A ello se une el que los trabajadores del sector de la madera se incorporan a edades muy tempranas al mercado laboral con una formación bastante limitada, que muchas veces no mejora con el paso de los años.

Los productos de madera elaborados en la localidad son, en general, de similares características a los que se fabrican en otros lugares, con una calidad media o baja y sin imagen de marca, lo que puede traducirse en la necesidad de competir en costes con otros municipios, regiones y países donde la mano de obra es más barata. A ello se añade el aumento del control de las distribuidoras internacionales sobre algunas empresas locales.

A los problemas relacionados con el suelo industrial, que se refieren tanto a la carencia del mismo como a las malas condiciones urbanísticas y los insuficientes equipamientos con los que cuenta, hay que unir los impactos ambientales derivados de la actividad industrial.

Frente a estos aspectos negativos, el talante emprendedor de sus habitantes, el *saber hacer* técnico de empresarios y trabajadores y la rapidez con la que asumen las innovaciones explicarían el dinamismo que está experimentando este municipio desde hace ya unas décadas.

La instalación y progresivo crecimiento de nuevos sectores como el frío industrial, que apuesta por producciones basadas en la calidad y la tecnología, y la concienciación de los empresarios del papel que juegan en la actualidad las innovaciones pueden constituir un elemento básico a la hora de mantener el desarrollo industrial que se ha producido en los últimos años.

Por último, las asociaciones empresariales, centros de formación y demás instituciones asociadas a la actividad industrial cuentan cada vez con un papel más destacado en el devenir de la actividad industrial, a lo que habría que sumar la densificación de la red de relaciones establecidas entre los mismos que contribuye a facilitar la difusión de información e innovaciones por el tejido productivo.

En definitiva, la existencia de un entorno social que propicia la competitividad, puede contribuir a potenciar el desarrollo económico de Lucena y hacer evolucionar su sistema productivo hacia fases más avanzadas en las que a las inversiones internas se una la creciente llegada de capital procedente del exterior. A su vez, el progresivo interés prestado a la innovación, podría impulsar procesos de aprendizaje colectivo, que en el futuro permitieran la evolución de este sistema hacia la conformación de un medio innovador.



## CAPÍTULO 7

---

# **EL SECTOR DEL MUEBLE EN MANCHA REAL COMO MOTOR DE SU DESARROLLO ECONÓMICO**





## 7. EL SECTOR DEL MUEBLE EN MANCHA REAL COMO MOTOR DE SU DESARROLLO ECONÓMICO

### 7.1. Localización y estructura socio-económica

El municipio de Mancha Real, situado a 19 Km de la capital provincial, a los pies de Sierra Mágina (Figura 7.1), ha experimentado un espectacular dinamismo en los últimos años, relacionado básicamente con el desarrollo de su tejido industrial, sobre todo con la industria de la madera y el mueble, que ha inducido a la apertura de empresas auxiliares configurándolo como un distrito industrial.

Figura 7.1. Localización de Mancha Real



Con una población de 8.970 habitantes en 1998, su reciente evolución demográfica presenta dos fases bien diferenciadas con un punto de inflexión en 1991, que viene a coincidir con el desarrollo del sistema productivo generado en torno a la industria del mueble (INE-IEA):

- Entre 1970 y 1981 su población se reduce en un 0,72%, pero entre esta última fecha y 1991 -coincidiendo con los incios de la producción de muebles en serie- se incrementa en un 5,1%. Como resultado de ello, el periodo 1970-1991 se salda con un crecimiento poblacional del 4,4%, que supera ampliamente al de la provincia de Jaén -cuya población se reduce en un 4,6% en estos años-, pero que resulta muy disminuido en relación al promedio andaluz, con un crecimiento del 15,8% en el mismo periodo.
- La maduración posterior del sistema productivo generado en torno a la industria del mueble confiere un especial dinamismo a la estructura demográfica de Mancha Real, cuya población se ha incrementado en un 6,6% entre 1991 y 1998, cuando la población jiennense y andaluza sólo ha crecido en un 1,2% y en un 4,2%, respectivamente, en estos siete años.

Como consecuencia de esta favorable evolución, Mancha Real acoge al 1,4% de la población de Jaén, en una extensión superficial que sólo representa el 0,7% del total provincial.

El especial dinamismo de la población de Mancha Real en el último periodo considerado se explica, en términos demográficos, por las características que presenta el movimiento natural de la población y el saldo migratorio. La tasa de natalidad de Mancha Real, del 17,2‰ en 1991, supera ampliamente a la media provincial y andaluza -un índice de nacimientos del 13 y el 12,7‰, respectivamente- y aunque su mortalidad es igualmente superior -8,9 defunciones por cada mil habitantes en Mancha Real, frente 8,6 y 8 en Jaén y Andalucía- el amplio volumen de nacimientos depara un crecimiento natural (el 8,3‰) muy superior al de la provincia de Jaén (el 4,4‰) y al del total andaluz (el 4,7‰). El saldo migratorio del municipio objeto de estudio (una inmigración de 361 personas entre 1988 y 1998, cuando la provincia de Jaén perdió por emigración un total de 18.872 habitantes en el mismo periodo) coadyuva, así mismo, al crecimiento experimentado por su población en los últimos años, a la par que vuelve a poner de manifiesto el mayor dinamismo de su estructura económica.

En otro orden de cosas, la caracterización del mercado de trabajo constituye otro buen indicador del desarrollo experimentado por Mancha Real. En 1991, año para el que se puede contar con este tipo de información a escala municipal, si bien su tasa de actividad (del 49,96%) era mucho más reducida que la media jiennense y andaluza (54,66% y 57,14% respectivamente), la oportunidad de encontrar empleo determinó que la tasa de ocupación fuese más elevada que en las otras escalas de análisis (88,53% en Mancha Real, 75,69% en Jaén y 71,63% en Andalucía) y que la

tasa de paro fuera, por contra, más reducida (11,47%, 24,31% y 28,37%, por este orden) (INE-IEA).

La evolución del mercado de trabajo refleja, con mayor nitidez, el especial dinamismo del municipio objeto de estudio. Entre 1986 y 1991 el incremento relativo de la actividad y la ocupación en Mancha Real, del 19,41% y del 29,95%, respectivamente, supera ampliamente al registrado en la provincia de Jaén (12,36% de la actividad y 29,38% de la ocupación) o en el conjunto andaluz (16,83% y 25,28%). El retroceso del paro durante este mismo periodo ha sido igualmente mucho más acentuado en Mancha Real, un 26,56%, cuando el desempleo jiennense descendió un 20,29% y el andaluz solo un 0,15% (INE-IEA).

La mayor proporción de empleados eventuales en el conjunto de la población ocupada (cerca del 49% en Mancha Real, el 46% en Jaén y el 39,6% en Andalucía en 1991) y la menor significación que tienen los empleados fijos (en torno al 25% en Mancha Real, frente al 34,1% y al 40,9% de Jaén y Andalucía), si bien introduce una nota negativa en tan favorable evolución del mercado de trabajo, está perfectamente en concordancia con una de las características de los distritos industriales: la flexibilidad en el empleo. Por otra parte, la significación de los empresarios que emplean en este municipio (el 12,3% de su población ocupada cuando en Jaén y Andalucía este porcentaje se reduce al 5,24% y al 5,14%, respectivamente), vuelve a poner de manifiesto la mayor vitalidad de su estructura económica (INE-IEA).

El análisis de la distribución de la población ocupada por sectores de actividad resulta ilustrativo de la especial relevancia que adquiere el sector industrial en el dinamismo económico de Mancha Real. Más del 37% de su población se dedica a esta actividad, cuando en la provincia de Jaén este porcentaje se reduce al 25% y en el conjunto de Andalucía al 15,7%. La población ocupada en la agricultura (el 18,9%) y en la construcción (el 13,6%) adquiere, así mismo, una mayor significación en Mancha Real que en la provincia de Jaén (con un 13,7% de ocupados en la agricultura y un 10,2% en la construcción) o en Andalucía (donde la población ocupada en dichos sectores asciende al 13,4% y al 11,5%, respectivamente). En cambio, el empleo en los servicios tiene menos relevancia en este municipio que en Jaén y Andalucía, (representando un 31,1%, un 51,1% y un 59,4%, por ese orden)(INE-IEA).

Por otra parte, según la información facilitada por la Asociación de Empresarios de Mancha Real, entre 1991 y 1999 los empleados industriales se han incrementado en esta localidad en dos puntos porcentuales, alcanzándose en el último año un porcentaje de población ocupada en la industria de más del 39%, el empleo en la construcción ha crecido levemente, mientras la agricultura y, sobre todo, los servicios han perdido significación. Ello pone de manifiesto que el dinamismo económico experimentado por Mancha Real en los últimos años se apoya, básicamente, en la dinámica experimentada por su sector industrial; lo que se reafirma si se tiene en cuenta que, según esta misma fuente, la contribución de la industria al PIB municipal asciende al 54,3% cuando los trabajadores industriales, aún siendo muy numerosos, significan el 39,1% de la

población ocupada y cuando en Jaén y Andalucía el PIB industrial se reduce al 35,5% y al 32,3%, respectivamente. En cambio, el segundo sector más significativo de la economía de este municipio -los servicios- tiene menos relevancia económica -el 25% del PIB- que ocupacional -el 28,8% del empleo-. Y otro tanto cabe señalar con relación a la construcción y la agricultura, que sólo contribuyen con el 8,7% y el 12% a la formación del PIB municipal; lo que refleja nuevamente la relevancia que tiene el sector industrial en el tejido productivo de este municipio<sup>1</sup>.

## 7.2. La industria en Mancha Real

Según el Registro Industrial, en 1996 se encontraban censados en el municipio un total de 191 establecimientos industriales, con un total de 956 trabajadores y de 6.221 Kw de potencia (cuadro 7.1). En lo que respecta a la significación de los distintos subsectores, la rama de la madera y el mueble se erige en la más representativa de este tejido industrial, con un total de 109 establecimientos (más del 57% de todos los industriales), 457 trabajadores (esto es, cerca del 48% del empleo en la industria) y una potencia instalada de 2.268 Kw (el 39,7% de la del conjunto del sector).

En lo que respecta al número de establecimientos, le siguen a distancia los subsectores minerales no metálicos (en torno al 10% del total), alimentación y producción y primera transformación de metales (un 9%, cada uno); mientras que en relación al número de trabajadores y a la potencia instalada, detrás de la industria del mueble se sitúan la de construcción de maquinaria (con el 21,3% del empleo y el 18,1% de la potencia industrial) y la de minerales no metálicos (con poco más del 14% de los trabajadores y del 24% de la potencia).

El crecimiento del número de establecimientos industriales del número de sus trabajadores y de la potencia en ellos instaladas entre 1985 y 1996, refleja nuevamente la creciente significación de la industria en el tejido empresarial del municipio (Cuadro 7.1). En términos relativos, los subsectores con una dinámica más favorable en relación a la apertura de nuevos establecimientos son los talleres mecánicos, que han multiplicado por 2,5 su número en el periodo analizado; papel, prensa y artes gráficas, -cuyos establecimientos industriales se han multiplicado por 2; y madera y muebles, que se han multiplicado por 1,8. No obstante, si se tiene en cuenta que, en términos absolutos, los dos primeros subsectores arriba reseñados han pasado de 2 a 5 establecimientos y de 1 a 2 establecimientos, por este orden, cuando el número de establecimientos del sector de la madera ha ascendido de 59 a 109 en estos once años, se reafirma la creciente significación de éste último en el tejido industrial del municipio. Entre los subsectores que más han incrementado el número de sus trabajadores destaca el químico, integrado, básicamente, por industrias de barnices auxiliares de las del mueble, que ha pasado de 7 a 21 trabajadores; el de talleres mecánicos, con dos empleados en

---

<sup>1</sup> En el capítulo 10 se incluye información estadística detallada de este municipio.

Cuadro 7.1. **Caracterización de la industria**

	1996			1985-1996		
	Establec.	Empleo	Potencia	Establec.	Empleo	Potencia
<b>Alimentación</b>	17	34	246	+3	+4	+99
<b>Textil</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Cuero, calzado y confección</b>	1	10	9	+1	+10	+9
<b>Madera y corcho</b>	109	457	2.268	+50	+231	+374
<b>Papel, prensa</b>	2	2	4	+1	0	+3
<b>Química</b>	8	21	50	+3	+14	+38
<b>Minerales no metálicos</b>	19	135	1.491	+5	+6	+306
<b>Producción y primera transformación de metales</b>	17	57	505	+7	+18	+203
<b>Construcción de maquinaria</b>	9	204	1.130	0	0	+250
<b>Material eléctrico y electrónico</b>	5	31	248	+1	+8	+100
<b>Material transporte</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Talleres mecánicos</b>	5	5	67	+3	+3	+66
<b>Diversas</b>	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>191</b>	<b>956</b>	<b>6.221</b>	<b>+73</b>	<b>+294</b>	<b>+883</b>

Fuente: Registro Industrial.

1985 y 5 en 1996; y el de madera y mueble, con un aumento del empleo que vuelve a destacar en términos absolutos, un total de 226 trabajadores el primer año considerado y 457 trabajadores en el segundo. Un crecimiento considerable de la potencia instalada ha experimentado el subsector químico (que ha multiplicado su potencia por 4,16) y los subsectores papel, prensa y artes gráficas y talleres mecánicos, (que lo han hecho por 4 y por 3,19, respectivamente). En el otro extremo, sobresale el sector de la madera y el mueble, que es el único que ha reducido su potencia en estos años. Ello pone de manifiesto que la creciente apertura de establecimientos operada en este sector está redundando en una disminución del grado de tecnificación de los mismos; lo que por otra parte resulta habitual dado el escaso nivel tecnológico que suele caracterizar a dichos establecimientos durante sus primeros años de vida activa.

Por otra parte, el Registro Industrial de 1996 pone de manifiesto el reducido tamaño medio de los establecimientos industriales de Mancha Real, un promedio de 5 trabajadores/establecimiento y de 32,57 Kw de potencia/establecimiento. Entre los subsectores de mayor tamaño destacan el de construcción de maquinaria (con 22,6 trabajadores y 125,5 Kw/establecimiento) y el de minerales no metálicos (con un promedio de 7,1 trabajadores y de 78,5 Kw de potencia/establecimiento). Por su parte, es bastante reducido el tamaño medio de los establecimientos del subsector del mueble (poco más de 4 trabajadores/establecimiento y de 22,6 Kw de potencia). No obstante, este menor dimensionamiento resulta habitual en la industria del mueble de Andalucía y no es exclusiva de Mancha Real; de hecho, según el estudio sobre la industria del mueble de madera realizado por la Diputación Provincial de Jaén en 1998, las empre-

sas de Mancha Real figuran entre las más tecnificadas de la provincia, lo que se explica por su especialización en la fabricación de muebles en serie, cuando en el resto de Jaén predomina la producción artesanal, y su número de trabajadores (que en este caso no coincide con los proporcionados por el Registro) oscila entre 8-10 empleados/establecimiento cuando en el conjunto provincial los establecimientos del sector no suelen tener más de 5 trabajadores (Diputación de Jaén, 1998).

Pero el protagonismo que ha adquirido en Mancha Real el subsector de la madera y el mueble no debe soslayar la significación de otros subsectores, mucho más tecnificados y con una importante capacidad innovadora, como la construcción de maquinaria, la producción y primera transformación de metales y las industrias informáticas. Así, en el Registro de la Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología y en el Inventario de Recursos Tecnológicos de Andalucía aparecen inscritas dos empresas de Mancha Real: la empresa Esteban Morales, S.A., cuyas actividades en I+D se centran en la fabricación de maquinaria agrícola y, en concreto, en el diseño de una máquina cosechadora polivalente de frutos desprendidos por vibración, y la empresa Hermanos Guerrero S.A., dedicada a la fabricación de ordenadores y equipos informáticos. Es más, dos empresas de Mancha Real, correspondientes una al sector informático (Cofiman, S.L.) y otra al sector metal mecánico (Andel, S.A.), están integradas dentro de la "Red Andalucía Innovación", proyecto gestionado por el Instituto Andaluz de Tecnología y promovido por el Instituto de Fomento de Andalucía. En cambio, según estas mismas fuentes, ninguna empresa industrial del mueble ha acometido proyectos de I+D ni se encuentra en la mencionada red, lo que concuerda con la estrategia de abaratar costes productivos, adoptada mayoritariamente por las empresas de este subsector, que se comenta más adelante.

### 7.3. El sector de la madera y el mueble

#### 7.3.1. Características generales

El sector de la madera y el mueble está adquiriendo una creciente significación en la industria jiennense, a la que contribuye con el 4,14% de la producción, el 4,9% del valor añadido y el 9,6% del empleo, lo que no deja de resultar ilustrativo cuando la participación de estos parámetros en el total de la industria andaluza se reduce al 2,8%, 3,3% y 8,1%, respectivamente (Diputación de Jaén, 1998). Así mismo, en Jaén se genera el 10,8% de la producción del sector en Andalucía y el 14,2% del empleo (Balbontín, P., 2001).

Por otra parte, según información facilitada por el Instituto de Comercio Exterior, en 1997 las exportaciones de muebles jiennenses alcanzaron un valor de 4.343 millones de pesetas, esto es, más del 59% de las exportaciones de muebles andaluzas y en torno al 3,3% de las españolas; el crecimiento de dicho parámetro fue bastante espectacular, pues en el año anterior el valor de las ventas en el exterior se situaba en sólo 1.465 millones de ptas. (Diputación de Jaén, 1998, 70). A raíz de esta favorable evolución, el sector de la fabricación del mueble de madera se ha convertido en el tercero en

importancia exportadora, detrás del de automóviles y aceite de oliva, representando el 9% de las exportaciones que se realizan desde la provincia.

Si bien la industria del mueble jiennense se encuentra bastante repartida por el conjunto del territorio provincial, cabe distinguir algunos ámbitos donde adquiere una especial significación: El eje Torredelcampo-Torredonjimeno-Martos, especializado en mueble de cocina de elevada calidad, además de en tresillos y armazones; el eje Andújar-Arjona-Lopera, que fabrica muebles de hogar de una calidad medio-alta, utilizando maderas nobles como haya, roble, cerezo o nogal; el municipio de Huelma, especializado en muebles provenzales de pino; y, sobre todo, la localidad de Mancha Real, que fabrica muebles en serie de aglomerados de una calidad medio-baja.

Como ya se ha indicado, en este último municipio dicho sector ha experimentado un espectacular dinamismo, convirtiéndolo en principal productor de muebles en Jaén, con más de la mitad de la producción provincial. A fines de los noventa sólo la industria del mueble daba empleo directo a 1600 personas en este municipio y deparaba un volumen de negocios que rondaba los 10.000 millones de ptas. (Diputación Provincial de Jaén, 1998).

En torno a la industria de la madera, se ha ido generando una importante estructura empresarial -fábricas de muebles, cajones, molduras, barnices, cartones, granito para encimeras de concinas, establecimientos dedicados a la venta de cristales, herrajes y otros inputs productivos, etc.- que ha ido conformando a este municipio como un distrito industrial, especialmente dinámico en lo que respecta a la creación de nuevas empresas y a la incorporación de innovaciones, aplicadas básicamente a la automatización del sistema productivo. No obstante, la escasa atención otorgada a la introducción de diseños propios, al proceso de aprendizaje y a las nuevas formas de gestión, dada su débil cultura empresarial, distan mucho de configurarlo como un medio innovador, aunque sea en ciernes.

Los orígenes de la industria del mueble son menos claros en Mancha Real que en Lucena o Valverde del Camino. Como en otros muchos municipios andaluces, tradicionalmente desarrollaban su actividad en esta localidad algunos maestros artesanos que fabricaban por encargo puertas y otros enseres domésticos (mesas, sillas), además de determinados aperos de labranza utilizados en las labores agrícolas entonces dominantes; de esta actividad artesanal se derivan, con posterioridad, dos ramas industriales muy representativas de su estructura económica actual: la fabricación de maquinaria agrícola y la industria del mueble.

La fabricación de muebles en serie se inició a mediados de los años setenta, cuando un empresario madrileño oriundo de Mancha Real regresó a esta localidad para instalar una industria dedicada a la fabricación de librerías -Muebles Cristina-. La quiebra de dicha empresa llevó a sus trabajadores a abrir sus propios establecimientos industriales -de ella surgieron Codiman y Cincocina, especializadas en la fabricación de librerías y muebles de cocina respectivamente- iniciando una dinámica de nuevas aperturas que se perpetúa en la actualidad.

De acuerdo con la información proporcionada por las encuestas, el 16,6% de las empresas ha abierto entre 1986 y 1992 y el 33,3% lo ha hecho después de 1993; lo que significa que cerca del 50% de los establecimientos industriales del sector tienen una antigüedad inferior a 15 años cuando los creados con anterioridad a 1980 sólo significan el 16,6% de la muestra. Así mismo, según la información recabada en la fase de entrevistas, se están produciendo efectos *spin-off*, abriéndose nuevas empresas industriales surgidas por la instalación por cuenta propia de algunos trabajadores.

La escasa inversión inicial requerida para abrir este tipo de empresas explica, en gran medida, la favorable dinámica de aperturas anteriormente aludida. A ello se suma el carácter de la estructura de la propiedad de la tierra, muy compartimentada, que determina que la mayoría de las familias del municipio posea pequeñas explotaciones olivereras, que les sirven de aval para obtener los primeros créditos.

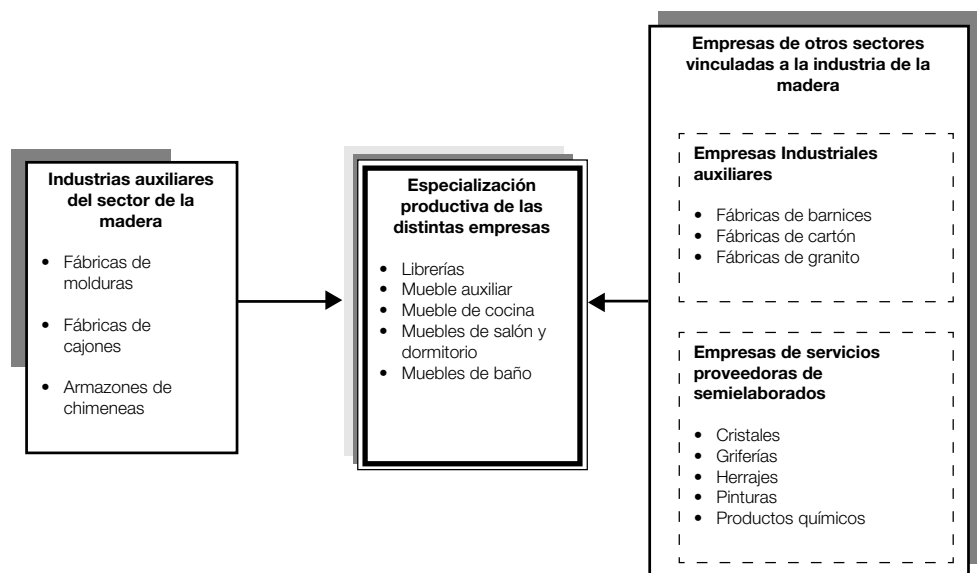
Este especial dinamismo se refleja, igualmente, en la evolución del número de empleados adscritos al sector, pues, el 72,2% de las empresas encuestadas ha reconocido haber incrementado el número de sus trabajadores en los últimos años, el 16,6% ha declarado una estabilidad de su plantilla y tan solo el 5,5% de la muestra ha manifestado una reducción en el volumen de sus operarios.

Por otra parte, la creciente especialización de Mancha Real en la fabricación de muebles baratos le ha llevado a copar un segmento de mercado muy específico; lo que, así mismo, ha contribuido al crecimiento experimentado por este subsector.

Efectivamente, a partir de mediados de la década de los setenta se pasa de la fabricación manual de muebles de calidad media-alta a otro de calidad media-baja producido en serie con un proceso de fabricación muy mecanizado y precios muy competitivos. Posteriormente, finales de los años ochenta-principios de los noventa, se opera una mayor diversificación productiva, de modo que a la producción inicial de librerías y muebles de cocina se añaden la fabricación de mobiliario auxiliar, muebles de salón y dormitorio y, más recientemente, muebles para baños; esto supone, además, una cierta especialización de las empresas en la fabricación específica de estos tipos de muebles y una creciente apertura de industrias y servicios auxiliares. Ello ha dado lugar a la conformación de un sistema productivo cuyo entramado empresarial se resume en el esquema adjunto (Figura 7.2).

Si bien en lo que respecta al producto elaborado el protagonismo sigue correspondiendo al mueble auxiliar, incluidas las librerías (66,6% de las empresas encuestadas), se aprecia una creciente significación de los muebles de comedor (33,3%) y dormitorio (27,7%). El mobiliario de cocina tiene, en cambio, una menor representación (16,6% de las encuestas), a pesar de haber sido uno de los muebles pioneros en los inicios de la producción en serie; ello responde, sin duda, a la competencia impuesta por algunos municipios cercanos (Torredelcampo, Torredonjimeno, Martos) que en los últimos años se han especializado en la fabricación casi exclusiva de este tipo de muebles. Y otro tanto cabe señalar con relación a los muebles para baños (sólo el 11,1% de las empre-



Figura 7.2. **Entramado productivo surgido en torno a la industria del mueble**

sas encuestadas ha declarado fabricarlos), lo que en este caso se explica por la reciente incorporación de este tipo de muebles al tejido productivo de Mancha Real. Finalmente, el 27,7% de las empresas ha señalado dedicarse a la elaboración de “otros muebles”, capítulo en el que se incluyen las industrias especializadas en la fabricación de cajones, molduras de madera, armazones de chimeneas, mesas para máquinas de coser, etc., que en la mayor parte de los casos son subcontratadas por las anteriores. Así, el 83,3% de las empresas encuestadas ha reconocido que utiliza productos elaborados o semielaborados por otras ubicadas mayoritariamente en Mancha Real (50% de las encuestas) y otras provincias españolas (44,4%).

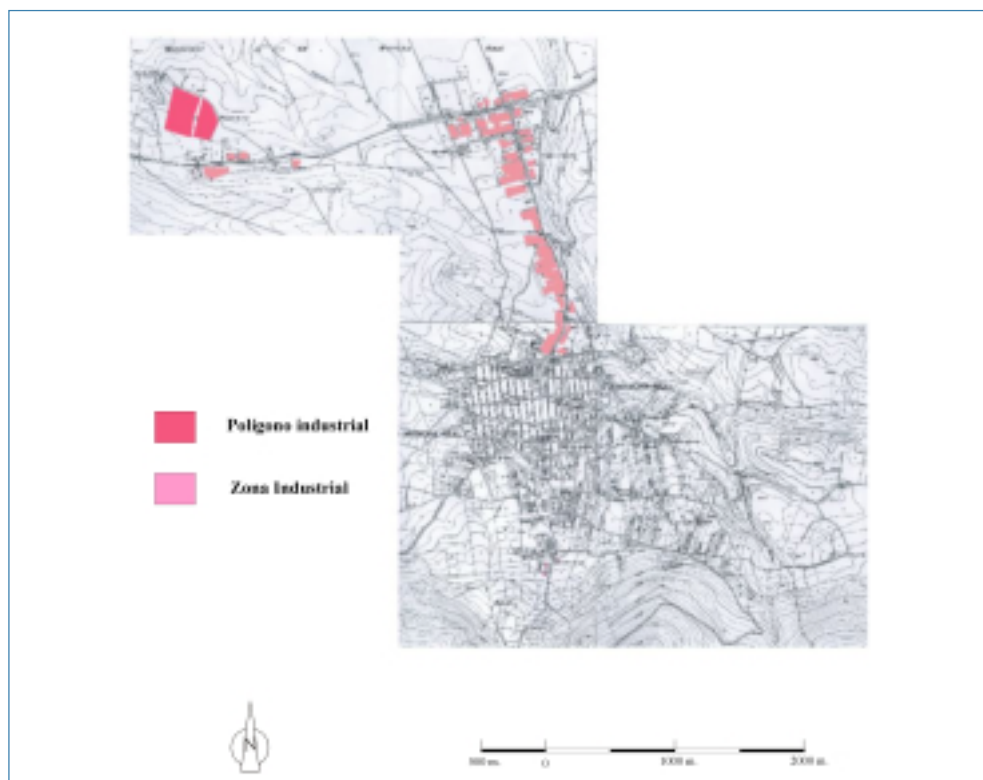
El desarrollo de este tejido industrial ha llevado a la apertura en el municipio de otro tipo de industrias auxiliares (fábricas de barnices, cartones, granitos para encimeras de cocinas, etc), así como de determinadas actividades de servicios que apoyan el proceso productivo (proveedores de cristales, griferías, herrajes, pinturas, etc.). No obstante, la cercanía de ciudades, como Jaén o Linares, determina que una parte considerable de estos últimos insumos se adquiera fuera del municipio.

Igualmente sucede en relación con la contratación de servicios externos, puesto que sólo los de asesoría fiscal-laboral y de contabilidad se realiza mayoritariamente en el municipio (el 44,4 y el 38,8% de las empresas encuestadas, respectivamente), aunque en el caso de los primeros también tienen una importante representación las empresas que acuden al resto de la provincia (33,3%). La contratación de servicios de publicidad se realiza mayoritariamente en la provincia (44,4%), en otras zonas del país, con una importante significación de Valencia (33,3%) o en el resto de Andalucía (5,5%), con un

cierto protagonismo en este último caso de Lucena, donde suelen acudir las empresas más pequeñas del sector para contratar servicios de fotografía industrial para hacer los correspondientes catálogos/muestrarios. Por su parte, tanto el 22,2% de las empresas que ha declarado efectuar contratos de comercialización, como el 11,1% que ha manifestado realizar contrataciones para la aplicación de nuevas tecnologías, acuden para ello a otras provincias españolas. Con todo, el 48,8% de las empresas encuestadas ha expresado no necesitar servicios no existentes en su entorno, si bien un porcentaje similar ha manifestado lo contrario.

Con relación al emplazamiento de las industrias, el 55,5% se ubica en las márgenes de la principal vía de comunicación que une al municipio con Jaén.. La carencia de suelo industrial suficiente constituye una importante limitación para el desarrollo de este sistema productivo, pues, Mancha Real sólo dispone de un polígono industrial (Venta Colores), escasamente ocupado ya que el precio de las parcelas una vez urbanizadas (entre 7000 y 8000 ptas/m<sup>2</sup>) es muy superior al que pagan aquellas instaladas en terreno sin urbanizar (unas 3000 ptas/m<sup>2</sup>); ello ha provocado que la mayor parte del suelo industrial, situado en torno a la carretera Córdoba-Valencia, sea de crecimiento espontáneo, planteando importantes problemas de circulación (Figura 7.3).

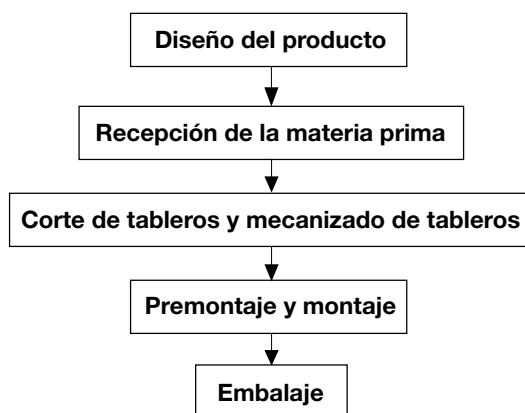
Figura 7.3. **Emplazamientos industriales**



### 7.3.2. El proceso productivo en la industria del mueble

La figura 7.4 pretende sintetizar las distintas fases que integran el proceso productivo. El diseño que, como es sabido, constituye una fase preliminar en la fabricación de cualquier producto a la que cada vez se atribuye una mayor relevancia por el valor añadido que incorpora, no tiene una especial significación en las empresas del mueble de Mancha Real. Siguiendo la táctica de abaratar costes productivos, los empresarios del sector acuden a las ferias especializadas para copiar los modelos expuestos y fabricarlos a menor precio. El 50% de las industrias elaboran ellas mismas sus propios diseños, la mayor parte de las veces introduciendo solo algunas modificaciones en modelos anteriores; pero no suelen contratar para ello a personal especializado.

Figura 7.4. **Fases que integran el proceso productivo**



El proceso productivo se inicia realmente con la recepción de la materia prima (maderas, aglomerados y melamina). Dada la calidad media baja del mueble fabricado, las materias primas básicas son los tableros de aglomerados (95% de las encuestas) y la melamina (38,9%). Sólo el 4,1% de las empresas encuestadas declara utilizar madera en el proceso de fabricación.

En lo que respecta al origen de estas materias primas, los tableros proceden básicamente de otras regiones españolas (Galicia, Valencia y Madrid), además de Portugal, y la melamina proviene mayoritariamente de Valencia. No obstante, la relevancia que está adquiriendo la utilización de estos materiales ha llevado a una de las principales empresas proveedoras (FINSA, de Santiago de Compostela) a instalar un establecimiento en Guarromán, un municipio jiennense relativamente cercano a Mancha Real.

Si bien hace unos años se creó, a instancias de la Asociación de Empresarios, un grupo empresarial, Mancha Real Grupo Muebles, con el objeto de efectuar ventas conjuntas y

abastecerse también conjuntamente de materias primas, el individualismo que caracteriza a los empresarios del sector ha terminado con esta iniciativa. Así, aunque este grupo aún persiste, más del 95% de las empresas encuestadas reconoce adquirir la materia prima de manera individual; no obstante, según la información recabada en la fase de entrevistas, es habitual, sobre todo en las empresas de menor tamaño, contratar conjuntamente los camiones que efectúan el transporte hasta el municipio.

Una vez recibida la materia prima, se procede a la transformación de los tableros, que consta de dos fases: el corte y el mecanizado. El corte del tablero integra, a su vez, dos subfases: el despiece de los mismos hasta conseguir tamaños más manejables y el corte, a medida exacta y apoyado en planos previamente efectuados, de las piezas que van a conformar el mueble. Por su parte, la fase de mecanizado incluye todo el proceso de transformación de las piezas previo al montaje del mueble: canteado, taladrado y lijado (Diputación Provincial de Jaén, 1998).

Tras haber realizado el mecanizado de los tableros, se procede al premontaje del mueble, en el caso de las empresas dedicadas a la fabricación de muebles de cocina y librerías, que expiden los productos sin ensamblar, y al montaje final, en el caso de las restantes empresas. A partir de ahí, y dado que mayoritariamente se trabaja sobre pedido, se pasa a la fase de embalaje, siendo excepcionales las empresas que cuentan con stocks en sus almacenes.

Aunque para efectuar estas tareas cada vez es más frecuente disponer de máquinas de control numérico (seleccionadoras automáticas para el corte de tableros, taladradoras, canteadoras, máquinas de embalaje), son muy numerosas las empresas que continúan utilizando maquinaria convencional (máquinas ingleteadoras y cierras circulares para el corte a medida, taladradoras eléctricas de utilización manual, encoladoras, prensas hidráulicas para el montaje, etc.). Así, si bien el 88,8% de las empresas encuestadas ha declarado poseer equipo informático, éste se utiliza mayoritariamente para tareas de administración y gestión (88,9% y 83,3% de las encuestas, respectivamente) y, en mucha menor medida, en la fase productiva (11,1% de las encuestas) o en el diseño de los planos (un porcentaje similar). Por otra parte, resulta ilustrativo que menos de la mitad de las empresas que disponen de equipo informático (el 38,9%) estén conectadas a redes.

En lo que respecta a la procedencia de la maquinaria utilizada, las máquinas de control numérico provienen de otros países europeos (Alemania e Italia, fundamentalmente), mientras que la maquinaria convencional se adquiere en Andalucía y en el resto de España.

En cuanto a las relaciones interempresariales, resulta más habitual subcontratar determinadas tareas (38,9% de las encuestas) que ser subcontratados por otras empresas (16,6%). En el primer caso, las subcontrataciones se realizan básicamente en el mismo municipio y cuando se es subcontratado por otra empresa, ésta se ubica en Mancha Real (100% de las empresas subcontratadas), en Andalucía, en otras provincias españolas o en Portugal (un 33,3%, en cada caso). Según han manifestado las empresas

que adoptan este sistema, cada vez resulta más habitual el recurso a la subcontratación, si bien ésta no adquiere una especial significación en el conjunto del proceso productivo (menos del 25% de la producción se subcontrata o es subcontratada). Así pues, aunque las relaciones de subcontratación no están ausentes en este sistema productivo, la estrategia más habitual que adoptan las empresas en los momentos de mayores pedidos continúa siendo la sobreutilización de la mano de obra o la contratación de nuevos operarios.

Las ventas de los muebles de Mancha Real se concentran en el mercado nacional (cerca del 89% de las encuestas), en otras provincias andaluzas (61,1%) y, en menor medida, en la propia Jaén (44,4%). En los inicios del proceso de fabricación en serie dichas ventas se dirigían básicamente a empresas constructoras y cadenas hoteleras que precisaban amueblar sus instalaciones; no obstante, la competencia de áreas próximas (Lucena, Villa del Río, Huelma...) ha empujado a los empresarios del sector a destinar a la exportación un volumen creciente de los muebles que fabrican, de tal modo que el 50% de las empresas encuestadas ha declarado destinar al mercado exterior parte de la producción, aunque en una proporción aún muy reducida, pues, el 61,1% de las empresas exportadoras comercializa en el exterior menos del 25% de la producción mientras que el 5,5% vende fuera entre el 50 y el 75%.

El cliente que demanda este producto en el mercado nacional es de nivel económico medio-bajo y no excesivamente exigente; del mismo modo las exportaciones se dirigen a países con un nivel de renta no muy elevado: países del Este de Europa, Rusia, Israel, Emiratos Árabes Unidos, Argentina, Marruecos o Portugal.

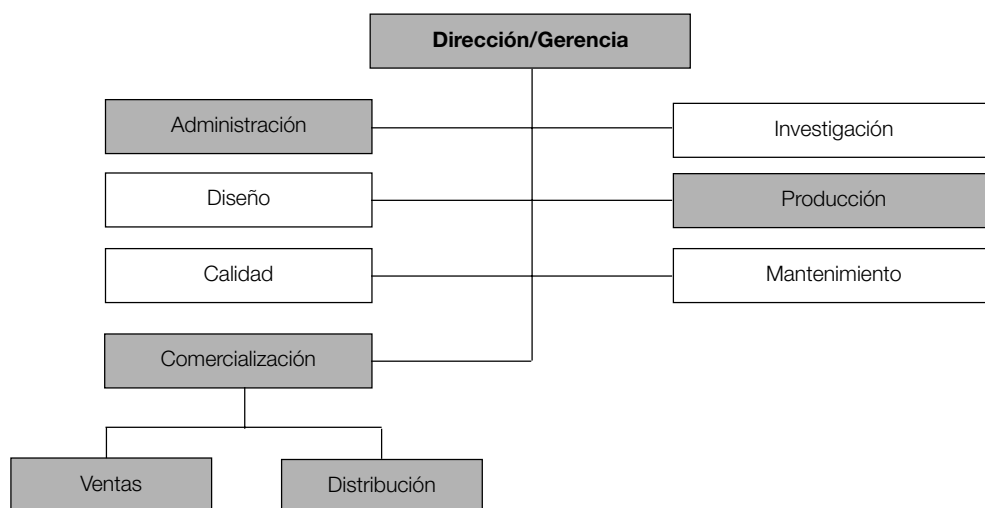
Para comercializar el producto se acude a representantes de los mercados de destino, que perciben una comisión por las ventas que realizan y, a la hora de exportar a otros países, se suele acudir a intermediarios valencianos. En lo que respecta a los clientes, destacan los grandes almacenistas (83,3% de las encuestas) y, en menor medida, los establecimientos minoristas (38,8%) y otras industrias de la madera (22,2%). El 61,1% de las empresas encuestadas ha reconocido no utilizar ninguna marca a la hora de la comercialización y el 38,9% ha declarado que empleaba un distintivo específico, generalmente el nombre de la empresa, sin que exista una marca colectiva que sirva de marketing al conjunto del sector.

La carretera es el sistema de transporte más utilizado, y la mayor parte de las empresas disponen de camiones propios, utilizados en las ventas nacionales o en las dirigidas a Portugal; no obstante, para las ventas destinadas a otros países se procede a la subcontratación del transporte. El conjunto de las empresas carece de expertos en logística y la distribución de la mercancía se realiza sobre un mapa, calculando de manera arbitraria el recorrido óptimo para hacer la distribución (Diputación Provincial de Jaén, 1998).

En lo que respecta a la tendencia general de las ventas, el 72,2% de las empresas ha manifestado que éstas iban en ascenso, el 5,5% ha declarado que se habían estabilizado y un porcentaje similar ha contestado que habían disminuido.

En la figura 7.5, que recoge las tareas que competen a las empresas industriales, se han resaltado con sombreado aquellas que se realizan en Mancha Real de manera mayoritaria.

**Figura 7.5. Esquema teórico de organización de tareas dentro de la empresa\***



\*En sombreado, tareas que realizan los establecimientos de Mancha Real.

La dirección y gerencia de la empresa corre a cargo del propietario o de los socios de la misma. Además, el pequeño tamaño de las firmas y la inexistencia de una cultura de trabajo en equipo, determina una escasa delegación de funciones, de tal modo que junto a las funciones gerenciales, el propietario de la empresa actúa la mayor parte de las veces como director comercial y de personal, se ocupa de la elaboración de los diseños y, en el caso de las firmas más pequeñas, incluso realiza tareas administrativas. La única delegación existente queda restringida al jefe o encargado de fábrica, ciñéndose a temas relacionados con el aprovisionamiento de materias primas y la supervisión de la producción.

Más de las tres cuartas partes de las empresas encuestadas (el 77,7%) se registra jurídicamente bajo la forma de sociedad limitada, el 11% de las empresas están regentadas por trabajadores autónomos y el 5,5% son sociedades anónimas. En el caso de las sociedades, que como se ha señalado son mayoritarias, existe un cierto reparto de funciones entre los distintos accionistas, de manera que cada uno de ellos se encarga de la dirección de un área funcional; no obstante, la responsabilidad se restringe al área de su competencia, siendo poco frecuente la adopción de decisiones en equipo (Diputación Provincial, 1998 y entrevistas realizadas).

Entre las principales características del empresario de Mancha Real destaca su juventud, una edad media inferior a 35 años, que le confiere un especial dinamismo a la hora de asumir riesgos y emprender iniciativas, pero también su escasa formación, el 62% de los empresarios encuestados ha cursado estudios primarios o no tiene ningún tipo de formación, el 11,1% posee estudios de grado medio y tan sólo el 5,5% ha realizado estudios universitarios. Si a este escaso nivel formativo se añade que más del 66,6% de los empresarios participa directamente en el proceso productivo -en más de un 83% de los casos de manera constante-, el resultado es una falta de tiempo para destinar a la planificación de los objetivos empresariales, tales como la realización de estudios de estrategias y viabilidad, de rentabilidad o financiación de inversiones, análisis de los ratios por clientes o productos, planificación por áreas, evaluaciones de resultados, etc. Estas tareas en la mayor parte de los casos tampoco se subcontratan.

El grueso de las empresas suele realizar de manera directa las funciones administrativas (66,6% de las encuestas). En casi todas, exceptuando aquéllas en las que esta función es asumida por el gerente, se dispone de uno o varios auxiliares administrativos encargados de expedir las facturas y realizar los pedidos; en cambio, son excepcionales las empresas que cuentan con personal suficientemente cualificado para asumir la contabilidad o el asesoramiento jurídico y fiscal, por lo que, según se señaló anteriormente, estos servicios se suelen subcontratar a gestorías.

Como también se ha indicado, el 50% de las empresas encuestadas diseñan ellas mismas los muebles que fabrican, sin que se suela disponer de departamentos específicos para ello. En el proceso de producción no suele ser habitual la aplicación de sistemas de control de tiempos. Tan sólo el 11,1% de la muestra ha reconocido realizar tareas de investigación y ninguna de las firmas encuestadas ha señalado, entre sus ocupaciones, el control de la calidad del producto. Con todo, según manifestó el presidente de la Asociación de Empresarios de Mancha Real en la fase de entrevistas, siete empresas del municipio disponen ya de certificaciones externas de calidad y crece el número de las que se someten a este control externo.

No existe, por otra parte, una especialización de tareas entre los distintos operarios, con la excepción del lijado que suele ser realizado por mujeres. La mayor parte de los trabajadores son contratados por un corto periodo de tiempo (entre seis meses y un año); no obstante, dado que ingresan en la empresa con una edad comprendida entre los 16 y 18 años (lo que, en palabras de los empresarios, facilita su capacidad de aprendizaje) y en poco tiempo adquieren en ella una capacitación polivalente (que dificulta su reemplazamiento), suele ser habitual que se perpetúen en la misma hasta que, pasado unos años, se instalan por cuenta propia. Muy distinta es la situación de los trabajadores contratados eventualmente cuando se incrementan los pedidos, que suelen ser muy numerosos y que conforman una gran masa de mano de obra que buena parte de las veces es informal, sustentando la economía sumergida que así mismo caracteriza a esta localidad.

Si bien el mantenimiento de la maquinaria convencional se realiza en la propia empresa, no se dispone de un departamento específico para ello. Son los mismos operarios los que llevan a cabo un mantenimiento preventivo de la maquinaria (engrase y conservación), así como las tareas más sencillas (afilado de las sierras) (Diputación Provincial de Jaén, 1998).

#### 7.4. La incorporación de innovaciones

El carácter emprendedor y la juventud de los empresarios de Mancha Real los convierte en especialmente receptivos en relación a la incorporación de ciertas innovaciones, que en buena parte de los casos son absolutamente imprescindibles para la propia supervivencia de las empresas, de tal modo que la totalidad de las empresas encuestadas ha reconocido haber introducido algún tipo de mejoras en los últimos años.

**Las innovaciones en procesos** son las que han tenido una mayor relevancia. Así, el 83,3% de las empresas ha introducido nueva maquinaria o ha renovado aquella con la que contaba, y un porcentaje considerable (61,1%) ha adquirido maquinaria de control numérico que, como es sabido, se sitúa a la cabeza en tecnología aplicada a la producción de muebles. No obstante, tan sólo el 5,5% de las empresas realiza diseño asistido por ordenador, lo que concuerda con la estrategia mayoritariamente adoptada de copiar modelos ajenos; si bien resulta una práctica habitual la readaptación de los mismos y la incorporación de nuevos detalles para diferenciarlos sustancialmente de la muestra.

**Las innovaciones en los productos**, que pueden ser consideradas como innovaciones de supervivencia en un sector sujeto a los cambios en las tendencias y en las modas, han sido objeto de una especial atención, sobre todo en lo que se refiere a la ampliación de la gama de muebles producidos (66,6% de las encuestas) y, en mucha menor medida, a la introducción de controles de calidad. Tan sólo el 22,2% de las empresas encuestadas ha introducido en los últimos años dichos controles; algunas dicen disponer de la certificación ISO 9000, referida a la prescripción en el conjunto del proceso productivo de un organigrama de responsabilidades bien definido; pero ninguna empresa de Mancha Real cuenta con normas de calidad ISO 14000, otorgadas por el Comité Internacional de Medio Ambiente a aquellos productos con una escasa incidencia ambiental, o ISO 9002, concedidas a aquellas empresas que cuentan con personal cualificado para planificar, ejecutar y controlar las estrategias de calidad.

**Las innovaciones introducidas en la comercialización** han sido, en cambio, muy escasas. Tan sólo el 27,7% de las empresas encuestadas ha reconocido haber ampliado la red de ventas en los últimos años y apenas el 22,2% indica que realiza estudios de mercado o recurre a la publicidad para la venta de sus productos.

Dentro del grupo de **las innovaciones en gestión y organización**, predominan aquellas que pueden ser consideradas básicas, como la informatización de la gestión (el



88,8% de las empresas encuestadas), aunque, según se señaló anteriormente, tan sólo el 38,9% de las empresas está conectada en red. Una especial relevancia adquiere, así mismo, la asistencia a ferias especializadas (72,2%), pero la aptitud en este capítulo no suele ser muy activa, dado que la mayor parte de los empresarios del sector acuden a las ferias para copiar los modelos que fabrican y no para exponer los suyos propios. Por otra parte, tan sólo el 27,7% de las empresas reconoce utilizar sistemas de producción *just in time*, aunque la mayor parte de la producción se realiza sobre pedido.

Para llevar a cabo estas innovaciones se acude a operarios de la propia empresa (61,1% de las encuestas), a otras empresas de la zona (5,5%) y, en mucha menor medida, al asesoramiento de organismos públicos, pues, tan sólo el 5,5% de la muestra ha reconocido recurrir a esta última modalidad.

El 27,7% de las industrias afirma que el proceso de innovación ha redundado en una mejora de la cualificación de la mano de obra y tan sólo el 11,1% ha contratado personal técnico especializado relacionado con dichas innovaciones. De hecho, las empresas que han introducido maquinaria de control numérico no disponen de un programador en plantilla, al que no consideran necesario dado que los vendedores de las máquinas enseñan su manejo al gerente o al jefe de producción, quienes se encargan, a su vez, de adiestrar a los operarios. Se explica, pues, que el 83,3% de las empresas manifieste que la formación de sus trabajadores es adecuada para las innovaciones introducidas y que sólo el 5,5% indique lo contrario.

De todo ello se deduce que el interés por la formación de la plantilla es muy escaso. Si bien el 55,5% de los empresarios encuestados reconoce haber asistido a cursos o seminarios relacionados con la organización y gestión empresarial, la formación de los trabajadores no suele despertar similar atención. De hecho, el concepto de formación que tienen los empresarios se centra en la experiencia y en las aptitudes innatas de los trabajadores, que se forman mediante el aprendizaje visual y los conocimientos, destrezas y habilidades que les transmite su superior.

En resumidas cuentas, si bien las mejoras introducidas son, en términos generales, bastante relevantes, la mayoría de las innovaciones son de carácter convencional, que pueden considerarse de supervivencia -actualización de modelos, informatización de la gestión, renovación de maquinaria- y aunque se llevan a cabo otras que podrían considerarse más estratégicas -asistencia a ferias especializadas, aplicación de nuevas tecnologías- no existe ninguna empresa que haya introducido innovaciones originales en el sector del mueble. De hecho, tan sólo el 5,5% de las empresas encuestadas dispone de un gabinete técnico de investigación, dedicado sobre todo al diseño del producto. No existen acuerdos de colaboración interempresariales para financiar innovaciones, acometer tareas formativas o para realizar otras actividades, por lo que no puede decirse precisamente que el sistema productivo de Mancha Real esté evolucionando hacia la configuración de un medio innovador.

### 7.5. Agentes e instituciones con incidencia en este sistema productivo

En el tejido productivo de Mancha Real operan dos asociaciones empresariales: la Asociación Provincial de la Industria de la Madera y el Mueble (ASIMAC) y la Asociación de Empresarios de Mancha Real y Comarca.

La Asociación Provincial de la Industria de la Madera y el Mueble (ASIMAC), que integra a 306 socios del sector de la madera de toda la provincia, surgió en 1977 con el objetivo de defender los intereses económicos, sociales y empresariales de sus asociados. Actualmente, desarrolla su actividad en el ámbito nacional (forma parte de la Confederación Nacional de Empresas de la Madera y el Corcho -CONFEMADERA-, de la Federación Española de Organizaciones Empresariales de la Industria del Mueble -FEOEIM- y se relaciona con el Instituto de Comercio Exterior), regional (a través de CONFEMADERA-ANDALUCÍA) y provincial (merced a sus relaciones con la Confederación Empresarial Jiennense, CEJ, y la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Jaén). Entre los servicios que presta a los empresarios asociados se encuentran los de asesoría fiscal y laboral y la información sobre las ferias nacionales e internacionales relacionadas con el sector. Así mismo, atiende a las necesidades de formación, investigación y perfeccionamiento de las empresas adheridas, estudiando y divulgando todo tipo de cuestiones relacionadas con su promoción.

Por su parte, la Asociación de Empresarios de Mancha Real y Comarca tiene un carácter sectorial más amplio e integra a un total de 204 asociados, en torno al 95% de los empresarios de la zona. Según la información proporcionada por las encuestas, el 88,8% de las empresas del mueble del municipio pertenece a esta asociación, teniendo de ella una opinión buena (20%) o regular (22,2%). Entre las actuaciones que desarrolla destaca el asesoramiento jurídico, laboral y contable a las empresas, la prestación de servicios de traducción, la información sobre subvenciones y la organización de cursos y jornadas de formación, para lo que mantiene contactos con el Consorcio Escuela de la Madera de Encinas Reales (CEMER). Así mismo, interviene activamente en la apertura de nuevos mercados -en 1999 organizó una misión comercial con Marruecos, Rusia y Portugal, en la que participaron algunos empresarios de la zona- y organiza, junto con el Ayuntamiento de Mancha Real, una feria multisectorial que cuenta con una importante representación de los empresarios del mueble. Además, mantiene relaciones de colaboración con la Asociación Provincial de la Industria de la Madera y el Mueble (ASIMAC), la Confederación de Empresarios de Jaén (CEJ), la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Jaén y las centrales sindicales, en este último caso en aquellos aspectos relacionados con la elaboración de los convenios colectivos.

Las Centrales Sindicales tienen una escasa significación en el entramado institucional que opera en el municipio. De hecho, en Mancha Real no existe ninguna delegación de los sindicatos mayoritarios (UGT o CC.OO.) y las centrales sindicales limitan su actuación a la organización esporádica de cursos de formación y al establecimiento de los convenios colectivos conjuntamente con las asociaciones empresariales, con unos resultados no muy satisfactorios, según manifestó el representante del sector de CC.OO.

en la fase de entrevistas, dada la generalizada estrategia empresarial de reducir costes salariales acudiendo a la prolongación de las jornadas laborales y a la existencia de un amplio mercado de trabajo sumergido.

La Diputación Provincial de Jaén está teniendo, en cambio, un papel muy activo en la promoción de la industria de la madera, a través de la puesta en marcha de distintos programas de desarrollo y promoción del sector acometidos por su Área de Desarrollo Local. En 1998 realizó un estudio financiado por la Unión Europea, dentro de la denominada ACCIÓN SCANNER, destinado al análisis y el diagnóstico de la situación de la industria del mueble de la madera en la provincia, de cuyo resultado se derivó una publicación, *La industria del mueble de madera en la provincia de Jaén*. En ese mismo año y también financiado con fondos europeos dentro de la ACCIÓN CATÁLISIS -destinada a adaptar la gestión y organización de las PYMES al nuevo entorno cultural a través del fomento de la cooperación, la flexibilidad y la apertura de las empresas a los cambios en ciernes-, tuvieron lugar los *Primeros encuentros de debate sobre la cultura empresarial* dentro del sector del mueble de madera. Así mismo, entre octubre de 1999 y marzo de 2000 puso en marcha el *Programa de mejora en la calidad y el medio ambiente*, entre cuyas actuaciones figuran la organización de una jornada de presentación y sensibilización, de varios seminarios formativos sobre Sistemas de Calidad, Sistemas de Gestión Medioambiental y Sistemas Integrados de Gestión y la realización de un diagnóstico individualizado por empresa para la puesta en marcha de dichos sistemas.

Otras acciones desarrolladas por esta institución son el *Estudio de la detección de nuevos yacimientos de mercados exteriores para la industria del mueble de madera*; la elaboración de un directorio de empresas del sector de la madera en la provincia con el objeto de que actúe como fuente de información empresarial en cuestiones relacionadas con el aprovisionamiento de inputs, la cooperación productiva, económica y comercial a la creación de nuevas empresas; la celebración de unas jornadas sobre *El ahorro y la diversificación energética en el sector de la madera*, y la puesta en marcha de la iniciativa INTERPRISE de la Unión Europea, cuyo objetivo es fomentar la cooperación entre pequeñas y medianas empresas y que, en el caso del proyecto *Industria de la Madera-Interprise*, se ha materializado en la organización de un encuentro de las empresas de la provincia con sus homónimas francesas e italianas, a fin de intercambiar experiencias y conocimientos y crear una red que permita conseguir el objetivo general que persigue este programa.

Pero, sin duda, una de las principales actuaciones de la Diputación Provincial es el proyecto de creación del Centro de Formación e Información Tecnología de la Madera (CEFITEMA) en el municipio de Huelma, entre cuyos objetivos figuran la adaptación de los trabajadores a las transformaciones del entorno, el desarrollo de un sistema de formación no reglado ajustado a las necesidades del sector, el aumento de la calidad y la competitividad del mueble de madera, el apoyo a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías así como a la innovación y transferencia de información, la promoción de la cooperación entre entidades y empresas y el asociacionismo entre éstas y la

creación de una red transnacional que propicie la relación entre las empresas dentro del ámbito comunitario para la puesta en común de su problemáticas y la búsqueda de las oportunas soluciones.

Para todo ello CEFITEMA dispondrá de un departamento de formación, donde se prevén realizar tres tipos de cursos. Los dirigidos a los trabajadores para que puedan utilizar las nuevas tecnologías (diseño por ordenador, control numérico de componentes, generación de catálogos electrónicamente, animación de prototipos, realidad virtual del mueble, calidad en el proceso de producción, etc.); los dedicados a la formación de directivos, técnicos y propietarios de las empresas (gerencia, gestión empresarial, comercialización, contabilidad y fiscalidad), y los de formación ocupacional para jóvenes con estudios medios o superiores interesados en especializarse en la industria del mueble, o jóvenes desempleados sin cualificación para su integración en la vida laboral.

Entre los servicios prestados a las empresas por parte de CEFITEMA se incluirán los de investigación sobre nuevas tecnologías, materias primas y mercados; el diseño de componentes o productos finales a partir de bocetos creados por las empresas, sometiénolos a técnicas CAD para su visualización; la creación de catálogos; el análisis de los diseños mediante técnicas CAE, sometiendo a los mismos a pruebas y condiciones de uso para observar su comportamiento y posibles fallos antes de proceder a la fabricación; la programación mediante técnicas CAM de las máquinas de control numérico, con el objeto de simular su mecanizado y garantizar el resultado en la fabricación de nuevos productos; la construcción, conjuntamente con las empresas, de prototipos de muebles para analizar los costes de fabricación de los mismos; la prestación de asesoría técnica en temas de gestión de calidad y medio ambiente, etc.

Sorprende, no obstante, que dicho centro se vaya a situar en el municipio de Huelma y no en Mancha Real, donde las empresas del mueble son mucho más numerosas y tienen una mayor significación en el tejido productivo local. Ello se explica, según se tuvo ocasión de constatar en la fase de entrevistas, porque el mercado exterior mayoritario del mueble de Huelma (el japonés) es muy exigente en relación a la incorporación de nuevas tecnologías y controles de calidad y ha inculcado esta nueva mentalidad empresarial a los agentes locales que, a su vez, la han transmitido a su Ayuntamiento. De hecho, este centro de investigación de la madera se sitúa en este municipio porque su corporación municipal ha cedido para ello una parcela de 2000 m<sup>2</sup>, mostrando un especial interés en el proyecto.

Llama la atención, por otra parte, que los empresarios de Mancha Real no tengan suficiente información sobre las actividades que piensan desarrollarse en este Centro y que éstas no les susciten mucho interés. Así, tan sólo el 27,7% de las empresas encuestadas ha respondido a la pregunta referida a la valoración de CEFITEMA, evaluándola como excelente (20% de las mismas), buena (60%) o regular (un porcentaje similar).

En lo que respecta al Ayuntamiento de Mancha Real, sus actuaciones se han centrado en la organización, conjuntamente con la Asociación de Empresarios, de la feria

multisectorial a la que se hizo alusión anteriormente, y a la racionalización del suelo industrial que, como ya se ha señalado, presenta importantes deficiencias. Como aspecto positivo, cabe destacar el proyecto de gestionar, junto con la Asociación de Empresarios, la creación de una marca colectiva “Mancha Real, puerta industrial de Sierra Mágina” que aglutine al conjunto del sector.

Por su parte, los empresarios de Mancha Real no parecen tener mucha confianza en las actuaciones de las distintas Administraciones Públicas en este sistema productivo. Así, menos del 40% de las empresas encuestadas ha respondido a la pregunta referida a las medidas de apoyo público que en su opinión resultan más necesarias, destacando las ayudas para la adquisición de maquinaria (el 38,8% de las mismas), los servicios de información (el 22,2%), la tramitación burocrática (el 16,6%) y el asesoramiento comercial o administrativo (el 5,5%).

En resumidas cuentas, si bien el entramado socio-institucional que actúa en el sistema productivo de la industria del mueble de Mancha Real es relativamente complejo, sus relaciones no son lo suficientemente tupidas como para poder hacerlo avanzar hacia la creación de un entorno especialmente favorable que permita la conformación futura de un medio innovador. Llama la atención a este respecto que las relaciones entre instituciones y agentes supralocales (asociaciones empresariales supralocales, Diputación Provincial de Jaén) sean, en términos generales, más numerosas que las mantenidas por los agentes e instituciones locales, como la Asociación de Empresarios de la Madera de Mancha Real y Comarca o el propio Ayuntamiento, cuyo papel parece que no ha sido hasta el momento todo lo activo que pudiera desearse en la maduración del sistema productivo generado en torno a la industria del mueble. Esta situación puede modificarse de aquí a unos años si el Centro de Formación e Innovación Tecnológica de la Madera desarrolla los objetivos que tiene previstos y consigue involucrar a los empresarios y fuerzas sociales e institucionales de Mancha Real en este proyecto.

## 7.6. Algunas consideraciones finales

La expansión, a partir de los años setenta, de la industria de la madera y el mueble ha ocasionado una mutación importante de la estructura productiva de Mancha Real que, hasta aquel momento, había estado centrada en la producción olivarera. Desde entonces, ha tenido lugar un importante desarrollo del tejido productivo generado en torno a la industria del mueble, configurando un distrito industrial sumamente dinámico, según se pone de manifiesto en la incesante apertura de nuevas empresas, en el ascenso de las ventas y en el incremento del número de los trabajadores ocupados en este subsector. Otros aspectos positivos, son el carácter emprendedor de sus empresarios, la diversificación de la gama de muebles producidos, que ha acrecentado las relaciones de subcontratación interempresariales, y la incorporación de algunas innovaciones.

No obstante, el futuro de este distrito industrial pasa por la superación de las importantes deficiencias que aún presenta, entre las que ocupa un papel muy destacado la

estrategia mayoritariamente adoptada por las empresas del sector, apoyada en la reducción de costes para conseguir un precio final más competitivo, que está alejándolas de una planificación estratégica a medio-largo plazo que incluya la investigación de nuevos productos y procesos o el diseño de los modelos de fabricación. En este sentido, aunque la incorporación de mejoras e innovaciones suele ser una práctica habitual, se trata en la mayor parte de los casos de innovaciones de supervivencia (tales como la introducción de nueva maquinaria en el proceso productivo o la diversificación de la gama de muebles fabricados), siendo muy escasas aquellas otras que denotan un carácter más ofensivo, como la apuesta por el diseño y la calidad de los productos. Todo ello guarda, además, una estrecha relación con el escaso nivel formativo de los empresarios y su desinterés por aumentar la cualificación de los trabajadores que, como suele ser habitual en los distritos industriales, se forman mediante el trabajo en la propia empresa. A todo ello hay que añadir al menos otras dos debilidades: la carencia de suelo industrial y la proliferación de una economía sumergida, que redundan en una elevada precariedad laboral.

Con todo, es preciso hacer notar importantes oportunidades de cara al futuro, entre las que se podrían resaltar el activo papel desempeñado por las asociaciones empresariales y por la Diputación Provincial de Jaén en la maduración del sistema productivo del mueble, traducida en importantes iniciativas tales como la apertura de un Centro de Información y Formación Tecnológica de la Madera (CEFITEMA), la creación de la marca colectiva “Mancha Real. Puerta de Sierra Mágina” o los contactos mantenidos con importantes centros de formación del sector, como el Consorcio-Escuela de la Madera de Encinas Reales, en Córdoba. Todo ello puede contribuir a potenciar una actitud colectiva más competitiva y proclive a la incorporación de conocimientos e innovaciones.

## CAPÍTULO 8

---

# **LA POSIBLE CONFORMACIÓN DE UN MEDIO INNOVADOR APOYADO EN LA AGRICULTURA EN EL EJIDO**



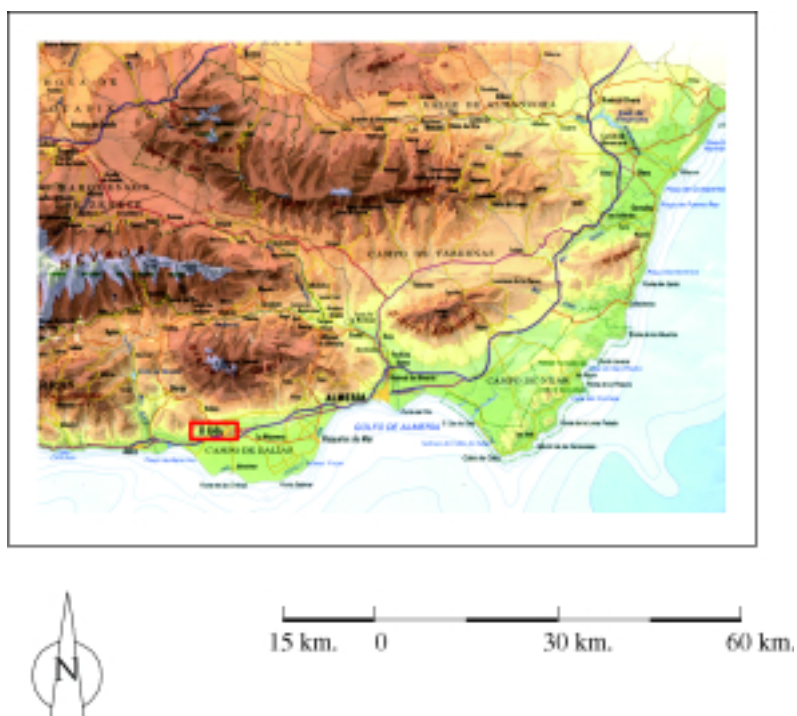


## 8. LA POSIBLE CONFORMACIÓN DE UN MEDIO INNOVADOR APOYADO EN LA AGRICULTURA EN EL EJIDO

### 8.1. Condiciones socio-económicas y territoriales

El municipio de El Ejido, situado en el sector centro-meridional del Poniente almeriense, a poco más de treinta kilómetros de la capital provincial, está atravesado por la CN-340 y por la autovía Adra-Almería (figura 8.1). En las últimas décadas la zona en la que se localiza este ámbito se ha convertido en una de las que cuenta con un mayor dinamismo económico de Andalucía; no obstante, y como contrapunto del mismo, se están generando también grandes problemas sociales, ambientales y territoriales, que convierten al área en una de las más complejas y conflictivas.

Figura 8.1. Localización de El Ejido



Tal dinamismo aparece asociado a una actividad, la agricultura, que si bien es tradicional en este territorio, ha experimentado una importante mutación, convirtiéndose en receptora de una tecnología cada vez más sofisticada (cultivo de hidropónicos, producción informatizada, fertirriego...), y en inductora de procesos de transformación y comercialización que han contribuido a complejizar la estructura económica de El Ejido. Dichos procesos no sólo están configurándolo como un sistema productivo local, sino que incluso parecerían estar haciéndolo avanzar hacia la configuración de un medio innovador, si no existiesen las graves disfuncionalidades y problemas a los que antes se ha aludido. Una vez más, se pone en evidencia la diferencia existente entre crecimiento económico y desarrollo territorial.

El acusado crecimiento experimentado por la población de El Ejido en las últimas décadas constituye un buen indicador del ritmo de expansión y maduración de su estructura económica. En 1998 estaba poblado por 50.170 habitantes, distribuidos en diez núcleos de población (Almerimar, Balerna, El Ejido, Guardias Viejas, Matagorda, Las Norias de Daza, Pampanico, San Agustín, Santa María del Águila y Santo Domingo), que conforman una estructura diseminada de asentamientos cuyo rasgo homogeneizador se encuentra en la significación de la agricultura de forzados, dominante en todos ellos a excepción del enclave turístico de Almerimar (Figura 8.1).

Este volumen demográfico, que ha situado a El Ejido en el segundo municipio más poblado de la provincia, detrás de Almería capital, adquiere una especial significación si se considera que la superficie que hoy ocupa estaba deshabitada a principios de siglo y que en 1940 vivían en este núcleo 6.863 personas, que representaban en torno al 57% de los habitantes de Dalías, que era entonces la cabecera municipal. La iniciación de la agricultura de forzados a raíz de la declaración del Campo de Dalías como *Zona de Interés Nacional* (1953), y las actuaciones posteriores del Instituto Nacional de Colonización, determinan un espectacular crecimiento de la población de El Ejido en unos años (décadas de los sesenta y setenta) en que gran parte de las comarcas agrarias andaluzas reducen considerablemente sus efectivos y cuando la población provincial y regional permanece estancada. En efecto, la población de El Ejido se incrementó en un 76% en la década de los sesenta, llegando a 1970 con unos efectivos superiores a los 21.000 habitantes, y entre esta última fecha y 1981 aún creció otro 55%. Es decir, el territorio que hoy conforma este municipio actuó como receptor de población en las décadas de pérdidas migratorias; lo que llevó a su segregación de Dalías en 1983. A partir de entonces, la población del municipio recién constituido no ha cesado de incrementarse a un ritmo por encima de la media provincial y andaluza, pues en apenas 17 años (los transcurridos entre el Censo de Población de 1981 y la rectificación del Padrón Municipal de Habitantes de 1998) ha crecido más de un 52%, cuando la de la provincia de Almería y la del conjunto andaluz sólo se ha incrementado en un 23% y en un 12%, respectivamente (INE-IEA).

El espectacular dinamismo demográfico de El Ejido responde, en parte, a un movimiento natural de signo positivo, resultado, a su vez, de la juventud de la población, puesto que los efectivos más jóvenes (de menos de 14 años) representan en El Ejido el 27,7%

de su volumen demográfico (frente al 23,7% de Almería y 25,6% de Andalucía), y el grupo con edades intermedias –que incluye a la población en edad de procrear– es, así mismo, porcentualmente más numeroso (66,2% en El Ejido, 64,6% en Almería y 63,8% en Andalucía). En el otro extremo, el índice de envejecimiento se reduce considerablemente en relación con las otras escalas de análisis (6%, el 11,6% y el 10,6%, respectivamente). Dicha estructura por edades ayuda a entender el crecimiento de la población, puesto que la tasa de natalidad de El Ejido (del 14,6‰) supera ampliamente a la media provincial y andaluza, al tiempo que su mortalidad (del 4,4‰) es mucho más reducida que en las otras escalas de análisis. El resultado de la combinación de ambos indicadores es un crecimiento vegetativo (el 10,2‰) muy por encima del conjunto almeriense y andaluz (4,2 y el 3,4‰, respectivamente) (INE-IEA).

Pero el espectacular crecimiento experimentado en las últimas décadas por la población de este municipio se explica, sobre todo, por la llegada de nuevos habitantes, en un primer momento alentados por las actuaciones del Instituto Nacional de Colonización y por la fórmula de colonización adoptada por este organismo (la instalación de familias, de origen generalmente humilde, en núcleos creados ex profeso) y, en los últimos años, por el dinamismo económico asociado al proceso de producción-manipulación de hortalizas. Entre 1988 y 1998 llegaron a este municipio un total de 2.121 inmigrantes (en torno al 30% de la población venida a la provincia de Almería entre esas mismas fechas). Se trataba, en un primer momento (1988-1990), de pobladores originarios de comarcas limítrofes más deprimidas (Las Alpujarras y La Contraviesa, fundamentalmente), que venían a colonizar el territorio puesto en regadío y que, a corto plazo, pasarían a convertirse en pequeños empresarios. El ritmo de llegada de nuevos habitantes sufre una cierta relentización en los primeros años de la década de los noventa, para despegar de nuevo a partir de 1993, cuando la estructura económica municipal experimenta un fuerte dinamismo, asociado a la creciente incorporación de los operadores de la zona a los mercados internacionales. A su vez, la procedencia de la población llegada de fuera se extiende al resto de Andalucía y a otras áreas del país y, además, a este flujo migratorio tradicional hay que añadir otro de procedencia centro y norteafricana, difícil de cuantificar, pero en cualquier caso muy numerosa. Baste señalar que, según la memoria anual elaborada por la asociación “Almería Acoge” (1998), en 1998 habitaban en El Ejido un total de 5.540 inmigrantes de procedencia mayoritariamente magrebí: un volumen considerable dado que representa más del 11% de la población censada en el municipio. Dicha avalancha inmigratoria ha ido complejizando su estructura social, provocando importantes conflictos que, a veces, han desembocado en estallidos xenófobos, como los ocurridos en el año 2000 (INE-IEA).

En lo que respecta a la caracterización del mercado de trabajo, la elevada tasa de actividad de El Ejido –del 66,79% en 1991, cuando en la provincia de Almería y en conjunto andaluz este porcentaje se reduce al 58,86% y al 57,14%, respectivamente– y su menor índice de desempleo –una tasa de paro del 10,35% en el citado año, frente al 20,9% de Almería y al 28,37% de Andalucía– constituyen otros dos buenos indicadores del nivel de maduración de su estructura económica (INE-IEA).

Con todo, la evolución del mercado de trabajo introduce un punto de inflexión en esta favorable dinámica. Si bien su tasa de actividad se sitúa por encima de la media provincial y andaluza y entre 1986 y 1991 se ha incrementado en mayor medida que las correspondientes a estas escalas de análisis, el índice de desempleo de El Ejido, aún manteniéndose muy por debajo del conjunto provincial y andaluz ha crecido en un 86,97% en estos cinco años, en contraste con lo acontecido en la provincia donde sólo aumenta un 9,04% y sobre todo en el conjunto andaluz, donde la tasa de paro ha descendido en un 0,15% en el mismo periodo. Dicho crecimiento del índice de desempleo, resulta cuanto menos llamativo ya que no guarda relación con la creciente llegada de inmigrantes magrebíes para aportar su fuerza de trabajo a esta pujante economía. Por otra parte, el contacto directo con los empresarios de la zona permite apreciar la problemática asociada a la falta de mano de obra, que con frecuencia también ha trascendido a los medios de comunicación, y que es percibida por aquéllos como una de las principales limitaciones para el desarrollo de su actividad. No obstante, hay que tener en cuenta que los últimos datos disponibles a escala municipal se refieren a 1991, cuando la dinámica asociada a la inserción de los operadores de la zona en los mercados internacionales era un proceso incipiente.

Por su parte, las características de la población ocupada según situación profesional pueden ayudar a explicar este crecimiento de la tasa de paro. En este sentido, según la información contenida en el Censo de Población de 1991, los empleados eventuales tienen en El Ejido una mayor significación porcentual que los trabajadores fijos (el 23,7% y el 31,7%, respectivamente), cuando en la provincia de Almería y en el conjunto andaluz la relación es la contraria; así mismo, el trabajo familiar –que en la mayor parte de los casos no es contabilizado en términos salariales, por lo que resulta más propenso a la ocultación– significa en El Ejido cerca del 14% de la población ocupada, frente al 4,1% y al 2,1% de Almería y de Andalucía. Estos datos, que según se ha dicho, pueden en parte ayudar a explicar el crecimiento del índice de desempleo, no deben enmascarar otros aspectos, como la significación que tienen los empresarios en el conjunto de la población ocupada –el 33% en El Ejido, el 26% en Almería y sólo el 16% en Andalucía– que contribuyen a reafirmar la pujanza económica de este municipio y, en sentido contrario, la precariedad laboral que parece estar asociada a tan espectacular crecimiento (INE-IEA).

El análisis de la distribución del empleo por sectores de actividad pone finalmente de manifiesto la especial relevancia que adquiere la agricultura en el dinamismo económico de El Ejido. Más del 50% de la población ocupada se dedica a este sector, cuando en la provincia de Almería este porcentaje se reduce al 26% y en el conjunto de Andalucía los empleados agrarios (todavía muy numerosos en relación a otras regiones españolas y europeas) apenas superan el 13%. En el otro extremo, la proporción de empleados en la industria (3,6% en El Ejido, 6,8% en Almería y 15,7% en el total regional) o en los servicios (39,5%, 58,3% y 59,4%, respectivamente) se sitúan por debajo de la media provincial y andaluza<sup>1</sup> (INE-IEA).

<sup>1</sup> En el capítulo 10 se incluyen cuadros estadísticos sobre los ámbitos objeto de estudio.

## 8.2. La industria en El Ejido

Los requerimientos de la agricultura intensiva y el empuje creciente de la comercialización hortofrutícola, están produciendo un proceso de articulación industrial, a partir del desarrollo de un tejido de empresas de tamaño variable dedicadas a la manipulación de hortalizas, a la provisión de inputs a las explotaciones agrarias y firmas comercializadoras, al tratamiento de los residuos generados por las producciones agrícolas (plásticos y desechos vegetales, fundamentalmente) y, cada vez en mayor medida, a la producción de nuevas tecnologías de cultivo. El resultado ha sido un crecimiento considerable de este sector de actividad en poco más de una década, tras como se desprende del análisis diacrónico del Registro Industrial; pues de un total de 29 establecimientos industriales inscritos en el Registro Industrial de 1985, se ha pasado a 31 establecimientos en 1991 y a 102 establecimientos en 1996. El número de trabajadores se ha multiplicado por 4,6 en estos once años y la potencia instalada lo ha hecho por 6,5. Esta favorable evolución contrasta con la escasa significación de la ocupación industrial en la distribución sectorial del empleo (tan sólo el 3,6% de la población ocupada se dedica a esta actividad, según se señaló anteriormente); pero hay que tener en cuenta que el porcentaje anterior se refiere a 1991 y que, según se deriva de la información recogida en el Registro Industrial, el despegue de la industria se produce a partir de esa fecha (Cuadro 8.1).

Cuadro 8.1. **Caracterización y evolución sectorial de la industria**

	1985			1996			1985-1996		
	Establ.	Trabaj.	Potencia	Establ.	Trabaj.	Potencia	Establ.	Trabaj.	Potencia
Alimentación	4	67	105	26	568	3.161	+22	+501	+3.056
Textil	-	-	-	2	23	682	+2	+23	+682
Cuero, calzado	-	-	-	1	18	19	+1	+18	+19
Madera y corcho	4	7	12	19	52	392	+15	+45	+380
Papel, prensa	1	3	5	9	53	276	+8	+50	+271
Química	5	36	541	11	102	1.800	+6	+66	+1.259
Minerales no metálicos	4	62	410	7	37	666	+3	-25	+256
Producción y primera transformación de metales	3	9	52	9	17	137	+6	+8	+85
Construcción de maquinaria	2	2	15	5	10	42	+3	+8	+27
Material eléctrico	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Material de transporte	-	-	-	3	10	59	+3	+10	+59
Talleres mecánicos	6	14	78	8	24	140	+2	+10	+62
Diversas	-	-	-	2	10	556	+2	+10	+556
TOTAL	29	200	1.218	102	924	7930	+73	+724	+6712

FUENTE: Registro industrial.

La dinámica inversora realizada por el sector en este periodo pone, así mismo, de manifiesto el empuje experimentado por la industria del El Ejido, a la par que ratifica la creciente caducidad de los datos estadísticos. Según el Registro Industrial, entre 1986 y 1997 se invirtieron en El Ejido más de 3.612 millones de pesetas para la apertura de nuevas industrias; la mayor parte de estas inversiones se concentran en el quinquenio 1992-1997, cuando en Almería y Andalucía las inversiones realizadas en este segundo periodo (el 65,7% y el 61,3% del total, respectivamente), no resultan tan abrumadoras. Ello pone nuevamente de manifiesto que el despegue industrial de El Ejido ha sido un fenómeno muy reciente.

El crecimiento de la industria antes aludido, aún siendo generalizado, registra ligeras diferencias en función del subsector que se considere (cuadro 8.1). Si se atiende al número de establecimientos, se comprueba que son los subsectores agroalimentación y papel y prensa los que mejor han evolucionado. Por su parte, si se considera la dinámica de la potencia y el empleo, son las ramas agroalimentaria, química y empresas de gestión medioambiental (incluidas en el apartado de industrias diversas) las que registran una evolución más favorable. Y si bien este importante despegue se explica, en algunos casos, por tratarse de subsectores que en 1985 no existían (caso del textil), en otros ponen de manifiesto que la progresión experimentada por la industria de El Ejido se acompaña en determinadas ramas (agroalimentarias, química y empresas de gestión medioambiental, principalmente) por un importante avance cualitativo relacionado con su tecnificación.

Pero, sin duda, el aspecto más relevante de la dinámica industrial de El Ejido es su creciente relación con los requerimientos de la producción hortofrutícola y de las empresas manipuladoras, tal como se desprende del análisis pormenorizado del Registro Industrial:

- **Alimentación, bebidas y tabaco** constituye en la actualidad el subsector más representativo de su estructura industrial, según el Registro Industrial, con más del 25% del conjunto de los establecimientos, el 61% del empleo y cerca del 40% de la potencia instalada. Se trata, así mismo, de la rama que ha registrado un mayor dinamismo en los últimos años, pues ninguna de las cuatro industrias agroalimentarias existentes en El Ejido en 1985 (1 panadería y 3 carnicerías) guardaban relación con la agricultura, mientras que el panorama cambia radicalmente en 1996: 15 de las 26 empresas agroalimentarias inscritas en el Registro de ese año se dedican a la preparación y conservación de hortalizas frescas, su personal asciende a 534 trabajadores (el 95% del empleo del subsector de alimentación) y su potencia instalada supera los 2.900 Kw (cerca del 94% de la potencia de las empresas agroalimentarias).

Por otra parte, según los datos contenidos en el Registro de Industrias Agroalimentarias de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía (1999), la significación en el Ejido de las empresas dedicadas a la manipulación de hortalizas (un total de 58 empresas, más del 90% del conjunto de las empresas industriales agrarias) supera ampliamente el número de las inscritas en el Registro Industrial. Cifra, ésta última, más cercana a la información facilitada por el Ayuntamiento de El Ejido, según la cual en 1998 operaban en este

municipio un total de 40 empresas manipuladoras-comercializadoras, que expidieron al mercado (en más de un 60% internacional) unas 990.000 Tm de hortalizas frescas, por un valor monetario de 90.000 millones de pesetas.

Así mismo, la inclusión de una empresa agroalimentaria de El Ejido (Quash S.A.) en el Inventario de Recursos Tecnológicos de Andalucía (I.F.A., 1992), por los avances que está incorporando en el control de la humedad ambiente en el interior de los invernaderos, en la calefacción de sustratos o en los nuevos sistemas de hidroponía, refuerza nuevamente el dinamismo de esta rama industrial.

- Una evolución especialmente favorable registra igualmente la industria **química**, compuesta mayoritariamente por empresas dedicadas a la elaboración de los plásticos demandados para la construcción de invernaderos; tarea a la que se dedican 9 de las 11 empresas inscritas en el Registro Industrial de 1996 (con más del 90% del personal y la potencia del conjunto de esta rama industrial).

La relevancia del sector se manifiesta, igualmente, en el hecho de que la producción de estas empresas no sólo abastece al mercado local, sino que de forma creciente se vende fuera de Almería (I.F.A., 1992). Por su parte, en el Inventario de Recursos Tecnológicos de Andalucía antes aludido figura una empresa de El Ejido dedicada a fabricación de plásticos con fines agrícolas (Macresur S.A.), por sus avances en el estudio de las repercusiones que tienen los pesticidas en la degradación de las materias plásticas, dependiendo del tipo de cultivo.

- Cinco de las nueve empresas registradas en el capítulo **papel, prensa y artes gráficas** (con más del 77% del personal y del 80% de la potencia) se dedican a la fabricación de envases y embalajes de cartón, productos demandados de manera creciente por las empresas dedicadas a la manipulación y comercialización de hortalizas frescas y que también se exportan fuera de la provincia. Las cuatro empresas restantes están especializadas en impresión gráfica, una actividad, así mismo, relacionada con la demanda del entramado empresarial del municipio.
- Seis de las diecinueve empresas registradas en el subsector **madera y corcho** (con cerca del 60% del empleo y más del 61% de la potencia instalada) se consagran a la fabricación de envases y embalajes de madera.
- Tres de las cinco industrias inscritas en el capítulo **fabricación de maquinaria** se dedican a la agrícola, y las dos restantes se especializan en la construcción de maquinaria de elevación y manipulación y en la fabricación de carrocerías y remolques, esto es, en actividades también relacionadas con la producción y manipulación de hortalizas.
- De las de las siete empresas incluidas en el subsector **minerales no metálicos, cerámica, vidrio y cemento**, tres se especializan en la extracción de las arenas y arcillas requeridas para la corrección edáfica y la construcción de enarenados.



Un número que, por otra parte, aparece considerablemente disminuido con relación al número de canteras de estos materiales recogidas en el *Plan de Ordenación del Territorio del Poniente Almeriense* (Junta de Andalucía, 1996).

- La ingente cantidad de desechos generados por la nueva agricultura (plásticos y materias vegetales, fundamentalmente) está llevando a la apertura de determinadas empresas –públicas en su mayor parte- dedicadas al **tratamiento de residuos**, así, en el Registro Industrial de 1996 aparecen dos empresas de El Ejido inscritas en este capítulo:
  - a) *Empresa de Gestión Medioambiental, S.A. (EGMASA)*, que dispone de una planta en El Ejido (con 15 empleados), dedicada a la elaboración de productos semielaborados de materias plásticas, a partir de los desechos de los invernaderos.
  - b) *Técnicas Medioambientales Agrícolas* (con seis empleados y una potencia instalada de 540 Kw), que ha iniciado la ejecución de una planta de tratamiento que pretende reciclar en torno a 30.000 Tm de residuos vegetales para la obtención de compost.

La evolución que han experimentado las empresas relacionadas con el proceso de producción-manipulación de hortalizas y la composición interna de las subvenciones otorgadas por el I.F.A. a la industria de El Ejido entre 1994 y 1996 refuerza, así mismo, la creciente conexión repetidamente señalada. Del análisis comparado de los Registros Industriales de 1985 y 1996 se desprende que el 14% de los establecimientos industriales existentes en El Ejido en 1985 (con el 16% del empleo y más del 40% de la potencia) estaban vinculados con las necesidades de las explotaciones agrícolas y empresas exportadoras. En 1996 el porcentaje de establecimientos relacionados con estas actividades (el 44% del total) absorben cerca del 80% del empleo industrial y más de las tres cuartas partes de la potencia instalada. Por su parte, el reparto de las subvenciones otorgadas por el I.F.A. a las empresas de El Ejido entre 1994 y 1996 ratifica lo anterior. Cuatro de las seis empresas subvencionadas por el I.F.A. en este periodo se relacionan con la producción, manipulación y comercialización de hortalizas frescas. Así mismo, la instalación en El Ejido de dos establecimientos destinados a la provisión de substratos agrícolas y productos fitosanitarios –dos partidas que no figuran en el Registro Industrial de 1996- revela la expansión de nuevos segmentos de la industria auxiliar, antes comentada.

### 8.3. La conformación de El Ejido como un sistema productivo local

#### 8.3.1. Evolución territorial y productiva

El empuje económico registrado por El Ejido empezó apoyándose en una actividad tradicional, la agricultura de regadío, que ha experimentado una importante mutación productiva, tecnológica y territorial en los últimos años. Dicha actividad se ha converti-



do en una verdadera fábrica de producir hortalizas, receptora de una tecnología cada vez más sofisticada –que le otorga un carácter de *agricultura informatizada*- y conformadora de un nuevo orden territorial, cuya evolución no ha sido menos espectacular que la experimentada por la dinámica económica anteriormente descrita.

La presencia de una extensa llanura litoral, con pendientes que raramente superan el 7%, y la elevada temperatura media de los meses invernales, en torno a 18°C, constituyen dos importantes aliados de esta potente agricultura. No obstante, su intensificación sólo se ha podido conseguir merced a la superación técnica de dos de los principales factores limitantes al desarrollo agrario de la zona: su pobreza edáfica y la escasez de recursos hídricos superficiales.

El débil desarrollo de las técnicas de captación de agua marcó ya en la antigüedad una nítida diferencia entre los escasos lugares favorecidos por la existencia de cursos de agua superficial o manantiales (Vegas de Dalías) y el resto del territorio, ocupado por eriales en un 95%, en consonancia con las limitaciones impuestas por el medio físico. La realización de una serie de obras infraestructurales a lo largo del siglo XIX permiten un ligero avance de las tierras de cultivo a costa de los pastos. Paralelamente, la agricultura de regadío experimenta un cierto esplendor gracias a la introducción de un nuevo cultivo, el parral, que establece una ruptura con etapas anteriores e inicia un período exportador basado en el comercio de la uva de mesa, que se mantendrá hasta su sustitución por las exportaciones de hortalizas a partir de la década de los setenta del siglo XX.

El avance de las tierras de cultivo tampoco hubiera sido posible sin una labor previa de corrección edáfica, para superar las limitaciones físicas originales (presencia de suelos salinos, de textura pedregosa, pobres en materia orgánica, con encostramientos calizos y limitada capacidad de retención hídrica). Para ello, se incorpora a principios de siglo XX un sistema tradicional en la costa de Adra, *el enarenado*, consistente en la creación de un suelo nuevo a partir de una capa de tierra de textura arcillosa -que evita los encharcamientos y la excesiva percolación- y otra de arena –que contribuye a retener la humedad del suelo y favorece la precocidad de los cultivos-. No obstante, a pesar de estos avances, la mayor parte de las tierras permanecen sin roturar.

Esta era, en líneas generales, la situación de la agricultura de El Ejido cuando en 1941 el Instituto Nacional de Colonización emprende los estudios hidrogeológicos del Poniente Almeriense, cuyos buenos resultados llevaron a su declaración como *Zona de Interés Nacional* (1953). Como consecuencia de ello, se procede a la transformación de este espacio mediante la creación de la infraestructura necesaria para la puesta en riego de nuevas tierras, la extensión de los enarenados y la construcción de los primeros invernaderos con cerramiento de filme de plástico, aprovechando en un primer momento la estructura de palos y alambres utilizada en el cultivo de parrales.

El ciclo comercializador se inicia tímidamente a finales de los sesenta-principios de los setenta, cuando aparecieron las primeras alhóndigas, subastas a la baja similares a las lonjas de pescado, surgidas para dar salida a la creciente producción de hortalizas, y que desem-

peñaron un importante papel en la revitalización del proceso productivo agrícola a través de la reinversión de los beneficios, en forma de préstamos a los agricultores. El fomento de asociacionismo, ya avanzada la década de los setenta, llevaría así mismo a la creación de las sociedades cooperativas y sociedades agrarias de transformación (S.A.T.), integradas por agricultores individuales, que se unen para conseguir mejores precios. Pero ni unas ni otras se ocupaban de la manipulación de las hortalizas que en estos primeros años era vendida a granel a comerciantes levantinos. Esta situación empieza a cambiar ya avanzada la década de los ochenta, pero sobre todo en los años noventa, con la sucesiva incorporación de los agentes locales a los mercados exteriores, previa manipulación del producto.

Paralelamente a todo ello, las empresas destinadas a la manipulación y comercialización de hortalizas experimentan un espectacular crecimiento y se sitúan en el centro del sistema. No obstante, el protagonismo asumido por estas empresas manipuladoras-expeditoras no ha eclipsado la significación de la producción hortofrutícola, con la que mantiene intensas relaciones –a menudo de integración empresarial-, como lo demuestra la creciente incorporación de avances técnicos a una agricultura cada vez más industrializada: introducción de mejoras en el diseño de invernaderos, fertirriego, tratamientos fitosanitarios o sustratos alternativos a la arena, etc.

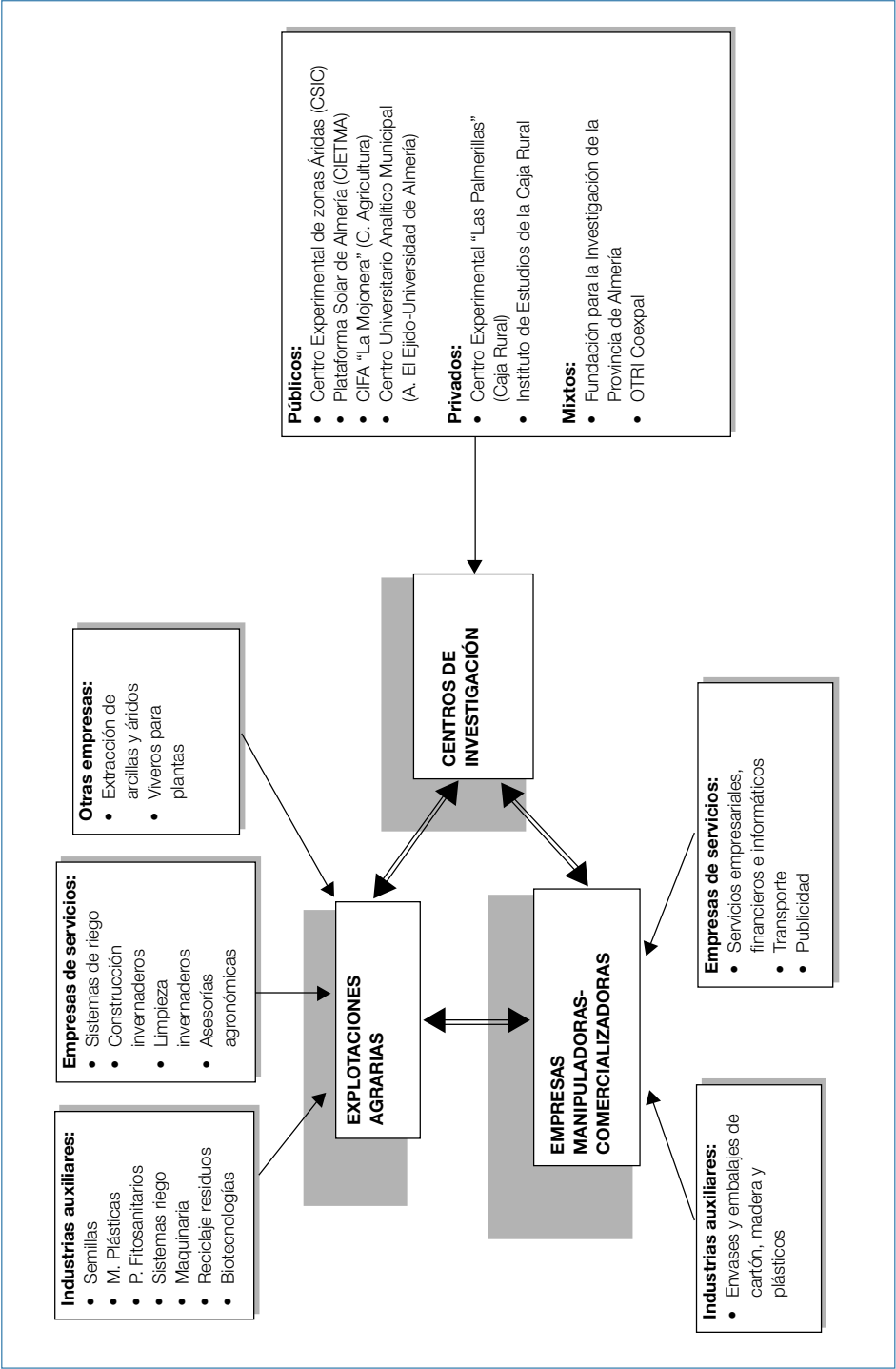
Este continuo esfuerzo innovador está produciendo un claro avance en la incorporación de nuevas tecnologías (incluida la biotecnología), alentado, a su vez, por la creciente apertura de los mercados internacionales –y la consiguiente competencia de zonas donde la mano de obra es más barata- y por la saturación del espacio ocupado por los invernaderos. Como resultado de ello, la provincia de Almería está añadiendo a la ya tradicional exportación de hortalizas, la venta en el exterior de nuevas tecnologías de cultivo.

### 8.3.2. Caracterización del tejido empresarial

Los requerimientos de la *nueva agricultura* y la expedición de hortalizas frescas a los mercados nacionales e internacionales han llevado a la instalación en El Ejido de un conjunto de empresas auxiliares dedicadas a la provisión de inputs a los cultivos bajo plástico y a las empresas comercializadoras, a la manipulación de la producción antes de su expedición a los mercados ó a la prestación de una serie de servicios al conjunto del sistema productivo (informática, asesoramiento, transporte, financiación, etc.). El entramado de relaciones que se establece entre la amplia gama empresarial instalada en el municipio (actividades de producción/manipulación, industria auxiliar y derivada, servicios, investigación, etc.) ha ido configurándolo como un sistema productivo local, que podría empezar a evolucionar hacia la conformación de un medio innovador, si no existiesen graves disfuncionalidades que impiden la consecución de un verdadero proceso de desarrollo.

El sistema productivo local de El Ejido (extensible al Poniente Almeriense) se apoya en tres pilares fundamentales: la agricultura bajo plástico, la manipulación-comercialización de hortalizas y, cada vez en mayor medida, una potente infraestructura técnico-científica de carácter público y privado (Figura 8.2).

Figura 8.2. Entramado productivo del Poniente Almeriense



El proceso productivo agrícola se realiza en unas 12.500 Has de invernaderos (que ocupan más del 95% del territorio municipal), dedicados a la producción de una amplia gama de frutas (sandía, melón...) y, sobre todo, hortalizas (tomate, pimiento, pepino, berenjena, calabacín...). La estructura de la propiedad está dominada por explotaciones de reducida dimensión (en torno a 2 Has, de media), altamente productivas (un rendimiento medio de 7,92 millones de Tm/Ha, que en términos monetarios se traduce en unos 5 millones de ptas/Ha) (Ayuntamiento de El Ejido, 1998).

Estas “fábricas para la producción de hortalizas” requieren para su funcionamiento la provisión de una serie de inputs, que en buena parte se adquieren en el entorno, tales como:

- **La extracción de arcillas y áridos** para la construcción de los enarenados.
- **La instalación de viveros para plantas**, altamente tecnificados (con control informático de la temperatura, humedad relativa, luminosidad y utilización de fitosanitarios), que se encargan de la siembra y germinación de la planta hasta que ésta alcanza un estado óptimo para el trasplante.
- **Las industrias auxiliares de la agricultura:** plásticos y agroquímicos y, en menor medida, alambres, maquinarias, utillajes, sustratos, palos o sistemas de riego. Por su parte, la demanda de productos destinados a la protección de cultivos (pesticidas, fungicidas, herbicidas, etc.), o a la provisión de fertilizantes y abonos, está dominada por empresas multinacionales ajenas a este territorio; pese a lo apuntado, según figura en la relación de subvenciones otorgadas por el IFA en el periodo 1994-1996, en los últimos años se han instalado en El Ejido dos empresas relacionadas con este subsector, una destinada a la fabricación de fertilizantes y otra a la producción de sustratos agrícolas.
- **Otras empresas industriales**, dedicadas al reciclaje de residuos (plásticos, desechos vegetales y productos fitosanitarios) y a la producción de determinadas biotecnologías, tales como insectos para la polinización natural de las plantas.

Una vez que la producción agrícola sale de los invernaderos se integra en el circuito manipulador-comercializador, cuyo singular dinamismo lo ha convertido en una de las piezas claves del desarrollo económico de la zona.

La caracterización de esta rama industrial en el tejido empresarial El Ejido no resulta una tarea fácil, ya que ésta en nada se asemeja a lo que tradicionalmente se entiende como agroindustria. Hay que tener en cuenta que, dado que la producción se expide en fresco, estas empresas más que transformar el producto lo manipulan. Se trata, por otra parte, de firmas que en los últimos años han experimentado un proceso de integración horizontal—confluencia de las fases de producción, manipulación y comercialización, y que en la mayoría de los casos son de relativamente reciente creación, puesto que

según las encuestas realizadas en torno al 63% de las empresas se crearon con posterioridad al año 1985 y más del 12% abrieron después de 1995. Con todo, el incremento experimentado por el número de sus trabajadores (la totalidad de las empresas encuestadas reconocen haber incrementado el número de empleados en los últimos años), pone de manifiesto el especial dinamismo registrado por el sector.

Estas empresas manipuladoras, localizadas de forma difusa por el territorio municipal (el 33,3% se ubica en la ciudad de El Ejido, un porcentaje similar se localiza en otros núcleos de población y el resto se sitúa en una vía de comunicación o en un polígono industrial) presentan en la actualidad la siguiente forma jurídica: sociedades agrarias de transformación (50% de las empresas encuestadas), sociedades anónimas (38,8%) y entidades cooperativas (22,2%) (Figura 8.3.). Muchas de ellas constituyen, a su vez, centros de contratación de la mercancía; proceso, este último, cada vez más frecuente a raíz de la incorporación de las alhóndigas, que en sus inicios sólo actuaban como intermediarios en origen, pero que en la actualidad también operan en destino.

Figura 8.3. **Emplazamientos industriales**



La estructura productiva de estas empresas manipuladoras-comercializadoras es bastante compleja. Entre las tareas que realizan sus distintos establecimientos (se trata, en muchos casos, de empresas multiplanta) figura, en primer lugar, la recepción y selección de la producción, en caso de que la mercancía no haya sido tipificada por los intermediarios en origen. Si previamente se ha procedido a la normalización del producto, éste se incorpora directamente al proceso manipulador (94,4% de las empresas encuestadas), que incluye la clasificación mecánica de las distintas hortalizas según tres parámetros (tamaño, color y peso) y su paletización en distintos tipos de envases. A continuación se procede a su almacenamiento durante varios días en cámaras frigoríficas (89% de las encuestas) y, por último, a la comercialización del producto (89%). Todo ello se apoya en el ejercicio de distintas tareas relacionadas con la administración (100% de las empresas) y también, en algunos casos, con la investigación (22,2%). Así mismo, el interés de las empresas por constituirse en Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas, con objeto de beneficiarse de las ayudas otorgadas por la Política Agraria Europea a este tipo de asociaciones, ha llevado a muchas de ellas a incluir entre sus tareas el asesoramiento técnico a los agricultores (72,2%) y la provisión de insumos a los productores de hortalizas (33,3%).

La materia prima procesada se adquiere por varias vías, en gran medida complementarias: alhóndigas (39% de las encuestas), sociedades agrarias de transformación (33,3%), cooperativas (27,7%), producción propia, en caso de que la empresa disponga de invernaderos (27,7%), otras explotaciones agrícolas (27,7%), comercializadores particulares (16,6%) y distintos tipos de sociedades (11,1%).

Las empresas manipuladoras-comercializadoras demandan, a su vez, determinados inputs productivos a la industria auxiliar, tales como la provisión de envases y embalajes de cartón (100%), envases y embalajes de madera (100%) y, en menor medida, materias plásticas (27,7%) y etiquetas (5,5%). Si bien el lugar de procedencia de estos insumos suele ser múltiple para la mayoría de las empresas, en líneas generales, los envases y embalajes de cartón se adquieren de forma mayoritaria (77,7% de los casos) en otras regiones españolas (Valencia, Madrid y Valladolid), mientras que los envases de madera, materias plásticas y etiquetas provienen preferentemente del propio municipio o de la comarca.

La maquinaria especializada que se utiliza en la manipulación de hortalizas (cintas transportadoras, líneas de producción, calibradoras, envasadoras, empaquetadoras, ordenadores...) procede, por su parte, del mismo municipio (55,5% de las empresas), de otras provincias españolas (27,7%) o andaluzas (22,2%) y también de otros países europeos (11,1%), sobre todo de Francia, donde se adquieren la mayoría de las máquinas calibradoras utilizadas para la manipulación del tomate. El frío industrial empleado en la fase de almacenamiento se adquiere en otras provincias andaluzas (33,3% de las encuestas) o españolas (27,7%) y, en menor medida, en el municipio o en la comarca (22% y 11%, respectivamente).

Se trata de firmas que de forma mayoritaria integran la totalidad de las fases productivas (recepción y selección de la producción, manipulación, envasado y transporte), lo

que quizás explique el escaso desarrollo de las relaciones de subcontratación; así el 89% de las empresas reconoce no subcontratar ninguna fase del proceso manipulador-comercializador y el 77,7% afirma que no es subcontratada.

La comercialización en destino está dominada en un 50% por las alhóndigas, en un 30% por las sociedades agrarias de transformación y en un 20% por las cooperativas, comercializadores particulares y sociedades anónimas o limitadas. Sus principales clientes son las empresas mayoristas (72,2%) y, cada vez en mayor medida, los hipermercados y grandes superficies (55,5%); en cambio, los mercados minoristas cuentan con una menor importancia (11,1%). En lo que se refiere a la localización de estos clientes, destacan, en primer lugar, los países de la Unión Europea (Inglaterra, Alemania, Holanda e Italia, preferentemente) (100% de las empresas encuestadas), seguidos de otras provincias españolas (55,5%); una menor relevancia adquieren las ventas realizadas en la provincia de Almería y en el resto de las andaluzas (27,7%, en cada caso), la distribuida en el propio municipio (16,6%) o la comercializada en países más lejanos –tales como EE.UU. ó República Checa (11,1%, respectivamente) y Polonia ó Canadá (5,5%, en cada uno de estos países)- en los que, no obstante, se está produciendo una dinámica creciente de apertura de nuevos mercados. La mitad de las empresas encuestadas destina a la exportación más del 75% del producto y el 22,2% vende en el exterior entre el 50 y 75% de su producción.

Buena parte de estas empresas (61%) incorpora algún distintivo referido al Poniente Almeriense en la comercialización del producto; pero dado que la mayor parte de la producción es redistribuida con otras marcas por los mercados mayoristas, este distintivo raramente llega al consumidor.

En lo que respecta al medio de transporte utilizado, domina la expedición por carretera en vehículos contratados (100% de las encuestas), si bien en algunos casos también se dispone de transporte propio (5,5%). En el comercio a larga distancia (EE.UU. y Canadá) se utiliza el avión, siendo los aeropuertos preferentes de embarque los de Madrid y Bilbao y, cada vez en mayor medida, el de Almería.

En cuanto a la tendencia de las ventas, el 88,9% de las empresas declara un incremento de las mismas en los últimos años, lo que pone de manifiesto la relevancia adquirida por estas empresas manipuladoras-comercializadoras en el tejido empresarial de El Ejido.

Este dinamismo se manifiesta, además, en la creciente incorporación de nuevos profesionales a este sector de actividad. Así, por ejemplo, cerca del 90% de los empresarios encuestados reconoce haber ejercido otro trabajo con anterioridad; de éstos, más del 56% había trabajado antes en una explotación hortofrutícola y el 31,2% en una empresa manipuladora. Se trata, por otra parte, de empresarios con un nivel formativo medio-alto, pues cerca del 45% posee una titulación universitaria y el 10,1% ha superado los estudios de bachiller o formación profesional, mientras que el 33,3% ha cursado sólo estudios primarios.

La participación de los empresarios en el proceso productivo no resulta una práctica muy habitual, de tal forma que el 33,3% de los empresarios encuestados declara no participar en el proceso manipulador y el 27,7% sólo lo hace de manera eventual, cuando la proporción de empresarios que reconoce intervenir de forma continuada en la manipulación de hortalizas se reduce al 16,6%.

De forma paralela al desarrollo del entramado de empresas manipuladoras, está teniendo lugar una creciente expansión de firmas destinadas a la prestación de una amplia gama de servicios (informáticos, fiscales, financieros, de transporte, etc.). En este sentido, la totalidad de las empresas encuestadas contrata algún tipo de servicios externos, tales como asesoría fiscal y laboral (88,9% de los casos), publicidad (72,2%) y formación profesional (44,4%). Una especial significación adquiere, así mismo, la contratación de los servicios prestados por los laboratorios de control (38,9%) y aplicación de tecnología (22,2%), siendo igualmente destacable –aunque con una menor relevancia– la contratación de servicios comerciales y estudios de mercado (11,1%, en cada caso). La mayor parte de estos servicios se contratan en la provincia de Almería (con una significación importante de los ubicados en el Poniente Almeriense) o en el propio municipio, si bien en el caso de los tecnológicos adquieren cierta importancia las contrataciones efectuadas en otras provincias españolas.

La profusión y cercanía de los servicios contratados explican que el 55,5% de las empresas no considere necesario algún otro tipo de servicios no presentes en su entorno. El 27,5% de las que sí los echan en falta, señalan los servicios de formación comercial y estudios de mercado, laboratorios de virología y servicios de telefonía entre las principales carencias.

#### 8.4. Dinámica innovadora

La dinámica experimentada por el tejido empresarial de El Ejido tiene entre sus principales aliados la continua incorporación de innovaciones, tanto por parte de las explotaciones agrarias, como por las empresas manipuladoras-expeditoras del producto.

En cuanto a las **innovaciones relacionadas con la explotación hortofrutícola**, se han sucedido sin interrupción desde que en 1953 el Instituto Nacional de Colonización (I.N.C.) aprobara el Plan de Transformación de este territorio:

- En 1957 la Dirección General de Colonización aprueba un crédito para ensayar el sistema de enarenados anteriormente descrito, cuyo éxito empuja al I.N.C. a continuar con esta línea, emprendida de forma paralela por la iniciativa privada.
- Hacia 1960 aparecen en el Campo de Dalías los primeros acolchados o túneles hechos de plástico, empleados para cubrir los cultivos en las primeras etapas de su crecimiento con el objeto de propiciar un adelanto de las distintas fenofases. Estos acolchados, de unos 50 cm de altura, sólo cubrían a la planta en las pri-



meras semanas desde su trasplante a la parcela, pero quedaban inutilizados una vez que aquella se desarrollaba.

- En 1963 se construye el primer invernadero con cerramiento de filme plástico, aprovechando la estructura de palos y alambres utilizada en el cultivo de parrales. Sobre esta estructura se coloca una cubierta de polietileno que, al permanecer durante todas las fases del cultivo, permite unas excelentes condiciones térmicas y un considerable adelanto de la cosecha. Paralelamente, comienza la sustitución de las semillas autóctonas por variedades híbridas adquiridas en Holanda.
- La aparición del riego por goteo en 1976 introduce sustanciales mejoras en el ahorro de agua, constituyendo otro hito clave en las innovaciones técnicas aplicadas a la explotación hortofrícola .
- A partir de entonces, la creciente incorporación de los operadores de la zona a los mercados internacionales contribuye a acelerar la aplicación de avances técnicos a una agricultura cada vez más informatizada: introducción de mejoras en el diseño de invernaderos, fertirriego, tratamientos fitosanitarios o substratos alternativos a la arena, etc.
- En lo que respecta a los avances introducidos en el diseño de los invernaderos, cabe destacar la sustitución de la cubierta plana -tradicional de los parrales- por otra a dos aguas, que aprovecha mejor la insolación y permite la instalación de colectores de agua de lluvia, con lo que se evita el encharcamiento del suelo; la consecución de una mayor superficie útil por medio de la elevación de la cubierta y que, a su vez, permite la utilización de maquinaria en su interior; la automatización del control climático; la supresión del sistema del cosido del plástico a la malla metálica, que conllevaba la entrada de agua no regulada; el aumento de la estanqueidad para el control fitosanitario; o la introducción de pequeñas mejoras que contribuyen a aumentar la eficacia del sistema (enfutorados, instalaciones fijas para la aplicación de fitosanitarios, mayores anchos de calles interiores, etc.).
- La incorporación de automatismos para la programación del riego es uno de los avances técnicos en los que más se está incidiendo en los últimos años. Paralelamente, el riego localizado está siendo objeto de notables mejoras merced a la introducción de nuevos materiales y componentes más eficientes, que proporcionan un reparto más homogéneo del agua y permiten la incorporación de fertilizantes (riego localizado bajo tierra y cultivos hidropónicos).

No menos importantes son las **innovaciones introducidas por las empresas dedicadas a la manipulación-expedición del producto**, de hecho, muchas de las innovaciones operadas en el proceso productivo agrícola se realizan a instancias de éstas, dado que su contacto directo con el mercado las coloca en una situación privilegiada en el conocimiento de las exigencias del consumidor.

Un aspecto relevante es que la totalidad de las empresas encuestadas reconoce haber introducido algún tipo de innovación en los últimos años, lo que muestra su sensibilidad en relación a la incorporación de avances técnicos y nuevas formas de organización y gestión.

La creciente apertura de nuevos mercados, con distintas preferencias con relación a los calibres más demandados (tamaño, peso y color), implica la necesidad de renovar la maquinaria y equipo de manera continua: calibradoras de distintas hortalizas, lectores ópticos de color ... (94,4% de las encuestas). En algunos casos (33,3%) esta renovación se ha visto acompañada de la introducción de maquinaria de control numérico, en respuesta a la creciente informatización del proceso productivo. Así mismo, ha llevado a la contratación de técnicos asesores (77,7%), a un incremento del nivel de cualificación de la mano de obra (55,5%) y a la introducción de algunas modificaciones en la organización del trabajo (44,4%).

Dado que estas empresas operan en un mercado muy exigente en lo que a normas sanitarias y control de calidad se refiere, la introducción de algún plan de control de calidad constituye igualmente una opción muy generalizada (83,3% de las encuestas).

Por otra parte, si bien la gama de productos comercializados registra escasas variaciones entre las distintas campañas, según la información proporcionada por las entrevistas, resulta una práctica habitual la realización de una previsión de mercados al finalizar cada una de ellas, seguida de una programación de cosechas; pero sólo el 5,5% de las empresas encuestadas declara haber introducido algún sistema *just in time* y de minimización de stocks en los últimos años. En cualquier caso, este proceder determina una oscilación en la proporción de productos procesados cada campaña; lo que unido a la continua adaptación a las exigencias de la demanda (caracterizada por la conformación de unidades familiares cada vez más reducidas) y a la introducción de nuevas líneas de producción (miniortalizas, cultivos transgénicos), permite explicar que el 77,7% de las empresas haya ampliado o introducido algunas modificaciones en la gama de productos.

Aunque estas innovaciones están generalmente auspiciadas por el contacto directo con los mercados, también desempeña un papel muy importante la asistencia a ferias especializadas (50% de las encuestas), entre las que destaca Expo Agro, organizada anualmente en Aguadulce por la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Almería y que constituye un foro muy importante para el conocimiento de los avances técnicos y las preferencias de los consumidores.

Se está ampliando la red de ventas con la búsqueda de nuevos mercados (44,4% de las encuestas), con una participación importante de los de Estados Unidos (que ha incrementado la importación de tomates almerienses en más de un 315% entre 1995 y 1998), Canadá, Rusia y otros países del Este de Europa.

Especialmente relevante resulta, así mismo, la creación de gabinetes de I+D por parte de algunas empresas (16,6%), la conexión de la totalidad de las mismas a redes

informáticas y la práctica informatización del proceso productivo y de las tareas administrativas (100%), gestión (94,5%) y almacenamiento (88,9%).

Para llevar a cabo estas innovaciones se ha recurrido en la mayoría de los casos al asesoramiento de los propios técnicos (77,8%) o a otras empresas (61,1%) y, de forma complementaria, a algunos organismos públicos (27,8%) y a determinadas asociaciones empresariales, tales como ECOHAL (16,6%) o COEXPHAL (11,1%).

El hecho de que la incorporación de dichas innovaciones se haya visto acompañada de la contratación de nuevos trabajadores (88,9% de las encuestas) y de la impartición de cursos de formación (94,5%) explica, finalmente, que el 77,8% de las empresas encuestadas considere adecuada la formación de sus empleados en relación con las innovaciones realizadas, frente al 16,6% que manifiesta lo contrario.

### 8.5. El papel de los agentes sociales e institucionales

Especialmente relevante en la maduración del sistema productivo de El Ejido y en la incorporación de innovaciones resulta el papel desempeñado por determinados agentes sociales, institucionales o económicos, en diversos tipos de tareas: formación, investigación, certificación, financiación, comercialización, etc.; pero el análisis pormenorizado de dichos agentes e instituciones no resulta una tarea fácil, debido a su diversidad (asociaciones empresariales, sindicatos, centros de investigación y experimentación, Cámara de Comercio, Instituto de Comercio Exterior, Universidad de Almería, Caja Rural de Almería, Ayuntamiento de El Ejido, etc.). Hay que señalar, así mismo, que este conjunto de agentes e instituciones no ciñen su campo de actuación al municipio de El Ejido, sino que lo amplían al conjunto del sistema productivo del Poniente Almeriense.

La revitalización del tejido productivo de El Ejido ha estado acompañado de la creciente incorporación de los empresarios de la zona a diversos tipos de asociaciones que operan en un ámbito más amplio -asociaciones de agricultores, Confederación de Empresarios de España (CEOE), Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA), Asociación de Empresarios de Almería (ASEMPAL), etc-. Pero, sin negar el papel desempeñado por aquéllas, sin duda, las asociaciones más relevantes son COEXPHAL, ECOHAL y APAL, que agrupan a la mayor parte de las empresas exportadoras de Almería.

De éstas, la primera que se creó fue la Asociación Provincial de Empresarios Cosecheros Exportadores de Productos Hortícolas de Almería (COEXPHAL), surgida en 1977 con el objetivo de romper el cerco establecido por otras provincias exportadoras (Canarias, Murcia y Alicante) al tomate y al pepino almeriense. En la actualidad, está integrada por 48 socios con distinta forma jurídica (cooperativas, sociedades agrarias de transformación, sociedades anónimas y limitadas y comercializadores individuales), para los que actúa como órgano de representación en distintos foros (Mesa Hortofrutícola de Almería, Fundación para la Investigación de la Provincia de Almería y otros organis-

mos e instituciones...), imparte cursos de formación y presta una serie de servicios (incluida la tramitación y gestión de las ayudas y el seguimiento de las subvenciones). Entre los logros conseguidos por esta asociación en los últimos años, figura la puesta en marcha de la Federación de Empresas Cooperativas Agrarias de Andalucía (FAECA) y su constitución en Organización de Productores de Frutas y Hortalizas (FEXPHAL), formada, en el seno de la Federación Española de Productores Exportadores (FEPEX) por las asociaciones de productores de frutas y hortalizas de Almería (APROA) y Huelva (ASOFRESAS).

De una segregación de COEXPHAL en 1986 surgieron la Asociación Provincial de Agrupaciones Agrarias de Almería (APAL) y la de Empresarios Comercializadores Hortícolas de Almería (ECOHAL). La primera integra a 12 cooperativas (unos 2.400 socios), a las que representa en las distintas administraciones y presta una serie de servicios. ECOHAL, que surgió para aglutinar a los centros de contratación en origen (alhóndigas), integra en la actualidad a 30 empresas comercializadoras. Entre sus principales logros destaca la incorporación de las alhóndigas a los mercados de destino (previa asunción por parte de éstas de la fase de manipulación del producto), la conexión entre estos centros de contratación de hortalizas y la ampliación de la red de socios a otras provincias andaluzas y españolas (Málaga, Granada y Murcia). Dos de sus principales aspiraciones son la venta directa al consumidor y la creación de una marca propia. A tal fin, está promocionando un envase multihortalizas, bajo el distintivo “con sabor a Almería”. Una vez conseguido este primer reto, pretende diseñar otro envase de menor dimensión para comercializar en aeropuertos (para lo que ha firmado un convenio con la Diputación de Almería) y uno llamado “tropical”, que incluya una selección de las frutas de este tipo producidas por sus socios malagueños y granadinos.

El entramado empresarial de El Ejido dispone, así mismo, de una infraestructura técnico-científica, de carácter público y privado, cuyos puntos de referencia más importantes son el Centro de Investigación y Formación Hortícola de La Mojonera (dependiente de la Consejería de Agricultura y Pesca), el Centro de Experimentación Las Palmerillas (perteneciente a la Caja Rural), el Centro Universitario Analítico Municipal (surgido de un Acuerdo de Colaboración entre el Ayuntamiento de El Ejido y la Universidad de Almería) y el Centro de Estudios de la Caja Rural y la Fundación para la Investigación Agraria de la Provincia de Almería. Este último constituye un foro de confluencia de los anteriores y aglutina a distintos organismos e instituciones públicas y privadas.

Si bien las investigaciones realizadas en el Centro de Investigación y Formación Hortícola -situado en el municipio vecino de La Mojonera- y en el Centro de Experimentación Las Palmerillas -ubicado en El Ejido- se dirigen básicamente al sector productor agrícola (nuevos productos, sistemas de hidroponía, control de la temperatura en el interior de los invernaderos, etc.), también redundan en beneficio de las empresas manipuladoras-comercializadoras dadas sus crecientes interrelaciones. Paralelamente a esta tarea investigadora, ambos centros organizan numerosos cursos y seminarios, con gran afluencia de alumnos e importante repercusión en el reciclaje y la formación de agricultores y empresarios.

El Centro Universitario Analítico Municipal de El Ejido, creado en 1993 para dar respuesta a las crecientes exigencias de calidad, trabaja fundamentalmente en temas de postcosecha, siendo sus principales clientes las empresas exportadoras. Entre los servicios que presta destaca la organización de un dispositivo, consistente en la recogida de una muestra de las hortalizas antes de su expedición a los mercados, al objeto de poder analizar sus contenidos en pesticidas y fitosanitarios. Una vez efectuado el análisis, se facilitan los resultados a los camiones que las transportan, para que éstos puedan desviarse a otros mercados en caso de que se produzca un endurecimiento no previsto de la normativa sobre residuos en el país inicial de destino. Entre los logros conseguidos en los últimos años, destaca la acreditación obtenida de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), reconocida por el Ministerio de Industria y Energía como laboratorio de ensayo, por los Ministerios de Sanidad y Consumo, Economía y Hacienda, Agricultura, Pesca y Alimentación y Comercio y Turismo como laboratorio de control y por la organización europea firmante del Acuerdo Multilateral de Reconocimiento Mutuo.

En 1998 la Caja Rural de Almería creó el Instituto de Estudios de la Caja Rural (ICRA), al objeto de ampliar las actuaciones que desde 1975 venía desarrollando en relación con la producción hortofrutícola (Estación Experimental de las Palmerillas) al resto del sistema productivo. Para ello, ha firmado un convenio con la Universidad de Almería para la financiación de tesis doctorales, de otros proyectos científicos y de publicaciones y organización de cursos y seminarios.

La Fundación para la Investigación Agraria de la Provincia de Almería (FIAPA), formada por diversas entidades y empresas públicas y privadas (Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, UNICAJA de Almería, Caja Rural de Almería, Diputación de Almería, Instituto de Fomento de Andalucía, Ayuntamientos de El Ejido, Roquetas de Mar y Vicar, COEXPHAL, Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense, Cartón Almería S.A., S&G Semillas, Universidad de Almería y Centro Superior de Investigaciones Científicas) tiene como fin estatutario el desarrollo de estudios e investigaciones con difusión pública de sus resultados. Entre sus líneas prioritarias de investigación destacan la de diversificación y mejora de la calidad (mejora genética, cultivo integrado y protección vegetal), el aumento de la productividad (estructura y control de clima en invernaderos, cultivos sin suelo, mecanización y automatización de las labores de producción), el control del impacto ambiental (gestión, reutilización y destino final de los residuos; actuaciones contra la desertización), el cuidado de los escasos recursos hídricos (ahorro y gestión del agua aplicada a la agricultura) y la comercialización (nuevas formulas de venta y distribución).

La Cámara Oficial de Comercio y Navegación de Almería y el Instituto de Comercio Exterior (ICEX) desempeñan, así mismo, un papel muy relevante en la promoción del tejido empresarial fomentando la incorporación de innovaciones y la apertura de nuevos mercados. Una de las principales aportaciones de la Cámara de Comercio es la organización de la Feria Expo-Agro, celebrada anualmente en Aguadulce. Este certamen ocupa un lugar destacado entre las ferias dedicadas al agro-comercio, con una

creciente proyección exterior, que le ha valido la catalogación de Feria Internacional por parte de la Secretaría de Comercio Exterior. Entre las actuaciones del Instituto de Comercio Exterior, destaca la habilitación de una serie de ayudas para la agrupación en consorcios de las pequeñas empresas, con vistas a la exportación.

La labor desempeñada por el Ayuntamiento de El Ejido de cara a la promoción del tejido empresarial está siendo, así mismo, muy activa. A la creación del Centro Universitario Analítico Municipal antes comentado, se añade la habilitación de distintos polígonos industriales y la aprobación de un plan de ordenación del medio rural, destinado a corregir deficiencias y a mejorar las infraestructuras. Especialmente relevante resulta, igualmente, la puesta en marcha de un Plan de Higiene Rural, con una inversión de 2.750 millones de pesetas y participación de la Iniciativa Life; dicho plan, que pretende generar 317 puestos de trabajo, incluye diversas actuaciones (recogida de residuos, reciclado, educación y mentalización ambiental de empresarios y trabajadores y coordinación de normativas), en las que están implicadas un importante grupo de empresas (un total de 24 en labores de recogida y 8 en reciclado), relacionadas, principalmente, con la elaboración de materias plásticas y el reciclaje de fitosanitarios. Pese a lo anteriormente apuntado, son muchos y graves los problemas a los que el Ayuntamiento deberá hacer frente si no quiere terminar frenando el dinamismo económico.

La valoración de las actuaciones del Ayuntamiento por parte de las empresas manipuladoras-comercializadoras no es todo lo positivo que cabría esperar. Ninguna de las empresas encuestadas valora su actuación como excelente y sólo el 33,3% la considera como buena, frente a un 27,8% que le concede una calificación regular y a un porcentaje similar que la considera como mala.

La tupida red de relaciones que se ha ido estableciendo entre los agentes sociales, económicos e institucionales arriba descritos ha contribuido a la consolidación de este sistema productivo; así mismo, el papel ejercido por muchas de ellas en relación con la incorporación de innovaciones podría contribuir a potenciar procesos de aprendizaje colectivo. No obstante, no podrá considerarse a El Ejido como un medio innovador o como un espacio inteligente, mientras no logre encontrar soluciones a los graves problemas sociales, territoriales y ambientales que desgraciadamente constituyen hoy una base importante en la que se sustenta este sistema productivo.

## 8.6. Conclusiones al capítulo

El sistema productivo de El Ejido presenta numerosos aspectos positivos que en principio podrían hacerlo avanzar hacia la conformación de un futuro medio innovador. Entre sus principales fortalezas, cabe resaltar la creciente complejización de su tejido empresarial y la pluralidad de agentes e instituciones que interactúan en el mismo, generando un *clima* o *entorno* muy proclive a la incorporación de nuevas ideas. Pero, sin duda, su principal factor de vitalidad se relaciona con su capacidad para incorporar o desarrollar innovaciones, auspiciadas por una potente infraestructura técnica y cien-

tífica de carácter público y privado, pero en la que también desempeña un papel muy destacado la actitud receptiva del empresariado local, su interés por la formación y la creciente apertura de nuevos mercados.

No obstante, dichos aspectos positivos de orden interno no deben soslayar la existencia de no menos importantes debilidades, relacionadas tanto con su estructura productiva (escaso desarrollo de las relaciones de subcontratación, limitado asociacionismo entre los agricultores que redundan en una menor homogeneización del producto, pérdida del valor añadido que podría derivarse de la transformación de la producción, etc.), como con su estructura territorial, ambiental y social. Así, entre las principales limitaciones de orden territorial y ambiental figuran la monotonía paisajística resultante de empaquetar el terreno bajo un “mar de plásticos”, la escasez de suelo para la construcción de nuevos invernaderos, que ya ocupan más del 95% del territorio municipal, con todo lo que ello significa desde el punto de vista de la ordenación territorial, la problemática asociada a la eliminación de los residuos (plásticos y desechos vegetales) y el deterioro ambiental ocasionado, no sólo por la acumulación de dichos residuos, sino también por la sobreexplotación y la contaminación tanto del acuífero como del suelo. Y no menos importantes son las debilidades relacionadas con la precariedad social asociada a la economía sumergida, que se acrecienta en el caso de la población inmigrante y sus inaceptables condiciones de vida, ocasionando numerosos conflictos cuando no sonados estallidos xenófobos. Todo ello se traduce en la insostenibilidad futura del sistema, si no se consigue darle un importante giro.

Entre las oportunidades con que cuenta El Ejido para hacer frente a algunos de dichos problemas, destacan su creciente exportación de nuevas tecnologías de cultivo, la habilitación de un Plan de Higiene Rural por parte del Ayuntamiento, la aparición de empresas de tratamiento de residuos, la creciente apuesta por la calidad y, sobre todo, la existencia de todo un entramado de centros dedicados a la investigación que deberían encontrar salidas a los graves problemas y disfuncionalidades actualmente existentes.

Con todo, dichas oportunidades pudieran verse aminoradas por determinadas amenazas. Estas amenazas son, por una parte, económicas, tales como la competencia interpuesta por otros países que producen más barato (caso de Marruecos), que disponen de una tecnología más sofisticada (como Holanda o Israel), así como por otras regiones españolas que sí transforman el producto (casos de Valencia y Murcia). Pero, por otra, sociales, territoriales y ambientales. Sin duda, una de las principales amenazas que se ciñen sobre este sistema productivo tiene que ver con la escasa capacidad mostrada hasta ahora para solucionar los conflictos sociales y étnicos antes aludidos, que no sólo pudieran coartar el clima de entendimiento empresarial que constituye uno de los principales pilares de su pujante desarrollo económico, sino que resultan inadmisibles de cara a permitir avanzar en procesos de desarrollo y no sólo de crecimiento. Junto a lo anterior, el creciente desorden territorial del municipio y los inadmisibles impactos ambientales que en él se están produciendo, constituyen importantes frenos al logro de un verdadero desarrollo territorial e impiden que El Ejido pueda convertirse en un medio innovador, pese a la acumulación de innovaciones que allí se están produciendo.





## CAPÍTULO 9

---

# **LEPE, UN SISTEMA PRODUCTIVO BASADO EN LA AGRICULTURA Y EL TURISMO**

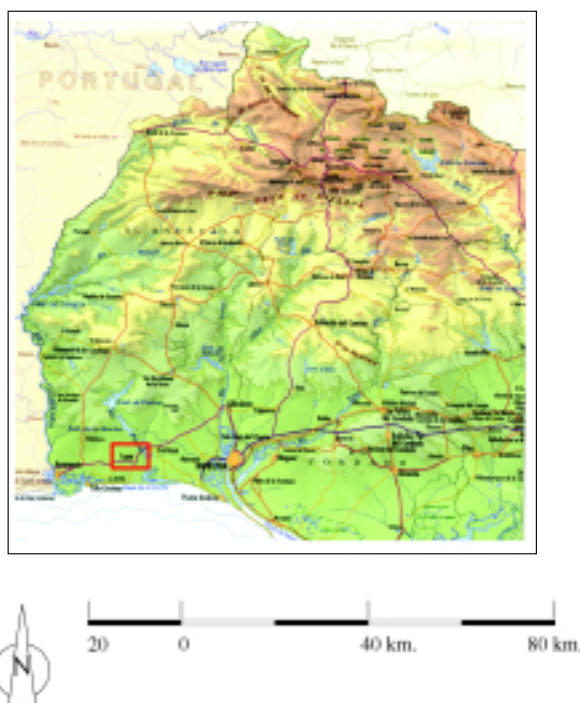


## 9. LEPE, UN SISTEMA PRODUCTIVO BASADO EN LA AGRICULTURA Y EL TURISMO

### 9.1. Base socioeconómica y territorial

La Costa Occidental onubense, ubicada en el sector suroccidental de Andalucía, se ha convertido en los últimos años en una de las áreas más dinámicas de la región; su posición excéntrica, que durante lustros propició su marginalidad, se traduce actualmente en una ventaja de localización por constituir una zona obligada de paso en las relaciones terrestres con el Algarve portugués (figura 9.1). Su estructura económica ha sido tradicionalmente muy diversificada, apoyándose en momentos sucesivos en dos sectores principales: la agricultura de secano (viñas, almendros, higueras, olivares, frutales...) y la pesca, amén de un importante desarrollo comercial, especialmente significativo en la zona fronteriza con Portugal. En cambio, la actividad industrial ha sido siempre marginal en este territorio.

Figura 9.1. **Localización de Lepe**



La crisis del sector pesquero, debido a problemas de calado y a su carácter meramente artesanal, unido al desarrollo de los cultivos de regadío, tras la aprobación en los años ochenta del Plan de la Zona Regable del Chanza, y al auge creciente del turismo, ha llevado a que su economía se sustente actualmente en tres sectores: la agricultura irrigada, el turismo y la construcción desarrollada en estrecha relación con éste. En torno a ellos se ha ido generando un sistema productivo relativamente diversificado, que constituye la base de su actual dinamismo económico, dinamismo que comparten, con algunas matizaciones, las distintas localidades que integran esta comarca, aunque es en el municipio de Lepe, donde estos procesos parecen estar adquiriendo una especial relevancia.

Las características que presenta el desarrollo turístico de esta zona - preferentemente residencial, lo que se traduce en una escasa creación de empleo y en unas débiles sinergias para el desarrollo de otros sectores, si se exceptúa el de la construcción (Santos Pavón, 1999)-, junto a los objetivos de este trabajo de investigación ha llevado a centrar básicamente el análisis en el sistema productivo configurado por las empresas envasadoras y comercializadoras de productos agrícolas y generado en torno a la agricultura de regadío.

La evolución demográfica de Lepe constituye un buen indicador del dinamismo económico antes aludido, pues, entre 1970 y 1998 su población se ha incrementado casi un 56%, cuando en el mismo periodo la población de la provincia de Huelva sólo ha crecido en torno al 13% y la del conjunto andaluz ha ascendido cerca del 21% (INE-IEA). Como resultado de ello, Lepe se erige en uno de los municipios más poblados del territorio onubense, un total de 18.565 habitantes en 1998, distribuidos entre la cabecera municipal (más del 95% de tales efectivos), el núcleo pesquero de El Terrón y los espacios turísticos de Islantilla, La Antilla y Los Pinares de Lepe.

La juventud de la población, el dinamismo vegetativo y un saldo migratorio relativamente favorable se conjugan para explicar dicho crecimiento demográfico. Los efectivos más jóvenes (menores de 15 años) representan en Lepe el 26,7%, frente al 22,8% de Huelva y al 22,9% de Andalucía. En el otro extremo, apenas el 9% de su población supera los 65 años, cuando en Huelva y Andalucía dichos porcentajes ascienden al 12,9% y 11,7%, respectivamente. El movimiento natural es de signo positivo, siendo responsable en buena parte del crecimiento poblacional. La tasa de natalidad de Lepe (del 14,6‰) supera a la media provincial y andaluza, al tiempo que su mortalidad (del 5,8‰) es mucho más reducida; el resultado de la combinación de ambos indicadores es un crecimiento vegetativo (del 8,8‰) muy superior al de los conjuntos onubense y andaluz -con un crecimiento natural del 2,6 y 4,7‰, respectivamente. Por su parte, el saldo migratorio de Lepe asciende a un total de 599 inmigrantes entre 1988 y 1998, cuando en el mismo periodo el movimiento migratorio de la provincia de Huelva se saldó en sólo 114 personas (INE-IEA).

En lo que respecta a la caracterización del mercado de trabajo, la elevada tasa de actividad de Lepe (61,80%), - cuando en la provincia de Huelva y en el conjunto de la Comunidad Autónoma este porcentaje se reduce al 56,93% y 57,14%, respectivamente-, su menor índice de desempleo -una tasa de paro del 14,70%, frente al 23,63% de Huelva y al 28,37% de Andalucía- y su más elevada tasa de ocupación -el 85,30% en Lepe, el

76,37% en Huelva y el 71,63% en Andalucía- constituyen otros buenos indicadores del mayor nivel relativo de maduración de su estructura económica (INE, IEA).

Con todo, la evolución del mercado de trabajo introduce un punto de inflexión en esta dinámica relativamente favorable. Si bien la ocupación (31,75%) se incrementa por encima de la media provincial (24,80%) y andaluza (25,28%) entre 1986 y 1991, las expectativas de encontrar empleo han determinado que el aumento de su población activa (39,23%) haya sido superior al de la población ocupada y que, en consecuencia, el paro haya experimentado un ascenso considerable en más del 107% en estos cinco años, cuando en Huelva apenas ha crecido en un 1,86% y en el conjunto andaluz se ha reducido un 0,15%. En cualquier caso, este importante crecimiento del índice de desempleo contrasta con la dificultad de encontrar mano de obra en la época de la recolección de la fresa y con la inmigración de temporeros agrarios que recibe el municipio durante varios meses del año (INE-IEA).

La elevada proporción de empleados eventuales en la población ocupada de Lepe (el 61,5%, cuando en la provincia y Andalucía dicho porcentaje se reduce al 37,8 y al 40,9%, respectivamente) y la menor significación que tienen los empleados fijos (21,26% en Lepe y 37,8 y 40,9% en las otras escalas de análisis) puede contribuir a explicar el crecimiento experimentado por el índice de desempleo. No obstante, la relevancia de los empresarios que emplean en el conjunto de su población ocupada (el 7,46% en Lepe, el 4,94% en el conjunto onubense y el 5,14% en el total regional) vuelve a poner de manifiesto la mayor vitalidad de su estructura económica (INE-IEA).

El análisis de la distribución del empleo por sectores de actividad refleja, finalmente, la especial relevancia que tiene la agricultura en el dinamismo económico del municipio. Más del 55% de la población ocupada se dedica a esta actividad, cuando en la provincia de Huelva este porcentaje se reduce al 19,2% y en el conjunto de Andalucía los empleados agrarios apenas sobrepasan el 13%. En el otro extremo, la industria proporciona empleo al 5% de la población ocupada en Lepe, lo que contrasta con la mayor significación que tiene este sector de actividad en el mercado de trabajo onubense (el 16,5% del empleo) y en el conjunto regional (el 15,7%). El empleo en los servicios (del 39,5%) aparece, así mismo, disminuido en relación a las otras escalas de análisis (el 48,4% en Huelva y el 59,4% en Andalucía)<sup>1</sup> (INE-IEA).

## 9.2. El tejido empresarial de Lepe

### 9.2.1. Caracterización de la industria

La escasa significación que tiene el sector industrial en el tejido empresarial de Lepe se refleja tanto en la pequeña dimensión media de sus establecimientos, un promedio de 3,3 empleados/establecimiento en 1996, con una potencia media 24,6 Kw., como en

<sup>1</sup> En el capítulo 10 se recoge información estadística detallada del municipio.

la reducción de dichos tamaños medios en el periodo analizado, ya que en 1985 el número de trabajadores por establecimiento ascendía a 4,6 y la potencia media instalada rondaba los 74 Kw (Registro Industrial).

La creciente apertura de empresas industriales auxiliares de la construcción y del sistema agrocomercial no ha conferido hasta el momento un especial dinamismo a este sector de actividad. Así, si bien el número de sus establecimientos industriales se ha duplicado entre 1985 y 1996, el empleo sólo ha crecido en un 45% y la potencia instalada no sólo no ha aumentado, sino que incluso se ha reducido en un 33% (cuadro 9.1).

Entre los subsectores cuyos establecimientos han experimentado un mayor incremento a lo largo de estos años (madera y corcho, producción y primera transformación de metales) sólo la primera tiene cierta relación con el entramado agrocomercial (producción de envases).

**Cuadro 9.1. Caracterización y evolución sectorial de la industria**

	1985			1996			1985-1996		
	Establ.	Trabaj.	Potencia	Establ.	Trabaj.	Potencia	Establ.	Trabaj.	Potencia
Alimentación	21	124	577	34	100	354	+13	-24	-223
Textil	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuero, calzado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madera y corcho	16	47	169	32	90	450	+16	+43	+281
Papel, prensa	1	2	8	3	5	59	+2	+3	+51
Química	5	28	2.887	11	48	1123	+6	+20	-1.764
Minerales no metálicos	5	25	256	9	38	347	+4	+13	+91
Producción y primera transformación de metales	5	22	147	13	56	257	+8	+34	+110
Construcción de maquinaria	1	2	6	2	4	18	+1	+2	+12
Material eléctrico	-	-	-	2	7	21	+2	+7	+21
Material de transporte	1	3	9	-	-	-	-1	-3	-9
Talleres mecánicos	-	-	-	2	17	92	+2	+17	+92
Diversas	-	-	-	1	2	12	+1	+2	+12
TOTAL	55	253	4.059	111	367	2.733	+56	+114	-1.326

FUENTE: Registro industrial.

Resulta especialmente significativo el escaso crecimiento de los establecimientos industriales del subsector alimentación, bebidas y tabaco (un 62%), que es donde en principio cabría encuadrar a las empresas agroindustriales, así como la reducción de su empleo (un descenso del 19%) y su nivel de tecnificación (un decrecimiento del 37%); no obstante, la dificultad de deslindar las empresas agroindustriales de las estrictamente agrícolas y de

servicios contribuye a explicar esta situación<sup>2</sup>. De los 21 establecimientos inscritos en el subsector alimentación en el Registro Industrial de 1985, sólo dos estaban relacionados con la manipulación y comercialización de frutas y hortalizas, pero la potencia en ellos instalada y su volumen de empleo (333 Kw y 67 trabajadores) ya se destacaban en el conjunto de este subsector, representando respectivamente 57,7% y el 64% del mismo. En el Registro de 1996, estas empresas agrocomerciales -que han experimentado un importante crecimiento, como se comprobará más adelante- no figuran como industrias alimentarias, sino en el epígrafe de *actividades de servicios relacionados con la agricultura*.

Por su parte, en cuanto al sector químico, que está muy relacionado con el entramado agrocomercial, si bien el empleo generado (un incremento del 71%) supera al del conjunto industrial, la potencia instalada en los establecimientos del subsector se ha reducido en un 61%; lo que parece poner de manifiesto que el aumento del número de establecimientos operado en este tipo de industria se explica por una escisión de los previamente existentes y que ello ha redundado en un detrimento de su nivel de tecnificación. Hay que tener en cuenta, además, que Lepe se localiza muy cerca de las grandes industrias del Polo Químico de Huelva, lo que, sin duda, frena la posible instalación en el municipio de este tipo de empresas.

Este diferente ritmo evolutivo no se ha dejado sentir en una modificación sustancial de la estructura sectorial de la industria de Lepe (cuadro 9.1). Pese a haber perdido peso, el subsector alimentación, bebidas y tabaco continúa teniendo, con el 30,6% de los establecimientos industriales en 1996, una especial relevancia en el tejido industrial del municipio; y otro tanto cabe señalar en relación al subsector de la madera (con el 28,8% de los establecimientos industriales en la misma fecha), siguiéndoles, a distancia, los subsectores de producción y primera transformación de metales y químico (11,7% y 9,9% del total) y minerales no metálicos (con el 8,1%). Sí se han operado, en cambio, algunas modificaciones en la significación de los distintos subsectores en el conjunto del empleo generado y la potencia instalada. En lo que respecta al empleo, el subsector alimentación continúa ocupando el primer lugar, seguido de los de madera y corcho y producción y primera transformación de metales; en lo que se refiere a la potencia, si bien el subsector químico continúa detentando la primacía, ha disminuido notablemente su significación a lo largo de estos años, al tiempo que los subsectores madera y corcho, minerales no metálicos y producción y primera transformación de metales la han incrementado.

### 9.2.2. El entramado de empresas industriales y de servicios generado en torno a la construcción y a la nueva agricultura

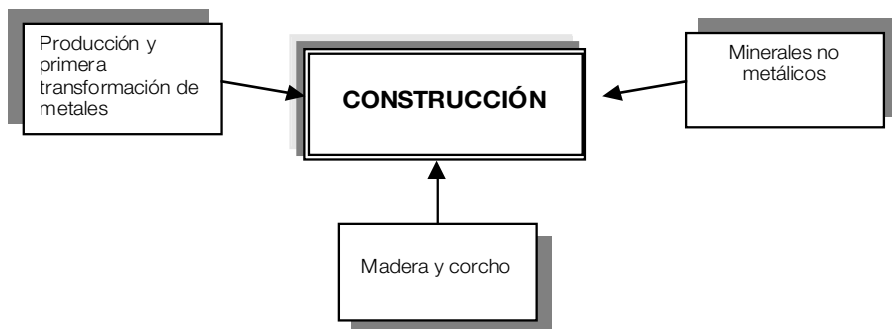
Los datos anteriormente comentados sólo permiten una somera aproximación al conocimiento de la dinámica del sistema productivo de Lepe, apoyado, según se ha comen-

<sup>2</sup> Se trata de establecimientos que no transforman el producto, sino que sólo lo manipulan antes de ser comercializado, que cuentan, en su mayoría, con explotaciones agrícolas propias y proveen de inputs productivos a aquellas otras explotaciones agrarias cuyo producto comercializan; de ahí que figuren en el Registro Industrial bien como actividades relacionadas con la agricultura bien como proveedoras de servicios agropecuarios.

tado, en dos sectores que no son estrictamente industriales: la construcción, vinculada directamente con el crecimiento turístico, y las empresas agrocomerciales, inscritas en el Registro Industrial en el epígrafe de *actividades de servicios relacionados con la agricultura*. En función de ello, en este apartado se realiza un análisis más pormenorizado de dichos sectores y del entramado industrial generado en torno a los mismos.

En el Registro de 1985 figuraban inscritos 61 establecimientos del sector de la construcción con una capacidad de empleo de 284 trabajadores, un volumen considerable si se tiene en cuenta que los establecimientos industriales ascendían a 55, proporcionando ocupación a 253 empleados. La dinámica experimentada por la construcción en el periodo analizado ha sido, así mismo, muy favorable; si bien el número de sus establecimientos se ha incrementado en menor medida que los industriales -un 41% entre 1985 y 1996, mientras que los industriales han crecido un 62% en el mismo periodo-, el empleo en la construcción (402 trabajadores) sigue superando en 1996 al empleo industrial (un total de 367 trabajadores).

Figura 9.2. **Entramado industrial generado en torno a la construcción**



Especialmente relevante resulta, por otra parte, el entramado industrial generado en torno a este sector, estrechamente relacionado con el desarrollo turístico de la costa (Figura 9.2.). La totalidad de los establecimientos industriales inscritos en los subsectores minerales no metálicos (integrado, básicamente, por fábricas de hormigón y otros materiales para la edificación) y producción y primera transformación de metales (carpinterías metálicas con fines constructivos, principalmente) se relacionan con la construcción en los dos años analizados. Por su parte, los establecimientos dedicados a la fabricación de madera para la edificación representan el 94% de los del conjunto de este subsector industrial en 1985 y el 72% en 1996.

El otro gran pilar del sistema productivo de Lepe, las empresas agrocomerciales, no se destacan tanto por el número de sus establecimientos, como por el incremento experimentado por éstos a raíz de la expansión de la agricultura de regadío y el ascenso en la comercialización de fresones y cítricos. Especialmente reseñable resulta, por otra parte, su mayor dimensión y su más elevado nivel de tecnificación -cerca de 21 traba-



jadadores/establecimiento en 1996, cuando la dimensión media de los establecimientos industriales no llega a 3,5 trabajadores, y una potencia media instalada que supera los 105 Kw., que contrasta así mismo con la potencia media industrial, inferior a los 25 Kw/establecimiento (Registros Industriales de 1985 y 1996).

Por otra parte, si bien el tejido industrial surgido en torno a las empresas agrocomerciales continúa siendo más débil que el que gravita sobre la construcción (figura 9.3) -6 establecimientos dedicados a la fabricación de envases y embalajes de madera en 1996 y 11 especializados, en la elaboración de plásticos y tuberías de riego-, la apertura de nuevos establecimientos en el periodo analizado pone de manifiesto el especial dinamismo operado en estos dos subsectores subsidiarios del agrocomercial.

Figura 9.3. **Entramado industrial generado en torno a las empresas agrocomerciales**



Tres de las cinco industrias químicas inscritas en el Registro de 1985 estaban relacionadas con el sector agrocomercial, aglutinando el 60% de los establecimientos de este subsector, más del 82% del empleo y cerca del 99% de la potencia. En 1996 los establecimientos del subsector químico relacionados con el proceso de manipulación y comercialización de frutas y hortalizas ascienden a 11 -el 78,6% del total de los químicos, con más del 86% del empleo y del 96% de la potencia-. Una evolución más favorable aún han experimentado los establecimientos dedicados a la fabricación de envases y embalajes de madera, puesto que de significar poco más del 6% del conjunto de los establecimientos del subsector de la madera en 1985 han pasado a representar cerca del 19% en 1996.

Así pues, a pesar de que el tejido industrial generado en torno a la construcción sigue siendo más denso que el surgido en torno a las empresas manipuladoras de productos agrarios -lo que sin duda se explica por la mayor juventud de estas últimas-, si se atiende a la dinámica experimentada por cada uno de estos sistemas productivos parece que en los últimos años se está operando una modificación de esta situación. En efecto, según se desprende del análisis evolutivo del Registro, si bien los establecimientos del sector de la construcción y los de sus industrias auxiliares se han multiplicado por 1,5 entre 1985 y 1996 y el empleo y la potencia han ascendido en un 42 y un 47%, respectivamente, los del sistema agrocomercial se han multiplicado por 6,8 en el mismo periodo, y aunque su potencia ha crecido mucho menos -sin duda por el descenso del nivel de tecnificación de los establecimientos químicos-, el número de sus trabajadores se ha multiplicado por 6,1. Más reseñable resulta, sin duda, la evolución experimentada por los establecimientos estrictamente agrocomerciales, con una considera-

ble dinámica de aperturas a lo largo de estos años y un ascenso de su volumen de empleo y nivel de tecnificación, pues, de acuerdo con la información contenida en el Registro Industrial, el número de sus establecimientos se ha multiplicado por 12 entre 1985 y 1996, y el empleo y la potencia lo han hecho por más de 7,5.

Pero el entramado empresarial que integra el sistema agrocomercial de Lepe es más complejo que el que resulta del análisis del Registro Industrial, ante los problemas y disfuncionalidades que esta fuente presenta por el tratamiento dado a las empresas agroindustriales. Para ponerlo en evidencia, se ha procedido al estudio de las empresas que satisfacen el Impuesto de Actividades Económicas en este municipio, lo que, a su vez, permite estudiar las actividades de servicios relacionadas con el subsector objeto de estudio (cuadro 9.2).

**Cuadro 9.2. Relación de empresas que tributan el Impuesto de Actividades Económicas en Lepe**

Subsectores	Nº de empresas	Procedencia de su sede social
Comercialización de frutas y hortalizas	43	Lepe: 35 Municipios limítrofes: 3 Levante: 4 Navarra: 1
Fabricación de abonos	1	Lepe: 1
Construcción de maquinaria agrícola	1	Lepe: 1
Fabricación de jugos y conservas vegetales	3	Lepe: 2 Huelva: 1
Fabricación de envases y embalajes de madera	8	Lepe: 5 Levante: 2 Cáceres: 1
Fabricación de artículos de plástico y materias plásticas	3	Lepe: 3
Comercio al por mayor de abonos	3	Lepe: 3
Comercio al por mayor de productos fitosanitarios	8	Lepe: 8
Alquiler de maquinaria agrícola	2	Lepe: 1 Municipios limítrofes: 1
Alquiler de equipos de riegos	3	Lepe: 3
Transporte por carretera	10	Lepe: 10
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>Lepe: 72</b> <b>Municipios limítrofes: 5</b> <b>Levante: 6</b> <b>Cáceres: 1</b> <b>Navarra: 1</b>

Fuente: Ayuntamiento de Lepe: I.A.E., 1999

Las empresas relacionadas con el complejo agrocomercial según su tributación al impuesto de actividades económicas ascienden a 85, mientras que, según se señalaba

anteriormente, los establecimientos inscritos en el Registro Industrial que tenían relación con dicho complejo (subsectores químico, envases y embalajes de madera y centrales hortofrutícolas) no llegaban a 40. Esta diferencia se explica no sólo por las distintas fuentes de información y fechas de referencia, sino por la inclusión en el Impuesto de Actividades Económicas de empresas que prestan servicios al sector agrocomercial.

Cerca del 85% de dichas empresas tienen su sede social en Lepe (un total de 72), aunque también satisfacen este impuesto municipal otras 5 con sedes en municipios cercanos (Cartaya, Isla Cristina, Ayamonte, Gibraleón y Huelva), y otras 8 cuyas sedes sociales se localizan: 6 en la zona de Levante, 1 en Cáceres y 1 en Navarra. Es decir, el desarrollo de este sistema productivo, además de favorecer el dinamismo de la economía local, está propiciando la atracción de empresas foráneas.

Al margen de estos comentarios, los datos contenidos en el cuadro 9.2 ponen de manifiesto que la relevancia de las empresas comercializadoras de frutas y hortalizas sobrepasa ampliamente los resultados del análisis hasta ahora realizado. Un total de 43 empresas dedicadas a la comercialización de productos agrarios ingresa en Lepe el impuesto de actividades económicas, cuando, según la relación de industrias agroalimentarias de la Delegación de Agricultura de Huelva, el número de centrales hortofrutícolas de Lepe asciende a 28 y, según el Registro Industrial, dicho sector está representado en el municipio por 24 establecimientos.

Resulta igualmente reseñable el tejido de actividades de servicios que se está generando en torno al complejo agrocomercial: 2 empresas dedicadas al alquiler de maquinaria y equipos para la agricultura, 3 que comercializan abonos al por mayor, otras tantas especializadas en el alquiler de equipos de riego, 8 dedicadas a la distribución de productos fitosanitarios y 10 de transporte de mercancías por carretera. Respecto a éstas últimas, según los técnicos municipales encargados de la recaudación de este impuesto, la relación de empresas dedicadas al transporte por carretera resulta meramente testimonial, dado que en la época de recolección concurre en Lepe un número considerable de transportistas de otras zonas, principalmente del Levante español, aunque también hay una señalada representación de franceses y lusos.

Si a todo ello se sumaran los establecimientos dedicados a la venta de maquinaria agrícola -difíciles de cuantificar debido a su coincidencia con los concesionarios de automóviles, pero en cualquier caso muy numerosos- se pondría aún más en evidencia la relevancia del tejido empresarial que gravita en torno a la agricultura de regadío.

### **9.3. La estructura del sistema productivo agrocomercial**

#### **9.3.1. Claves que explican su conformación**

El sistema productivo generado en torno al cultivo del fresón se apoya en unos factores físicos favorables, en una serie de intervenciones públicas que en su momento

propiciaron su despegue y, sobre todo, en el carácter emprendedor de sus habitantes, generadores de una economía orientada a la exportación desde tiempos muy remotos.

La presencia de una topografía llana y de unos suelos aptos para el laboreo constituyen dos importantes aliados del desarrollo agrícola. Y otro tanto cabe señalar con relación a su régimen térmico, una temperatura media anual que oscila entre los 19°-21° C., con heladas prácticamente inexistentes y un periodo de insolación (unas 3.000 horas anuales) que favorece el desarrollo de los cultivos. Por su parte, el deficiente régimen pluviométrico que caracteriza a esta zona, con una persistente sequía estival (con precipitaciones en torno a los 550 mm anuales, concentrados en los meses de otoño e invierno), se ha visto suavizado por los recursos del acuífero Ayamonte-Huelva (60 Hm<sup>3</sup>/año) y por la regulación del sistema Chanza-Piedras (294 Hm<sup>3</sup>/año), que aportan en conjunto un volumen de agua que supera ampliamente los umbrales de consumo (alrededor de 100 Hm<sup>3</sup>/año, de los que el 85% se destinan a los cultivos).

De especial relevancia en lo que se refiere al apoyo institucional a la agricultura de regadío, resulta la declaración de la Zona Regable del Chanza de Interés General de la Nación en la década de los ochenta. En 1982 el IRYDA aprueba la puesta en riego de 4.000 Has dentro del perímetro delimitado por la presa del Chanza (Real Decreto 2328/1982) y tres años después, tras la asunción de competencias en materia agraria por parte de la Junta de Andalucía, la zona regable se amplía a más de 17.000 Has, de las que son susceptibles de transformación en regadío alrededor de 12.000, situadas en los términos municipales de Lepe, Cartaya, Isla Cristina, Ayamonte, Villablanca, Aljaraque, Gibraleón y Punta Umbría (Real Decreto 1242/1985).

Pero, el desarrollo de este sistema productivo, además de por factores físicos e institucionales, se explica en buena parte por el carácter emprendedor de sus habitantes, especialmente flexibles en lo que se refiere a la facilidad con que compaginan distintas actividades en función de la coyuntura específica de cada momento. Por otra parte, el hecho de contar con una tradición comercial y exportadora desde tiempos muy remotos ha ayudado, así mismo, a la expansión del sistema agrocomercial generado en torno a la fresa.

El sistema agrocomercial de Lepe y del conjunto de la costa onubense se basa en un cultivo, el fresón, que se ha convertido en fundamental para su economía, si bien en los últimos años se viene operando una cierta diversificación productiva con la que se intenta hacer frente a los problemas asociados al exceso de oferta.

El cultivo del fresón ocupa en la provincia de Huelva una extensión cercana a las 11.000 Has, apenas el 5% de su superficie de uso agrícola, situada preferentemente en el área costera; sin embargo, su producción anual ronda las 300.000 Tm, convirtiendo a esta provincia en la primera productora mundial de fresones (en ella se genera el 50% de la producción europea, el 90% de la española y el 98% de la andaluza) y en principal área exportadora. Dicho cultivo contribuye con un 60% a la formación de su producción final

agrícola y proporciona empleo a cerca de 12.000 familias y a unos 60.000 trabajadores eventuales (ASAJA, 2000).

Los orígenes del fresón en la provincia de Huelva se remontan a principios de siglo, cultivándose por entonces en tierras de secano, pero su auge comercial no se inicia hasta los años sesenta en tierras de regadío de la Costa Oriental (Zona de Palos-Moguer). La expansión de la superficie fresera a la Costa Occidental tiene lugar en los primeros años ochenta, operándose desde entonces un crecimiento continuado que ha llevado a la aparición de problemas de sobreproducción, acentuados por la competencia de otras zonas productoras; dicho exceso de oferta ha repercutido en un decrecimiento de los beneficios, estabilizándose el precio de venta a la par que se incrementaban los costes de explotación. Como ya antes se ha señalado, es por ello por lo que en los últimos años se ha venido operando una mayor diversificación productiva, con la introducción de cultivos exóticos (kaki sharon, lichi, plátanos), la recuperación de los tradicionales frutales de hueso (melocotoneros, ciruelos...) y, sobre todo, la expansión de la superficie ocupada por los cítricos.

No obstante, la creciente apuesta por la diversificación productiva no ha eclipsado el protagonismo del fresón. De hecho, la relevancia territorial de los cítricos -con una superficie equiparable a la de la fresa- contrasta con la escasa significación comercial que tiene este cultivo en la provincia de Huelva y con su menguado valor productivo, apenas el 10% de la producción final agrícola provincial, no equiparable por supuesto al valor productivo de la fresa (60%).

### 9.3.2. El sistema de producción agrícola

El cultivo de la fresa se desarrolla en Lepe en más de 1.300 Has<sup>3</sup> y está dominado por explotaciones familiares con un tamaño medio inferior a las 5 Has. Los empresarios agrarios proceden de forma mayoritaria del mismo municipio o de otros limítrofes aunque, al parecer, el auge comercializador de este producto ha alentado la llegada de empresarios foráneos, procedentes en algunos casos de los mismos países importadores de fresones, que adquieren explotaciones en la zona con el objeto de tener garantizado su aprovisionamiento.

La fase productiva agrícola se inicia a finales de agosto con la preparación del terreno: desinfección, abonado de fondo, instalación del sistema de riego y realización de los caballones donde se plantarán las fresas en hileras dobles; suele ser común la subcontratación de estos servicios a las empresas mejor equipadas, que disponen de maquinaria y operarios propios para su realización. La desinfección de la tierra viene

---

<sup>3</sup> Contabilizar la superficie fresera de Lepe, como la del conjunto onubense, no resulta una tarea fácil. La Delegación de Agricultura estimaba para 1999 una superficie algo superior a las 1.300 Has en el municipio objeto de estudio, al tiempo que la Unidad de Promoción de Empleo del Ayuntamiento de Lepe registra en sus archivos una extensión de 2.000 Has para el mismo año.

requerida por el agotamiento de la misma en un ciclo productivo que, en la mayor parte de los casos, se renueva cada año; para ello se utiliza bromuro de metilo, una sustancia que ha quedado prohibida por el Protocolo de Montreal debido a los daños que origina en la capa de ozono y que deberá dejar de utilizarse el año 2005, sin que hasta el momento se haya encontrado un sustituto para este desinfectante, lo que se percibe en la zona como uno de los principales problemas a los que es necesario hacer frente.

Los caballones de tierra dispuestos en hilera se cubren a partir de septiembre con un plástico negro de polietileno que, además de aumentar la precocidad de la planta, actúa como herbicida evitando la propagación de malas hierbas, y la plantación se realiza a finales de octubre-principios de noviembre, aunque cada vez son más numerosos los agricultores que se adelantan a estas fechas. Una vez realizada la siembra, los esquejes se cubren con unos microtúneles elaborados con alambres y plástico blanco, que desempeñan la función de semi-invernaderos.

Los costes de explotación rondan los 4,5 millones de pesetas/ha/año, destinados, además de a la financiación de las labores arriba señaladas, a los gastos en mano de obra y a la adquisición de los plantones. Éstos, cuyas variedades son renovadas continuamente<sup>4</sup>, proceden de viveros de altura situados en la región castellanoleonesa que, a su vez, los ha adquirido en California. Este ciclo California-Submeseta Norte-Huelva, se resuelve como sigue: la planta madre es diseñada en los laboratorios de la Universidad californiana de Davis y sometida a dos o tres reproducciones en viveros de bajura de la misma California; a partir de allí, se transplanta en viveros de altura situados en Castilla-León, donde se procede a una última reproducción previa a su plantación en los campos de Huelva. Por cada plantón desarrollado en la antes citada Universidad estadounidense se satisface un precio que oscila entre las 8-10 ptas, incluido el importe del *royaltie*, que equivale a 1 pta/planta; es decir, dicha Universidad ingresa cada año unos 400 millones de ptas en concepto de pago de este derecho.

Las empresas mejor equipadas -como la cooperativa Ntra Sra. de la Bella- disponen de viveros propios para proveerse de estos plantones en Castilla-León, aunque lo más común es su adquisición a terceros. En lo que respecta a la procedencia de los restantes inputs productivos requeridos por la agricultura, los plásticos se adquieren de forma mayoritaria en el mismo municipio (el 33,3% de las empresas encuestadas que reconocieron disponer de explotaciones propias<sup>5</sup>) o en el resto de Andalucía (un porcentaje similar). Las tuberías de riego y los productos fitosanitarios proceden, así mismo, del

---

<sup>4</sup> La variedad dominante cuando se inició el cultivo comercial del fresón en los años ochenta era la Tioga. A finales de esta década, esta variedad fue sustituida por la Doglas, suplantada, a su vez, en 1992 por la variedad Tudla, igualmente sustituida por la Oso Grande (mediados de los noventa) y por la Camarosa, que es actualmente la variedad más cultivada en las explotaciones onubenses.

<sup>5</sup> Las tres cuartas partes de las empresas que repondieron al cuestionario manifestaron poseer explotaciones agrícolas propias para proveerse de la fresa.

propio municipio (el 50% y el 41,7% de las encuestas, respectivamente), o del resto de la provincia (el 16,7% y el 41,7%, por este orden). Por su parte, la maquinaria agrícola se adquiere en la provincia de Huelva (25% de las encuestas), en el resto de Andalucía (un porcentaje similar) y, en menor medida, en el municipio de Lepe (el 16,7% de las encuestas).

El inicio de la recolección -que se suele producir entre los meses de enero y junio- está determinado por las condiciones térmicas. Las primeras fresas -que adquieren un precio más elevado- se dedican preferentemente a la exportación, aunque el mercado interior -al que tradicionalmente se destinaba el producto de peor calidad- está adquiriendo cada vez más relevancia. Por su parte, las fresas de finales de la campaña -que han perdido la prestura que requiere el consumo en fresco-, bien se destinan a la transformación industrial, bien se dejan sin recolectar. Esta última opción se explica por el incremento de los costes de recolección, dado que la fresa para industria debe recolectarse sin rabo, por lo que requiere una mayor dedicación; por la competencia de otros países, sobre todo de Polonia, que produce una fresa más adecuada para la transformación industrial; por el escaso precio que consigue en el mercado, en torno a 40 ptas/kilo, cuando los primeros fresones alcanzan un precio de 150 ptas/kilo y, sobre todo, por la inexistencia de una infraestructura de comercialización de la fresa industrial que, hasta ahora, es procesada en la zona de Levante. No obstante, esta situación puede cambiar de aquí a unos años, dado que los empresarios freseros y la asociación Freshuelva proyectan instalar una planta dedicada a la transformación de fresones en esta comarca onubense.

Una vez que concluye la recolección, la mayor parte de las plantas son arrancadas, con lo que el ciclo productivo arriba descrito se repite cada año, lo que redundará, así mismo, en un incremento de los gastos de explotación, amén del desecho de ingentes cantidades de materias plásticas que provocan un importante deterioro ambiental. En raras ocasiones la planta se conserva en el campo una segunda campaña para obtener las que se denominan «plantas de segundo año» que, si bien fructifican antes, finales de noviembre-principios de diciembre, son de peor calidad y salen al mercado en un momento en que la demanda no es muy amplia, por lo que alcanzan un menor precio.

El proceso de recolección arriba descrito requiere la contratación de abundante mano de obra. De acuerdo con la información recabada en las entrevistas, una hectárea de fresón proporciona ocupación a unas 6 ó 7 personas, que perciben un salario de unas 4.500 ptas, siendo la jornada laboral de 6,5 horas. Si se relacionan estos datos con la superficie fresera de Lepe (1.300 Has, según la Delegación de Agricultura de Huelva y 2.000 Has, de acuerdo con la Unidad de Promoción de Empleo del municipio), se obtiene un volumen de empleo que oscila entre las 9.000 y 14.000 jornadas anuales, muchas de las cuales son proporcionadas por temporeros agrícolas.

Según la información facilitada por CC.OO., que básicamente coincide con la de ASAJA (2000), la mayor parte de estos temporeros agrarios (un 45%) proceden de la misma provincia (de las comarcas del Andévalo y la Sierra, principalmente), de los

pueblos de la campiña sevillana (25%) y de la sierra de Cádiz (22%). La inmigración (portuguesa y magrebí, básicamente) tiene en cambio una menor relevancia, pero se está incrementando en los últimos años a raíz de la introducción del cultivo fresero en la Sierra de Cádiz y la consiguiente retención de los trabajadores en su propio ámbito.

### 9.3.3. El proceso manipulador y comercializador del producto

El proceso manipulador está dominado por sociedades limitadas que procesan el fresón procedente de sus propias explotaciones o de las de sus agricultores asociados (75% de las encuestas), también son numerosas las centrales que se abastecen de la producción de agricultores independientes (33,3%) y existen, así mismo, cooperativas y sociedades agrarias de transformación (16,7% de las empresas). Son bastante frecuentes las relaciones interempresariales para la adquisición del producto.

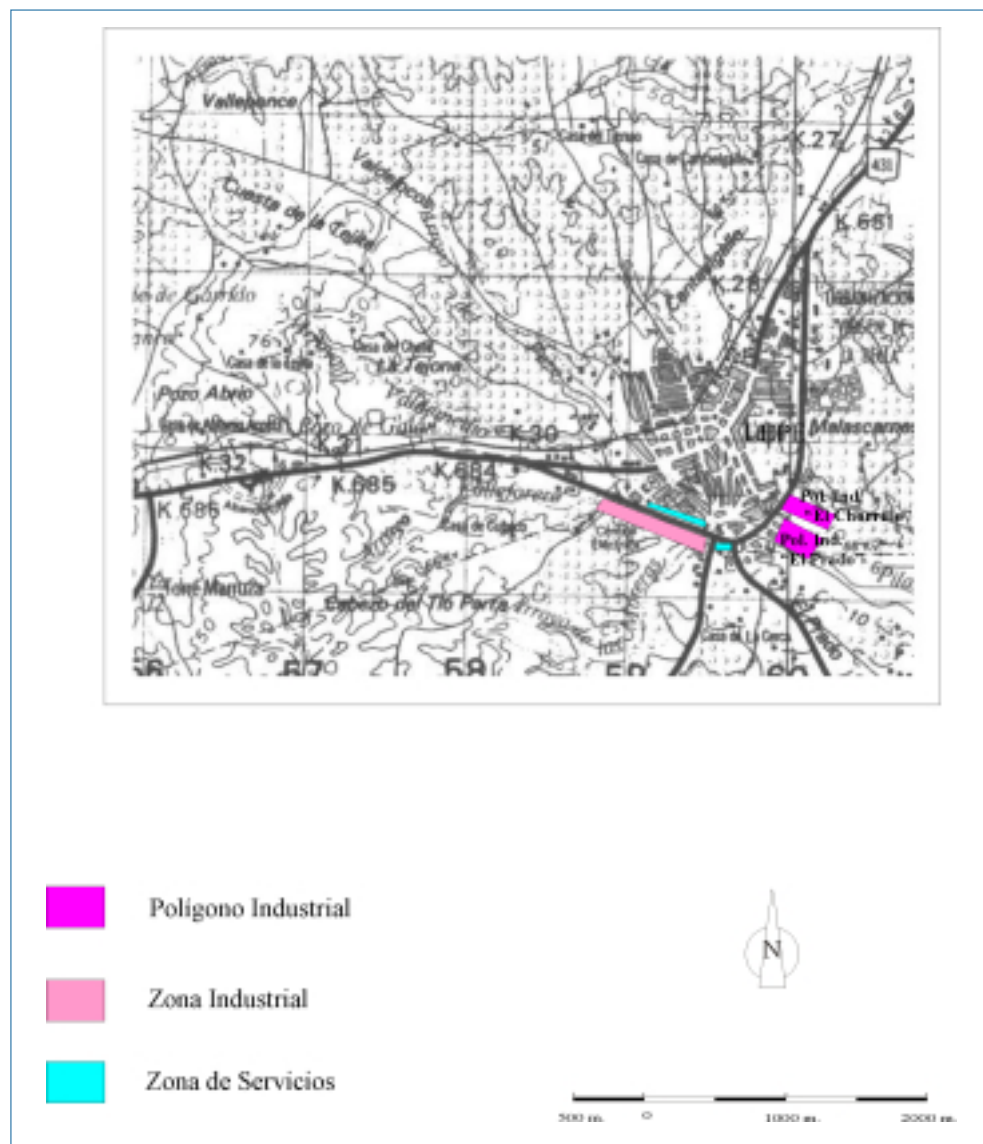
Se trata, en todos los casos, de empresas de muy reciente creación; así, el 81,8% abrió después de 1986 y el 54,5% lo hizo después de 1992. La evolución del empleo está siendo, en cambio, menos favorable, puesto que el 41,7% de las empresas manifestó haber incrementado el número de sus trabajadores en los últimos años, un porcentaje similar reconoció una estabilidad en el empleo y el 16,7% señaló haber reducido su número de operarios.

Respecto a la ubicación, el 58,3% de las empresas encuestadas declara emplazarse en uno de los polígonos industriales con que cuenta el municipio, bien sea El Chorrillo, El Prado o Huerta Grande y el 25% en los alrededores de la C.N. 432 (Figura 9.4).

En lo que concierne al nivel de estudios de los empresarios, sólo el 66,6% de la muestra respondió a esta pregunta, destacándose aquéllos que habían cursado estudios primarios (50%) o una carrera técnica de grado medio (25%). Por otra parte, el 58,3% reconoció haber tenido otro trabajo con anterioridad, ya fuese en otra empresa manipuladora de Lepe (25%), en empresas de este tipo pero en Almería (14,3%), o en una explotación hortofrutícola (14,3%). Resulta, así mismo, habitual la participación del empresario en el proceso productivo, de manera continua (66,6%) o eventual (16,6%). En cuanto a la procedencia del colectivo empresarial, si bien en su mayor parte éste proviene de la zona, en los últimos años se han afincado en la comarca algunos empresarios foráneos, que en muchos casos disponen de sus propias explotaciones y en algunos otros procesan el producto en centrales ubicadas en los mercados de destino.

La totalidad de las empresas encuestadas realiza tareas de manipulación, administración y comercialización. Así mismo, la mayoría (83,3%) se ocupa del almacenamiento del producto, siendo minoritarias aquéllas que acometen labores de envasado, se encargan de la provisión de insumos o realizan actividades de investigación; todos estos últimos casos significan el 8,3% de la muestra.



Figura 9.4. **Emplazamientos industriales**

El proceso de manipulación se inicia con la recepción de la mercancía procedente del campo, desde donde ya viene envasada en tarrinas de plástico cuya cabida es de 250 ó 500 gramos. Desde los muelles de descarga, las tarrinas se depositan en una cinta transportadora que las conduce a un túnel de preenfriamiento, con objeto de facilitar su manipulación; ésta se realiza de forma manual -para lo que se contrata mano de obra mayoritariamente femenina en el mismo municipio-, si bien las empresas mayores dis-

ponen de máquinas calibradoras (el 16,6% de las encuestas) y clasificadoras (un porcentaje similar) que, a través de lectores ópticos, clasifican el producto según el tamaño, el color y el peso. Una vez realizada esta inspección del producto -que es la segunda que se lleva a cabo, puesto que la primera se acomete en la explotación agraria en el momento de la recolección-, las tarrinas son dotadas de tapaderas o envueltas con film de plástico; tanto para una como para otra tarea se utilizan máquinas especializadas, tales como empaquetadoras, envasadoras de tarrinas, etc. A partir de ahí se procede a su paletización en cajas de madera, plástico o cartón -material éste último que, debido a su mayor carestía, se utiliza básicamente para la exportación- y a su posterior enfriamiento en cámaras habilitadas para ello, hasta conseguir que las fresas alcancen una temperatura de 4-6°C.

Tras haber concluido el proceso de manipulación, la fresa se almacena unos días en cámaras frigoríficas o se deposita directamente en camiones térmicos que las transportan a los mercados mayoristas de destino. Las mayores empresas disponen de túneles de congelación, que permiten retener la fresa por más tiempo, o de máquinas trituradoras (8,3% de las encuestas) para preparar el producto sobrante de finales de la campaña, que es destinado a la transformación industrial.

En lo que respecta a la procedencia de la maquinaria utilizada en el proceso de manipulación y, según se puso de manifiesto en la fase de entrevistas, las empaquetadoras de cajas, envasadoras de tarrinas, paletizadoras, enceradoras, carretillas eléctricas y cintas transportadoras se adquieren mayoritariamente en Andalucía, si bien en este último caso también se suelen comprar en los establecimientos de servicio del propio municipio, al igual que las máquinas calibradoras y clasificadoras, las trituradoras de cajas y las lavadoras de fresas. No obstante, también resultan significativas las empresas que acuden a otras regiones españolas, especialmente al Levante, para la compra de esta maquinaria.

El proceso manipulador requiere de la utilización de determinados inputs productivos (envases y embalajes de cartón, madera y plástico, básicamente) de distinta procedencia. Las empresas industriales dedicadas a la elaboración de materias plásticas surgidas en Lepe se dedican, principalmente, a la fabricación de las tuberías de riego y otros plásticos demandados en el proceso productivo agrícola; en cambio, los plásticos utilizados para la manipulación del producto proceden de fuera de la zona, de Andalucía (25% de las encuestas), de otras regiones españolas (16,6%) o de Italia (16,6%). Con todo, algunas empresas proveedoras de este insumo se han afincado en el municipio, de ahí que el 16,6% de las empresas encuestadas se abastezca en el mismo de este input. Lo mismo cabe señalar con relación a los envases de cartón, adquiridos en Andalucía (33,3% de la encuestas), en Lepe (25%) o en el resto de la provincia (16,7%). La utilización de envases de madera -dirigidos, básicamente, a la paletización de la fresa destinada al mercado nacional- tiene, en cambio, una menor relevancia, pues, menos de la mitad de las empresas encuestadas (el 41,6%) declaró utilizarlos, adquiriéndolos en el propio municipio (25% de las mismas), en Andalucía (8,3%) o en el resto de España (8,3%).

A diferencia de lo señalado respecto a las formas de adquisición del producto, las relaciones de subcontratación en esta fase manipuladora tienen una escasa significación en el sistema productivo de la fresa de Lepe; así, el 66,6% de las empresas encuestadas reconoció no subcontratar ninguna tarea y el 88,3% declaró no ser subcontratado por otra empresa. Cuando se producen estas relaciones (sólo el 25% de las empresas encuestadas subcontratan y el 8,3% son subcontratadas), se centran básicamente en la manipulación del producto y, en mucha menor medida, en la utilización de cámaras de frío.

La mayor parte de la fresa se consume en fresco (85%) y se destina a la exportación (en torno al 65%), habiéndose estabilizado este porcentaje en los últimos años. Sin embargo, el mercado nacional está creciendo, puesto que de representar el 12% del fresón comercializado en 1992 ha pasado a significar el 20% en 1999. Las ventas de fresas para su transformación industrial se sitúan en torno al 15%, tratándose de una comercialización marginal.

Las exportaciones se dirigen básicamente a la Unión Europea (un 94%), teniendo al parecer una tendencia alcista, puesto que el 41,6% de las empresas encuestadas declaró un aumento de las ventas, el 25% manifestó una cierta estabilidad y tan sólo el 16,7% señaló que tendían a disminuir.

La mayor parte de la fresa comercializada sale al mercado con el distintivo de «fresa de Lepe» y llevan el sello de Freshuelva en el caso de las empresas integradas en esta asociación (el 91,7% de las encuestas). Si bien un porcentaje importante de las empresas manipuladoras-comercializadoras de fresones dispone de marca propia (el 41,7%), a menudo no la utilizan (50%), apareciendo en su lugar el nombre de la empresa exportadora de los mercados de destino, que satisface un mayor precio a los freseros por utilizar su propia marca. No se dispone, por otra parte, de una Denominación de Origen específica para el fresón de Huelva, ni se ha detectado ningún indicio de que se esté intentando conseguir tal distintivo.

Respecto al sistema de transporte utilizado, la totalidad de las empresas encuestadas se sirve de camiones contratados, si bien el 16,7% reconoce disponer también de transporte propio.

La comercialización se realiza básicamente por el sistema de ventas a consignación, merced al cual los asentadores del mercado de destino reciben la mercancía y se encargan de expedirla a los mercados mayoristas y minoristas quedándose con el 8%-10% del precio de venta en concepto de intermediación. La mayor parte de la fresa se comercializa en grandes superficies (83,3% de las encuestas) que, al adquirir cantidades considerables, están en condiciones de negociar precios más bajos; situación esta última que es percibida como una debilidad por los empresarios de la zona, que piensan que conseguirían un mejor precio si se incrementase la proporción de las ventas destinadas a mercados minoristas y tiendas especializadas. No obstante, su escaso control de los canales de comercialización dificulta la

adopción de esta última modalidad, de ahí el que sólo el 16,7% de las empresas la haya adoptado.

En coincidencia con lo señalado para la fase de manipulación, las relaciones de subcontratación en la de comercialización del producto son también muy débiles, pues solo el 16,6% de la muestra comercializa fresones manipulados por otras empresas con igual dedicación.

Para acometer las tareas inherentes al proceso de manipulación y comercialización del producto las empresas de la zona suelen acudir a la contratación de servicios externos (91,7%), mayoritariamente de publicidad (75%), asesoría fiscal-laboral (58,3%) y, en menor medida, de contabilidad (25%), controles de calidad (25%) o formación de personal (8,3%). La mayor parte de estos servicios se contratan en el mismo municipio, siendo también destacables aquellos contratados en la provincia. No sorprende, pues, el hecho de que la totalidad de las empresas que acuden a la contratación de estos servicios declare no demandar ningún otro no presente en su entorno.

#### 9.4. La innovación

A pesar de que parece estar produciéndose una detracción de los beneficios, el cultivo del fresón continúa deparando importantes ganancias a los empresarios de la zona. Esta situación quizás explique, al menos en parte, que los empresarios freseros hayan adoptado una actitud eminentemente defensiva en lo que se refiere a la incorporación de innovaciones, sin que se aprecie -salvo contadas excepciones- una estrategia más ofensiva a medio y largo plazo.

Las **innovaciones relacionadas con el proceso productivo agrícola** se han centrado básicamente en los requerimientos de las explotaciones agrarias, pero sus resultados no han producido, hasta el momento, avances considerables. En efecto, desde finales de la década de los ochenta se han desarrollado varios proyectos de investigación tendentes a encontrar variedades autóctonas de fresones, que eviten a los empresarios el gasto que les supone el pago anual de royalties. En 1984 las Consejerías de Agricultura de las Comunidades valenciana y andaluza, conjuntamente con algunos empresarios del sector, iniciaron un programa de investigación con este objetivo en la finca experimental *La Moyana*, situada en el municipio de Cartaya. Posteriormente, entre 1989 y 1993 el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (I.N.I.A.) financió un proyecto de mejora genética de la fresa, desarrollado en la finca experimental de *El Cebollar* (Moguer); unos años más tarde, una de las principales empresas de Lepe (La Cooperativa Nuestra Señora de la Bella) adquirió una finca cercana a sus instalaciones para destinarla a la investigación de nuevas variedades de fresas; más recientemente, la Asociación Freshuelva ha creado la empresa Nuevos Materiales, S.A. con este mismo objetivo. No obstante, a pesar de estos repetidos esfuerzos, aún no se ha conseguido una variedad

autóctona de fresones que se adapte a las características físicas de la zona y al ciclo comercial de este producto.

Las innovaciones incorporadas al proceso productivo agrícola denotan la actitud eminentemente defensiva de los empresarios a la que antes se aludió, ciñéndose, básicamente, a la adecuación a los requerimientos de nuevas legislaciones -caso de la búsqueda de un sustituto al bromuro de metilo para la desinfección de los suelos,- y, sobre todo, a los cambios introducidos por imperativos de la demanda. Así, por ejemplo, la mayor exigencia de los consumidores en lo que a la calidad del producto se refiere, está alentando la expansión de los *métodos de producción integrada* -distinguidos por un logotipo-, basados en una racionalización en el uso de productos fitosanitarios; para ello se cuenta con la ayuda de la Administración, que financia la contratación de un técnico agrícola a las explotaciones que adoptan este sistema. No se han producido, en cambio, innovaciones importantes en el sistema de cultivo, que continúa siendo el mismo que el que se implantó en los años ochenta, y ello a pesar de las pérdidas originadas en los años de climatología adversa. En cualquier caso, a pesar de dichas pérdidas, las ganancias que se obtienen con este cultivo son siempre considerables, según se comentó anteriormente.

Ello explica el poco éxito que ha tenido hasta ahora la implantación del sistema de hidropónicos (o cultivos sin tierra), que requiere una mayor inversión inicial (en torno a 10 millones de ptas/Ha, incluida la habilitación del invernadero), pero que origina innumerables ventajas tales como la posibilidad de reciclar las aguas y los nutrientes, el inicio de la recolección inmediatamente a la plantación y la eliminación de los gastos que origina la pre-campaña, a lo que cabría añadir su mayor productividad -la producción de una hectárea de fresa cultivada con este sistema es la misma que la que se obtiene con 5,5 Has empleando el método tradicional- y el mayor aguante de la fresa en los mercados. Aunque también hay que tener en cuenta que la implantación del sistema de hidroponía requeriría previamente el diseño de un modelo de invernadero adecuado a los vientos dominantes y al grado de humedad de la zona y que, según manifestaron algunos agricultores entrevistados, el rendimiento de la mano de obra es menor en los invernaderos que al aire libre.

Las **innovaciones relacionadas con las empresas manipuladoras-comercializadoras** parece que están teniendo una mayor relevancia que las relacionadas con la fase productiva agrícola. No obstante, pese a que la totalidad de las empresas reconoció haber incorporado algún tipo de innovaciones en los últimos años, éstas siguen denotando el carácter defensivo anteriormente comentado.

Las innovaciones más comunes están relacionadas con el proceso de manipulación, planteándose como principal objetivo la mejora de la productividad y la reducción de costes. En este sentido, resulta significativo que en el 91,6% de las encuestas se declare haber comprado nueva maquinaria y que en la totalidad de las mismas se haya incorporado equipo informático en los últimos años; con todo, el aún escaso carácter innovador de las empresas manipuladoras de Lepe se pone de manifiesto en la utiliza-

ción con fines convencionales de dicho equipo informático, empleado mayoritariamente en tareas administrativas (75% de las encuestas), de almacén (66,6%) o gestión (58,8%), mientras la informatización del proceso productivo sólo ha sido acometida por el 16,7% de las empresas.

A las innovaciones anteriores, habría que añadir las mejoras operadas en las instalaciones a instancias de la normativa europea que regula este tipo de establecimientos: acondicionamiento de nuevas cubiertas e iluminación de las naves, señalización de las instalaciones, automatización del circuito productivo, construcción de nuevas cámaras de almacenaje separadas del área de envase y de la zona de manipulación, instalación de aire acondicionado, etc; no obstante, aún son muy escasas las empresas que disponen de estas dotaciones (el 8,3%). Por otra parte, tan solo el 16,7% de las empresas encuestadas ha incorporado máquinas de control numérico en el proceso productivo, reduciéndose al 8,3% aquéllas que han ampliado la gama de productos.

Las innovaciones vinculadas a funciones previas y posteriores al proceso de fabricación que, como es sabido, denotan una actitud más competitiva están teniendo, en cambio, mucha menor relevancia. Tan sólo el 33,3% de las empresas encuestadas ha introducido controles de calidad y un porcentaje similar ha ampliado la red de ventas; así mismo, las empresas que han acometido cambios en la organización del trabajo, estudios de publicidad y mercado o que han contratado personal técnico relacionado con la incorporación de innovaciones sólo significan el 25% de la muestra, destacándose, en este último caso, aquéllas que disponen de explotaciones agrarias propias, en las que se han incorporado sistemas de producción integrada, incentivados por la Administración a través de la financiación del personal técnico requerido para ello; aún menor es la significación de aquéllas empresas que disponen de un gabinete de investigación (el 8,3%).

Como se ha señalado anteriormente, el mercado de la fresa está en cierta medida garantizado, por lo que los empresarios del sector no perciben como una necesidad la exposición del producto; de ahí que la asistencia a ferias especializadas resulte poco habitual, a pesar de las deficiencias que presenta el sistema de comercialización. Sí resulta, en cambio, más común la asistencia a ferias en las que se exponen las novedades en insumos y maquinarias, hasta el punto de organizar una anualmente en el mismo municipio (AgroCosta), que se desarrolla en las instalaciones de una de estas empresas manipuladoras: la cooperativa Nuestra Sra. de la Bella. Llama la atención, en este sentido, que un municipio colindante como Cartaya organice también una feria de este tipo, que casi coincide en fechas con la de Lepe, en lugar de aunar las fuerzas de los dos ámbitos para conseguir mejores resultados.

Las innovaciones incorporadas a la fase de comercialización, cuya fórmula no ha variado desde los inicios del sistema productivo generado en torno a la fresa son, así mismo, muy escasas. Continúa utilizándose el sistema de ventas a consignación, que si bien proporciona indudables ventajas a las empresas de la zona productora -sobre todo en aquellos momentos de la campaña en que la demanda es mayor que la oferta y la mercancía adquiere un precio elevado- también les ocasiona numerosas desventa-

jas. Dado que la cotización de salida es meramente orientativa, las centrales hortofrutícolas de la zona no intervienen en la fijación de los precios, lo que les depara unas pérdidas considerables en aquellos momentos de crecimiento de la oferta por la entrada en el mercado de la producción de otros países (Francia e Italia, principalmente). A ello hay que añadir la detracción de ganancias por el recurso a intermediarios y la falta de control de la dinámica del mercado.

Estos inconvenientes podrían superarse con la implantación de un mercado de origen en la zona productora, mediante el sistema de subasta a la baja que utilizan las alhóndigas; lo que repercutiría en una concentración de la oferta y la demanda y en el control de los precios en origen y destino, así como en la mejora de la calidad del producto y en la prestación de determinados servicios a sus usuarios (administración, información, investigación). Con ello se evitaría, por otra parte, el transporte de la mercancía de un lugar a otro antes de llegar al mercado definitivo, y los consiguientes perjuicios que ello ocasiona a un producto tan perecedero como el fresón. En este sentido, en 1990 la asociación Freshuelva, conjuntamente con el I.F.A (Instituto de Fomento de Andalucía), realizaron un estudio sobre la posibilidad de implementar el sistema de alhóndigas en la comercialización del fresón, lo que redundó en que en 1991 cinco empresas exportadoras de la zona de Palos de la Frontera aunaran esfuerzos para organizar la primera subasta de la fresa de Huelva; no obstante, este sistema no ha prosperado y como se ha señalado, las ventas a consignación continúan dominando en la comercialización del producto.

Con todo, es preciso reconocer el esfuerzo realizado no sólo por las empresas mayores y más dinámicas, algunas de las cuales han abierto departamentos de marketing en los países importadores, sino también por la asociación Freshuelva, que desde 1992 dispone, con el apoyo financiero de la Caja Rural, de una sucursal en el mercado francés de Perpignan (uno de los principales de Europa), que le permite la observación directa de las partidas de fresa y la detección de la fluctuación de las cotizaciones y las expectativas del mercado.

Pero, a pesar de estos esfuerzos, se echa en falta la realización de investigaciones relacionadas con los procesos de postcosecha, con la vida útil de la fresa y con las pérdidas comerciales de calidad del producto como consecuencia del transporte.

Resulta igualmente reseñable, como una muestra más del carácter poco competitivo del empresario de Lepe, el hecho de que la incorporación de innovaciones haya redundado mínimamente en un incremento del nivel de la cualificación de la mano de obra (el 16,7% de las encuestas) y que sólo el 33,3% de las empresas se haya interesado por asistir a cursos o seminarios relacionados con dichas innovaciones.

Para llevar a cabo las innovaciones arriba descritas se siguieron las recomendaciones de otras empresas (41,7% de las encuestas) y, en menor medida, las aconsejadas por técnicos de la misma empresa (33,3%), mientras sólo el 8,3% de la muestra acudió para ello al asesoramiento de la Administración o a la Asociación FresHuelva.



### 9.5. La influencia de los agentes sociales e institucionales en la conformación del sistema productivo generado en torno a la fresa

La revitalización de tejido productivo de Lepe ha estado acompañado de la creciente incorporación de los empresarios de la zona a diversos tipos de asociaciones que operan en un ámbito más amplio -asociaciones de agricultores, Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE), Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA)- pero, sin negar el papel desempeñado por ellas, la asociación FresHuelva, que agrupa a los agricultores y comercializadores de fresones de la provincia, es sin duda la más relevante.

FresHuelva, que en sus inicios estaba constituida por 12 productores y comercializadores asociados, surgió en 1983 con el objetivo de defender y promover el cultivo y la comercialización de la fresa onubense. Actualmente está integrada por 90 socios (en torno al 80% de los freseros onubenses y el 91,7% de los empresarios encuestados), para los que actúa como órgano de representación en distintos foros, imparte cursos de especialización y presta una serie de servicios (asesoría, administración, investigación). Entre los logros conseguidos destaca, como ya se ha indicado, la apertura de una sucursal de ventas en el mercado francés de Perpignan, figurando entre sus proyectos en curso de realización la creación de una empresa (Nuevos Materiales, S.A.) orientada a la investigación de variedades autóctonas de fresones y de una central transformadora que procese la fresa que anualmente se destina a la industria. En lo que respecta a la opinión que esta asociación suscita entre los empresarios encuestados, el 58,3% de la muestra manifestó tener una buena opinión de la misma y el 8,3% señaló una consideración excelente, frente a un porcentaje similar a éste último que contestó desfavorablemente a dicha pregunta, evaluando las actuaciones de FresHuelva como regulares o malas.

En lo que respecta a las infraestructuras de carácter técnico o científico, si bien en la provincia de Huelva no existen centros de investigación relacionados con este sistema productivo, en ella operan una serie de instituciones nacionales y andaluzas -INIA, CSIC, Centros de Formación e Investigación Agraria de la Consejería de Agricultura (concretamente el de Churriana en Málaga y el de Las Torres en Sevilla)- cuyos esfuerzos se centran, básicamente, en la investigación de variedades autóctonas, para lo que se dispone de fincas experimentales en la zona, tales como la del Cebollar en Palos y la Moyana en Cartaya, así como en el ensayo de técnicas blandas de cultivo. En relación a esto último, destaca el proyecto de investigación de la CICYT «*Sustratos orgánicos en el cultivo del fresón y el naranjo: valoración agronómica y ambiental*», desarrollado entre los años 1995-2000, en el que intervinieron el Instituto de Recursos Naturales del CSIC, el Departamento de Suelos de la Escuela de Ingenieros Técnicos Agrícolas Cortijo de Cuarto de Sevilla y la Mancomunidad de Islantilla, conformada por Lepe e Isla Cristina.

El papel desempeñado por las entidades financieras en el desarrollo de este sistema productivo está siendo, así mismo, muy intenso. Entre éstas, destaca El Monte, Caja de



Ahorros de Huelva y Sevilla, que organiza anualmente unas jornadas agrícolas y comerciales, en cuyos últimos encuentros se desarrollaron temas relacionados con la fertirrigación, la producción integrada, la diversificación productiva y el uso de biotecnología, y, sobre todo, la Caja Rural Provincial de Huelva. Entre las actuaciones llevadas a cabo por esta última, cabe señalar la organización de cursos de formación y jornadas técnicas; la financiación de proyectos de investigación - *Programa sobre nutrición y fisiología del fresón*, desarrollado en 1990 conjuntamente con la Dirección General de Investigación Agraria de la Junta de Andalucía, o el estudio sobre la viabilidad de implantación del sistema de subastas en la comercialización del fresón onubense, realizado en colaboración con el IFA y la asociación FresHuelva-, y la financiación de la asistencia a congresos y ferias nacionales e internacionales, destaca como ejemplo el Congreso Internacional de Plásticos en Agricultura celebrado en Nueva Delhi en 1990 así como la participación en ferias celebradas en el ámbito más próximo como la Agrícola y Comercial de Cartaya y AgroCosta de Lepe, en las que se otorga anualmente una serie de premios a la innovación agrocomercial.

La Junta de Andalucía interviene en el entramado productivo de Lepe a través de la Dirección General de Investigación Agraria, del IFA y, sobre todo, de la Delegación de Agricultura y Pesca de Huelva que, además de gestionar las ayudas procedentes del FEOGA, organiza cursos de formación relacionados con el sistema productivo agrícola (cuidados de suelos, irrigación, técnicas de cultivo y aplicación de plaguicidas), la incorporación a la empresa agraria (dirigido a jóvenes agricultores) y otros aspectos empresariales como el asociacionismo, la contabilidad y la comercialización.

Entre otros organismos públicos y privados actuantes en este sistema destaca la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Huelva que, además de asesorar a las empresas en cuestiones relacionadas con la exportación, organiza anualmente una serie de cursos y jornadas, así como la Diputación Provincial de Huelva. Entre las actuaciones llevadas a cabo por esta última resulta reseñable la puesta en marcha, junto con su homónima portuguesa, del *Proyecto de Transferencia Tecnológica e Innovación para las Regiones del Suroeste de Europa* (ETTIRSE), financiado por el programa RIS de la Unión Europea, que tiene como objetivo establecer una estrategia transfronteriza para promover la innovación entre pequeñas y medianas empresas.

Por su parte, el papel de las centrales sindicales se centra básicamente en el reclutamiento de mano de obra para la campaña fresera. A tal fin, se ha firmado un acuerdo con ASAJA tendente a la habilitación de los alojamientos para instalar a los temporeros agrarios durante la fase de recolección de la fresa.

La labor desempeñada por el Ayuntamiento de Lepe en la consolidación de este sistema productivo se centra, por su parte, en la organización de cursos de formación, en la provisión de suelo industrial y en la organización anual de la feria Agro-Costa.

En cuanto al suelo empresarial, hay que señalar que en Lepe existen tres polígonos industriales de pequeño tamaño (El Chorrillo, El Prado y Huerta Grande) (figura 9.4), que

resultan a todas luces insuficientes para satisfacer la demanda de suelo empresarial operada a raíz del crecimiento de las centrales hortofrutícolas y sus empresas auxiliares. Para hacer frente a esta situación, se ha creado una empresa mixta, en la que participan el IFA y el Ayuntamiento, destinada a habilitar nuevo suelo empresarial, lo que se ha traducido en la creación del Parque Industrial La Gravera, que cuenta con una superficie total de 37 Has, en la que se ubicará un centro de transporte, zonas comerciales y deportivas y una serie de servicios a las empresas.

Como se ha señalado repetidamente, el Ayuntamiento de Lepe organiza, desde hace ya trece años, la feria de AgroCosta, donde se exponen las principales novedades en técnicas de cultivo y de manipulación del producto, coincidiendo con este certamen, se celebran varias jornadas técnicas y se otorgan los premios a la innovación y la excelencia agrícolas, patrocinados por la Caja Rural.

Con todo, la labor desempeñada por el Ayuntamiento no ha sido bien valorada por las empresas entrevistadas, pues el 78% de las mismas sólo consideró que había sido regular, el 8,3% la calificó como mala para el sector, mientras un porcentaje similar a este último la calificó como buena, sin que ninguna empresa encuestada haya declarado tener una opinión excelente de esta institución.

La red de relaciones entre los distintos agentes e instituciones que operan en este sistema productivo no es lo suficientemente tupida como para hacer avanzar hacia la conformación de un medio innovador en Lepe. Además, los agentes e instituciones con un mayor peso en dicho sistema en función de las relaciones mantenidas con sus restantes homónimos, son marcadamente supralocales –la asociación de empresarios FresHuelva y la Junta de Andalucía–, mientras cuentan con un papel menos activo los agentes locales, incluido el propio Ayuntamiento.

## 9.6. Algunas reflexiones y consideraciones finales

El entramado económico surgido en Lepe en torno al cultivo del fresón cuenta con una serie de puntos fuertes que han ido configurándolo como un sistema productivo local relativamente dinámico, que no se circunscribe únicamente a la llamada “nueva agricultura”, sino que abarca otros sectores como el turismo y, en estrecha relación con éste, la construcción. Por el contrario, dicho entramado presenta también importantes debilidades que le imposibilitan para evolucionar hacia fases más competitivas e innovadoras.

Entre sus principales fortalezas, se pueden señalar: sus potencialidades físicas –sobre todo la inexistencia de problemas de aportes hídricos, algo que resulta excepcional en Andalucía–; el carácter emprendedor de sus habitantes, habituados a compaginar diversas actividades productivas, según la coyuntura de cada momento –lo que quizás explique el que aquí no se detecte una apuesta tan clara por el desarrollo del entramado agrocomercial, como la de El Ejido–; la diversificación de la estructura económica consecuente con lo anterior; y, sobre todo, la creciente complejización de su tejido

productivo a raíz de la apertura de empresas auxiliares de la nueva agricultura, la construcción y el turismo.

Pero, como contrapunto a lo anterior, sus numerosas debilidades están impidiendo la evolución de este sistema productivo hacia actitudes colectivas más proclives a la incorporación de conocimientos e innovaciones. Así, la complejización del tejido productivo antes aludido se centra, básicamente, en la apertura de empresas de servicios, a menudo de carácter foráneo, sin que haya inducido, hasta el momento, el desarrollo industrial de la localidad. Si a ello se suma el escaso nivel formativo de los empresarios y el desinterés por acrecentar la formación de sus trabajadores, el menor desarrollo de su entramado socio-institucional y la práctica inexistencia de una infraestructura técnico-científica de carácter local o comarcal, el resultado es una muy tímida e insuficiente apuesta por la innovación como estrategia competitiva. En este último sentido, las innovaciones incorporadas, tanto en la fase productiva agrícola como en el proceso de manipulación y comercialización del producto, detonan un carácter meramente defensivo, sin que se aprecien –salvo contadas excepciones– una actitud más ofensiva que pudieran convertir a Lepe en un futuro medio innovador.

Estrechamente relacionado con lo anterior, se encuentran no menos importantes amenazas como la dependencia tecnológica del exterior, la detracción de beneficios, el escaso control del circuito agrocomercial o la falta de colaboración con municipios vecinos con una estructura económica muy similar a la de Lepe y que compiten con él (caso de Cartaya). Todas estas amenazas se acrecentarán, sin duda, a raíz del incremento de la superficie fresera, tanto en esta comarca como en otras zonas de Andalucía, debido al exceso de oferta.

Con todo, es preciso resaltar algunas oportunidades que, si son convenientemente activadas, podrían contribuir a una mejora sustancial de este sistema productivo; entre ellas pueden destacarse: el reconocimiento del distintivo “Fresa de Huelva” en los mercados consumidores, los sucesivos intentos por conseguir una variedad autóctona de fresas que evite la dependencia tecnológica, la apertura por parte de algunas empresas de departamentos de marketing en los mercados de destino, el proyecto de apertura de una planta para la transformación industrial de fresones o las actuaciones de algunos agentes socio-institucionales que están desempeñando un papel muy activo en la incorporación y transferencia de innovaciones.

Pero, sin duda, entre los principales problemas para los que es necesario buscar respuestas, no puede olvidarse el relacionado con las inaceptables condiciones de trabajo de una parte importante de los empleados en este sistema productivo. En este sentido, resulta muy preocupante la creciente participación de inmigrantes que en buena parte de los casos realiza su trabajo en condiciones de ilegalidad; hecho que si siempre resulta inadmisibles, aún adquiere tintes más dramáticos en este tipo de trabajadores “sin papeles”, al repercutir muy negativamente en sus condiciones de vida más básicas. Es éste, por lo tanto, uno de los principales retos con que cuenta el municipio para poder evolucionar positivamente tanto desde el punto de vista económico como social.



## CAPÍTULO 10

---

# **ANÁLISIS COMPARADO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES**



## 10. ANÁLISIS COMPARADO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES

### 10.1. Dinamismo socioeconómico

Como puede observarse a través de diversos indicadores, los siete municipios seleccionados han mostrado mayor dinamismo que su entorno durante las últimas décadas.

Según muestra el cuadro 10.1, se trata de ciudades pequeñas y medias, que oscilan entre los cerca de 9.000 habitantes de Mancha Real y los más de 50.000 de El Ejido. El crecimiento demográfico experimentado en su conjunto por estos municipios entre 1970 y 1998 ha sido del 50,53%, superior al de Andalucía cuyo crecimiento relativo durante el mismo periodo sólo alcanza un 20,79%; además, exceptuando el caso de Estepa, dicho crecimiento supera al de las provincias de las que cada uno de los ámbitos seleccionados forma parte. El Ejido destaca entre los municipios analizados, pues, con un crecimiento relativo del 135,5% supera, con mucho, los valores alcanzados por la población de cualquiera de las otras localidades y escalas analizadas. Lepe, con un incremento poblacional del 55,71%, también supera a la media de las 7 ámbitos objeto de estudio. En la situación opuesta se encuentra Mancha Real, ya que es el municipio que ha tenido una evolución demográfica menos favorable (11,28%), aunque, pese a lo apuntado, destaca positivamente en su contexto provincial, ya que Jaén es la única de las provincias aquí consideradas cuya tasa de crecimiento ha sido negativa (- 3,35%). Por su parte, Estepa es el único de los ámbitos analizados que crece menos que la media de su respectiva provincia (18,88%), puesto que la población de Sevilla aumenta un 28,29% durante este periodo (cuadro 10.1).

En esta evolución influyen decisivamente los saldos migratorios, que para los municipios estudiados en el periodo 1988-98 asciende a un total de 5.225 personas, representado un 11,30% del saldo obtenido para el conjunto de Andalucía (+46.225) (cuadro 10.2); este dato se refuerza si se tiene en cuenta que la población de los siete ámbitos sólo supone un 2,15% de la existente en la región. Del conjunto de los municipios estudiados destaca Ubrique por contar con el único saldo migratorio negativo, pero hay que tener en cuenta que forma parte de Cádiz, que es de las analizadas, junto con Jaén, una de las provincias más castigada por la emigración durante el periodo considerado. En el extremo opuesto se encuentran Lucena y El Ejido, en este orden, porque son los ámbitos que han atraído más población durante estos años; destaca, especialmente, el comportamiento de Lucena, puesto que se localiza en una de las provincias que ha conocido un saldo migratorio negativo. Resulta, así mismo, reseña-

Cuadro 10.1. Evolución de la población de derecho

	1970	1981	1991	1998	1970-98% (1970=100)
Ubrique	13.357	16.763	18.051	17.960	34,46
Valverde del Camino	10.805	11.526	12.341	12.510	15,78
Estepa	9.803	9.787	10.961	11.654	18,88
Lucena	27.978	30.105	32.173	35.564	27,11
Mancha Real	8.061	8.003	8.415	8.970	11,28
El Ejido*	21.304	32.999	41.374	50.170	135,50
Lepe	11.923	14.053	16.565	18.565	55,71
<b>Total municipios</b>	<b>103.231</b>	<b>123.236</b>	<b>139.880</b>	<b>155.393</b>	<b>50,53</b>
Almería	377.639	410.831	455.496	505.448	33,84
Cádiz	878.602	988.388	1.078.404	1.107.484	26,05
Córdoba	731.317	720.832	754.452	767.175	4,90
Huelva	403.405	418.584	443.476	453.958	12,53
Jaén	668.206	639.821	637.633	645.792	- 3,35
Sevilla	1.336.669	1.478.311	1.619.703	1.714.845	28,29
<b>Andalucía</b>	<b>5.991.076</b>	<b>6.440.985</b>	<b>6.940.522</b>	<b>7.236.459</b>	<b>20,79</b>

\*El Ejido formaba parte de el municipio de Dalías hasta 1983, por lo que los datos anteriores a dicha fecha corresponden al conjunto Dalías-El Ejido.

Fuente: INE, Censos de Población-IEA, Revisión de los Padrones Municipales de 1998.

Cuadro 10.2. Saldos migratorios 1988-98

Saldos migratorios 1988-1998	
Ubrique	-472
Valverde del Camino	+191
Estepa	+240
Lucena	+2.185
Mancha Real	+361
El Ejido	+2.121
Lepe	+599
<b>Total municipios</b>	<b>+5.225</b>
Almería	+16.731
Cádiz	-15.388
Córdoba	-11.117
Huelva	+114
Jaén	-18.872
Sevilla	+18.011
<b>Andalucía</b>	<b>+46.225</b>

Fuente: IEA, Migraciones Andalucía.



ble el comportamiento migratorio de Mancha Real que, aunque sólo asciende a 361 efectivos, destaca muy positivamente dentro de la provincia de Jaén que ha perdido en el periodo 18.872 habitantes.

La mayor o menor atracción demográfica ejercida por estos municipios debe ponerse, lógicamente, en relación con el comportamiento de los mercados locales de trabajo. Como es sabido, Andalucía es una de las regiones españolas con mayores problemas derivados del funcionamiento del mercado laboral y, aunque respecto a la creación de empleo pareció evolucionar durante unos años de forma más positiva que la media (Méndez, R., 1995), sus tasas de paro siguen siendo de las más altas de España. En este contexto, y teniendo en cuenta que, como ya se ha indicado en anteriores capítulos, los datos disponibles más completos y recientes a escala municipal son los del Censo de 1991<sup>1</sup>, se ha optado por analizar lo ocurrido durante la coyuntura expansiva 1986-91, intentando comprobar si en tales circunstancias se puede apreciar mejor el mayor dinamismo de los municipios objeto de estudio; no obstante, no se puede dejar al margen el hecho de que la falta de actualización de los datos impide sacar conclusiones que sean muy precisas.

Tal y como recoge el cuadro 10.3, la evolución experimentada por los mercados de trabajo de los municipios estudiados es más favorable que la media andaluza, pues, tanto la población activa como la ocupada experimentan crecimientos superiores a la media, mientras se reduce más el paro. Analizando separadamente lo ocurrido en cada uno de los municipios, hay diferencias significativas en los cambios experimentados por el comportamiento de los respectivos mercados de trabajo. Es en Lepe donde crece más la población activa (39,23%), lo que muestra que las expectativas de conseguir empleo son mayores en este municipio; sin embargo, el incremento de la población ocupada (31,75%) es inferior al de la activa; como consecuencia de ello, el paro ha aumentado de manera desmesurada (107,73%). La evolución relativa del mercado de trabajo de El Ejido ha sido muy similar a la de Lepe pues, después de éste, el municipio almeriense es el que conoce un incremento mayor de su población activa (30,98%), aumento que la ocupada no experimenta en la misma medida (26,60%), por lo que el paro crece también bastante espectacularmente (86,97%). Además, ambas localidades son las únicas de las analizadas que conocen una evolución del paro menos favorable que el de sus respectivas provincias. Con todo, hay que recordar que este crecimiento del desempleo no guarda relación con la llegada de inmigrantes a estas dos localidades, pues dicho proceso aún no se había iniciado en el periodo aquí considerado, no puede olvidarse tampoco que el crecimiento económico experimentado en estos dos municipios es bastante reciente. Lucena destaca, por su parte, por ser el ámbito en donde la población ocupada crece más (54,84%) y la parada disminuye casi en las mismas proporciones (-50,49%); sin embargo, en esta localidad el incremento de la población activa ha sido el inferior de los 7 municipios analizados, lo que ayuda a entender el comportamiento de los dos parámetros anteriores.

<sup>1</sup> A escala municipal solo existen datos posteriores al año 1991 sobre desempleo procedentes del INEM, pues la máxima desagregación de información que permite la Encuesta de Población Activa es provincial.

Cuadro 10.3. Evolución relativa del mercado de trabajo 1986-91, (1986= 100)

	P.Activa%	P.Ocupada%	P.Parada%
Ubrique	18,89	32,08	-1,53
Valverde del Camino	18,44	37,44	-16,97
Estepa	23,10	50,32	-7,40
Lucena	11,89	54,84	-50,49
Mancha Real	19,41	29,95	-26,56
El Ejido	30,98	26,60	86,97
Lepe	39,23	31,75	107,73
<b>Total Municipios</b>	<b>23,46</b>	<b>35,65</b>	<b>-11,43</b>
Almería	15,08	16,79	9,04
Cádiz	17,02	22,84	6,60
Córdoba	14,69	37,05	-19,60
Huelva	18,49	24,80	1,86
Jaén	12,36	29,38	-20,29
Sevilla	18,71	31,54	-4,74
<b>Andalucía</b>	<b>16,83</b>	<b>25,28</b>	<b>-0,15</b>

Fuente:INE – IEA. Censos de Población y Padrones Municipales de Habitantes.

Estos comentarios deben matizarse observando las tasas de actividad, ocupación, paro y empleo<sup>2</sup> correspondientes al año 1991 (cuadro 10.4). En el conjunto municipal, todas estas tasas son más favorables que las respectivas medias regionales. Por lo que respecta a la tasa de empleo, se pone de manifiesto, tanto en el conjunto de los ámbitos seleccionados como en las respectivas provincias y en Andalucía, el hecho de que sólo una de cada dos personas en edad de trabajar tiene un trabajo remunerado, lo que sin duda supone una considerable carga social en términos de población realmente dependiente. Respecto a estas tasas, una vez más existen comportamientos intermunicipales diferenciados; los valores de las de actividad (66,7%), ocupación (89,65%), paro (10,35%) y empleo (59,87%) de El Ejido son los más favorables, no sólo en el conjunto de los municipios analizados, sino también relacionándolos con las medias provincial y regional. Menos significativos son los valores de las cuatro tasas en los otros municipios, pues, exceptuando el caso de El Ejido, si en Estepa destaca el alto valor de la tasa de actividad, es Mancha Real el municipio con mayor tasa de ocupación, siendo también este ámbito el que cuenta con menor tasa de paro. Por su parte, la tasa de empleo es más favorable en Lepe.

Junto a lo anterior, las diferencias en la situación profesional resultan también bastante ilustrativas. Es necesario destacar que, en relación con la proporción de trabajadores por habitante, la cifra en los municipios seleccionados (22,5%) es similar a la media andaluza (21,5%). Sin embargo, este comentario se complementa con la lectura del

<sup>2</sup> Como es sabido, la tasa de empleo relaciona el número de ocupados con la población potencialmente activa, que es aquella comprendida entre los 16 y los 65 años, y constituye un valioso indicador de la capacidad con que cuentan las distintas sociedades para generar suficiente número de empleos.

Cuadro 10.4. Tasas de actividad, ocupación, paro y empleo en 1991 (%)

	Tasa de Actividad	Tasa de Ocupación	Tasa de Paro	Tasa de Empleo
Ubrique	57,50	67,51	32,49	38,82
Valverde del Camino	53,99	75,52	24,48	40,77
Estepa	68,45	64,53	35,47	44,17
Lucena	58,60	81,96	18,04	48,03
Mancha Real	49,96	88,53	11,47	44,23
El Ejido	66,79	89,65	10,35	59,87
Lepe	61,80	85,30	14,70	52,72
<b>Total municipios</b>	<b>61,16</b>	<b>81,42</b>	<b>18,58</b>	<b>49,80</b>
Almería	58,86	79,10	20,90	46,56
Cádiz	54,19	67,31	32,69	36,47
Córdoba	60,05	72,33	27,67	43,43
Huelva	56,93	76,37	23,63	43,48
Jaén	54,66	75,69	24,31	41,37
Sevilla	57,78	71,62	28,38	41,38
<b>Andalucía</b>	<b>57,14</b>	<b>71,63</b>	<b>28,37</b>	40,93

Fuente: INE-IEA, Censo Población

cuadro 10.5, que recoge la distribución relativa de la población ocupada según su situación profesional. La participación relativa de los empresarios en los siete municipios estudiados supera la media andaluza y las de sus respectivas provincias. Destaca

Cuadro 10.5. Distribución relativa de la población ocupada según su situación profesional en 1991(%)

	Empresario que emplea	Empresario que no emplea	Cooperativa	Ayuda familiar	Trabajador fijo	Trabajador eventual	Otra situación
Ubrique	7,69	10,55	2,97	0,11	30,23	48,16	0,30
Valverde del Camino	5,92	10,75	2,49	1,15	42,56	36,74	0,38
Estepa	7,63	9,40	4,07	1,64	27,58	49,01	0,67
Lucena	6,88	9,05	2,46	0,79	48,23	32,08	0,51
Mancha Real	12,27	13,29	0,30	0,30	24,76	48,97	0,13
El Ejido	6,27	26,64	1,08	13,65	19,93	32,07	0,35
Lepe	7,46	7,51	0,82	1,40	21,26	61,50	0,05
<b>Total municipios</b>	<b>7,08</b>	<b>15,77</b>	<b>1,81</b>	<b>5,53</b>	<b>29,70</b>	<b>39,76</b>	<b>0,36</b>
Almería	5,89	20,37	0,75	4,13	35,60	32,37	0,90
Cádiz	4,77	8,96	0,85	0,74	47,56	36,19	0,93
Córdoba	5,27	11,12	1,31	1,04	37,99	42,50	0,77
Huelva	4,94	9,10	0,86	0,98	37,84	45,86	0,41
Jaen	5,24	11,83	1,35	1,00	34,11	46,00	0,47
Sevilla	4,59	8,83	0,90	0,84	43,53	40,08	1,23
<b>Andalucía</b>	<b>5,14</b>	<b>11,11</b>	<b>1,05</b>	<b>1,24</b>	<b>40,91</b>	<b>39,57</b>	<b>0,98</b>

Fuente: INE-IEA, Censo de Población

sobre todo Mancha Real, con un 12,27% de empresarios que emplean y un 13,29% que son autónomos, mientras las respectivas medias provinciales son del 5,24% y 11,83%, muy similares a las regionales, del 5,14% y 11%. Llama la atención los altos porcentajes que alcanzan en El Ejido los empresarios que no emplean (26,64%) y la ayuda familiar (13,65%), lo que está muy estrechamente relacionado con la especialización productiva del municipio. Es necesario señalar, así mismo, la mayor proporción de trabajadores fijos de Lucena (48,23%) y Valverde (42,56%), mientras el peso de los eventuales es muy alto no sólo en Lepe (61,5%), sino también en Estepa (49,01%) y Ubrique (48,16%). En Estepa el peso de las cooperativas es mayor que el que éstos puedan tener en los otros municipios o ámbitos de referencia. Por su parte, Lucena cuenta con el mayor porcentaje de trabajadores fijos y Lepe, por el contrario, es el ámbito con la proporción más alta de trabajadores eventuales, hecho que no puede extrañar dado el carácter estacional de su principal actividad económica.

Para entender tales comportamientos es necesario tener en cuenta tanto las distintas estructuras sectoriales y el predominio de uno u otro sector, como las lógicas de funcionamiento empresarial a ellos asociadas.

Como es sabido, durante las últimas décadas se ha venido produciendo un constante trasvase de empleos hacia el llamado sector terciario, lo que fue asociado por algunos a la transición hacia la llamada sociedad postindustrial (Bailly, A.S.-Maillat, D, 1986; Gershuny, J.I.-Miles, I.D., 1988; Allen, J., 1993...) y, posteriormente, matizado por otros al observar las transformaciones experimentadas por la industria (Castell, M y Hall, P, 1994; Castell, M., 1995; Méndez, R. y Caravaca, I., 1996), pero sea cual sea la interpretación dada a este proceso, de lo que no cabe ninguna duda es del creciente peso que han ido adquiriendo los servicios en las estructuras productivas de buena parte de los países de nuestro entorno. Como es sabido, este proceso de terciarización económica no es sólo resultado del propio crecimiento del sector, relacionado con el aumento del nivel de vida de la población y con la ampliación de las cadenas de valor empresariales, sino del retroceso experimentado por las otras actividades productivas, debido tanto a la desagrarización como a la reestructuración de la industria.

En consonancia con lo ocurrido en todas los países y regiones del entorno, en Andalucía entre 1980 y 1993 se produjo un intenso proceso de desagrarización (-49,7% del empleo) junto a otro de reestructuración del sector secundario, con importantes pérdidas de empleos no sólo en la industria (-18,6%) sino también en la construcción (-27,7%), mientras los servicios experimentaron un sustancial crecimiento (+ 38,3%) absorbiendo, al menos, una parte de los empleos perdidos por los otros dos sectores (Méndez, R., 1995). Es por ello, por lo que en Andalucía los servicios dan trabajo a cerca del 60% de la población ocupada, mientras el peso relativo de los otros sectores económicos queda bastante equilibrado (cuadro 10.6).

Las diferencias en las estructuras sectoriales son, sin embargo, muy notorias entre las escalas de análisis provincial y regional, y la correspondiente a los ámbitos aquí analizados. En todos los municipios, el peso del sector terciario queda muy por debajo tanto

de la media andaluza, como de las medias provinciales. El porcentaje de ocupados agrarios en El Ejido y Lepe es mayor que el de las medias municipal, provincial y regional, poniendo en evidencia que se trata de una actividad clave en sus sistemas productivos. Por el contrario, salvo en el caso de estos dos ámbitos, la población ocupada industrial de los municipios objeto de estudio supera la media regional; destacando, con mucho, el peso de este sector productivo en Ubrique (59,42%) y Mancha Real (37,06%), ya que cuatriplica y duplica, respectivamente, la importancia relativa de los mismos en el conjunto de Andalucía (15,70%); por su parte, Valverde del Camino (30,56%) y Lucena (29,14%) quedan en una posición intermedia, aunque superando también ampliamente las medias provinciales y regional. Únicamente Estepa (17,51%) cuenta con una estructura productiva en la que la industria no resulta dominante, esceptuando a El Ejido y a Lepe.

**Cuadro 10.6. Distribución sectorial relativa de la población ocupada en 1991(%)**

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
Ubrique	2,61	59,42	7,03	30,94
Valverde del Camino	8,78	30,56	13,64	47,02
Estepa	26,95	17,51	13,99	41,55
Lucena	23,26	29,14	10,43	37,17
Mancha Real	18,19	37,06	13,59	31,15
El Ejido	50,59	3,67	6,23	39,51
Lepe	55,13	4,81	12,16	27,91
<b>Total Municipios</b>	<b>34,00</b>	<b>19,72</b>	<b>9,40</b>	<b>36,88</b>
Almería	25,89	6,82	8,99	58,30
Cádiz	10,63	18,59	11,72	59,07
Córdoba	18,49	17,61	11,74	52,16
Huelva	19,26	16,53	15,80	48,41
Jaén	13,72	25,00	10,20	51,07
Sevilla	10,88	16,40	11,83	60,89
<b>ANDALUCÍA</b>	<b>13,38</b>	<b>15,70</b>	<b>11,52</b>	<b>59,40</b>

Fuente:INE-IEA, Censo de Población.

Un último indicador socioeconómico de interés es la evolución de la riqueza, analizada aquí en función del número de personas que realiza la declaración del Impuesto de Rendimiento de las Personas Físicas, así como del importe medio por ellas declarado (Zoido, F. y otros, 2001) (cuadro 10.7). En cuanto a la evolución del número de declaraciones, los siete ámbitos seleccionados en su conjunto superan a las medias provinciales y andaluza; los valores obtenidos son mucho más positivos en Lepe, El Ejido y Estepa, por este orden, mientras quedan por debajo de sus medias provinciales Ubrique y Valverde del Camino. En relación a la evolución de la cantidad media declarada, El Ejido junto con Mancha Real y Lucena son los municipios que superan tanto el valor medio intermunicipal y provincial, como el de Andalucía en su conjunto. En Valverde del Camino, la evolución de la renta media declarada es más positiva que la de Huelva,

teniendo un comportamiento menos favorable que las provincias en las que se insertan, Ubrique, Estepa y Lepe.

Cuadro 10.7. **Evolución relativa de la riqueza. 1989-98 (1989=100)**

	Nº declaraciones (%)	IRPF / nº declaraciones (%)
Ubrique	43,72	15,09
Valverde del Camino	64,76	26,13
Estepa	91,53	29,08
Lucena	86,77	42,05
Mancha Real	78,70	49,21
El Ejido	110,03	66,22
Lepe	112,47	16,41
<b>Total municipios</b>	<b>88,16</b>	<b>41,72</b>
Almería	70,91	33,08
Cádiz	56,74	25,70
Córdoba	58,51	29,06
Huelva	66,28	22,97
Jaén	63,08	36,78
Sevilla	69,85	32,84
<b>ANDALUCIA</b>	<b>63,56</b>	<b>28,76</b>

Fuente: Agencia Tributaria.

## 10.2. Rasgos comunes y diversidad en las estructuras industriales municipales

Para profundizar en el conocimiento del comportamiento industrial de estos municipios resulta sin duda clave el análisis de su distribución por tamaños y sectores y, en este sentido, los datos recogidos en los cuadros 10.8 y 10.9 resultan ilustrativos.

En primer lugar, es necesario llamar la atención nuevamente acerca de los problemas relacionados con las fuentes estadísticas disponibles para el análisis de la industria, puesto que, a escala municipal, los datos más completos son los del Registro Industrial, pese a sus indudables limitaciones. En efecto, junto al hecho de que no sean dadas de baja algunas de las industrias desaparecidas, hay que destacar también el tratamiento dado a la industria agroalimentaria, que a veces no se incluye en el Registro mientras que en otras se la clasifica como “servicios agrícolas y ganaderos”; ésto explica, en parte, la debilidad industrial de El Ejido y de Lepe que, pese a ser municipios cuyos comportamientos económicos han sido bastante dinámicos, sobre todo el del primero, son los que cuentan con menor peso relativo de la industria en sus estructuras productivas, sin que ni siquiera destaque el sector agroalimentario que es el que constituye la base de sus respectivos sistemas productivos.

Como se puede observar en el cuadro 10.8, el tamaño medio de las industrias instaladas en los municipios objeto de estudio es muy reducido, sin que en ningún caso supere los 10 trabajadores/establecimiento. Los valores de este indicador oscilan, pues, entre los 9,1 trabajadores/establecimiento de Ubrique y El Ejido, ámbitos donde el tamaño medio empresarial es mayor, y los 3,3 de Lepe, municipio que, situado en el otro extremo, es el único cuya industria no supera siquiera el valor medio de 5 trabajadores/establecimiento.

Desde un punto de vista sectorial, la información recogida en el Registro Industrial pone claramente en evidencia cuáles son los sectores en los que se especializa la industria de los municipios estudiados.

En Ubrique el 64,8% de las empresas, el 91,6% de los trabajadores y el 67,1% de la potencia instalada se incluyen en la rama del cuero, lo que supone un alto grado de especialización productiva; es de destacar sobre todo el relativamente elevado número de puestos de trabajo concentrados en el sector (3.368), superando atípicamente la cifra correspondiente a la potencia instalada medida en kilowatios (2.854), ello constituye una buena muestra del alto grado de manualidad que requiere este tipo de industria.

El municipio de Estepa cuenta también con una elevada especialización, en este caso en la industria alimentaria (65% de los establecimientos, 87,7% de los empleos y 60% de la potencia), sin que destaque significativamente ninguna otra rama productiva, pese a la relativa importancia local que han ido adquiriendo las empresas dedicadas a la fabricación de maquinaria.

Por su parte, tanto Lucena como Mancha Real cuentan con estructuras industriales más diversificadas, aunque tanto en uno como en otro ámbito destaca sobre todo el sector del mueble que representa en Lucena en torno al 50% del total en cada uno de los tres parámetros considerados. A diferencia de ello, Mancha Real si bien supera ligeramente este porcentaje en cuanto al número de establecimientos y se acerca bastante respecto al de trabajadores, queda más reducido el peso de la potencia instalada que no llega a representar ni el 40%. En estos municipios algunos sectores cuentan, también, con más de 100 empleos; es el caso de la industria metálica, la alimentaria y la construcción de maquinaria, además de los talleres mecánicos en Lucena, y de la construcción de maquinaria y minerales no metálicos en Mancha Real.

En la estructura industrial de Valverde del Camino es el sector del calzado el que cuenta con un mayor peso (45,2% de los establecimientos, 57,3% de los trabajadores y 32,9% de la potencia), siguiéndole en importancia la industria del mueble (9,6%, 16,1% y 24,4% de establecimientos, empleos y potencia respectivamente), siendo estos dos tipos de industria los únicos que destacan en este municipio.

Por último, llama la atención la debilidad industrial de El Ejido y, sobre todo, de Lepe, que afecta incluso al sector que constituye el motor de sus sistemas productivos, el agroalimentario; como ya se señalaba anteriormente, este hecho es debido, al menos en parte, al criterio seguido al elaborar el Registro.

Cuadro 10.8. Caracterización sectorial de la industria (1996)

Sectores		Ubrique	Valverde del C.	Estepa	Lucena	Mancha Real	El Ejido	Lepe
Alimt. Bebidas y Tabaco	E	12	28	169	63	17	26	34
	T	30	124	1.950	303	34	568	100
	P	101	348	5.465	916	249	3.161	354
Cuero, calzado	E	261	80	4	4	1	3	
	T	3.368	623	30	47	10	41	
	P	2.854	871	31	19	9	701	
Madera y muebles	E	52	17	33	306	109	19	32
	T	84	175	53	1.837	457	52	90
	P	566	646	334	10.333	2.468	392	450
Papel, Prensa y Gráficas	E	22	5	10	16	2	9	3
	T	62	17	48	63	2	53	5
	P	128	14	353	476	4	276	59
Química	E	1	2		13	8	11	11
	T	2	7		129	21	102	48
	P	6	3		1.845	50	1.800	1.123
Minerales no met.	E	2	7	13	35	18	7	9
	T	7	20	59	134	135	37	38
	P	24	164	2.430	1.711	1.491	666	347
Prodc. y Trans. de Metales	E	17	20	12	104	17	9	13
	T	67	41	27	471	57	17	56
	P	390	286	166	1.965	505	137	257
Const. Máquina	E	3	5	10	19	9	5	2
	T	6	28	35	247	204	10	4
	P	47	190	239	1.161	1.130	42	18
Material Eléctrico Electrón.	E	6	2		20	5		2
	T	11	18		44	31		7
	P	4	11		50	248		21
Material Transpt.	E						3	
	T						10	
	P						59	
Talleres Mecánic.	E	25	11	8	37	5	8	4
	T	37	35	11	175	5	24	17
	P	144	110	90	685	67	140	92
Otras Indust.	E	2		1	3		2	1
	T	4		1	10		10	2
	P	86		7	118		556	12
<b>TOTAL</b>	<b>E</b>	<b>403</b>	<b>177</b>	<b>260</b>	<b>620</b>	<b>191</b>	<b>102</b>	<b>111</b>
	<b>T</b>	<b>3.678</b>	<b>1.088</b>	<b>2.223</b>	<b>3.460</b>	<b>956</b>	<b>924</b>	<b>367</b>
	<b>P</b>	<b>4.250</b>	<b>2.643</b>	<b>9.115</b>	<b>19.279</b>	<b>6.221</b>	<b>7.930</b>	<b>2.733</b>
<b>Trabajad./ establec.</b>		<b>9,1</b>	<b>6,1</b>	<b>8,5</b>	<b>5,6</b>	<b>5,0</b>	<b>9,1</b>	<b>3,3</b>

Fuente: Registro Industrial.

(E=establecimientos, T=Trabajadores, P=Potencia en KW)



En los siete ámbitos estudiados la evolución del empleo industrial entre 1985 y 1996 ha sido positiva, lo que es ya un hecho a destacar, dado el proceso de reestructuración experimentado por la industria durante esa década (cuadro 10.9). Destaca, en este sentido, el comportamiento industrial de Lucena que, con un aumento de 1.359 puestos de trabajo en el sector, ha sido el municipio que más empleo ha creado. Con una situación bastante similar, ocupan un segundo lugar en este ranking Ubrique y Valverde, superando ambos ámbitos los 1.100 empleos. Por su parte, el balance neto es de 724 en El Ejido, y ni siquiera alcanzan los 500 puestos de trabajo en los restantes municipios, una vez más, es Lepe el municipio con un comportamiento industrial menos dinámico.

Cuadro 10.9. **Evolución sectorial del número del empleo 1985-1996**

Sectores	Ubrique	Valverde del C.	Estepa	Lucena	Mancha Real	El Ejido	Lepe
Aliment. Bebidas y Tabaco	+5	+227	+395	+87	+4	+501	-24
Cuero, Calzado	+1091	+401	+19	+8	+10	+41	
Madera y muebles	+8	+11	+18	+913	+231	+45	+43
Papel, prensa y a. gráficas	+25	+13	+9	+26	+1	+50	+3
Química		+2		+14	+14	+66	+20
Minerales no met.	+2	+152	+50	+45	+6	-25	13
Prod. Y transf. de metales	+19	+104	+16	+53	+18	+8	+34
Construcción maquina.	-1	+160	+15	+115		+8	+2
Material eléctrico y electrónico	-2		-3	+28	+8		+7
Material de transporte					+3	+10	-3
Talleres mecánicos	+37	+110	-80	+65		+10	+17
Otras indust.			+1	+5		+10	+2
<b>TOTAL</b>	<b>+1.184</b>	<b>+1.180</b>	<b>+440</b>	<b>+1.359</b>	<b>+295</b>	<b>+724</b>	<b>+114</b>

Fuente: Registro Industrial.

(E=establecimientos, T=Trabajadores)

Especialmente significativo resulta el comportamiento evolutivo de aquellos sectores que constituyen la base de los respectivos sistemas productivos locales. En este caso, es Ubrique el municipio que más empleos generó en el sector del cuero entre 1985 y 1996, puesto que del total de puestos de trabajo creados en la industria, un 92,1% correspondieron a dicho sector. Le sigue en importancia la industria del mueble de Lucena, cuyos 913 empleos más suponen el 67,2% del total de los creados por las empresas industriales. Mucho menor dinamismo experimentaron las industrias del calzado y el mueble en Valverde, las agroalimentarias de El Ejido, las del dulce en Estepa y las del mueble en Mancha Real. Llama bastante la atención la evolución negativa de la industria agroalimentaria de Lepe, aunque no debe olvidarse, sin embargo, que buena parte de los trabajos realizados en el sector son específicamente agrarios y de carácter temporal, no incluyéndose, por tanto, en el Registro Industrial; además, el diferente tratamiento dado a los datos de la rama agroalimentaria en cada una de las fechas analizadas explica tam-

bién la evolución negativa del empleo. Esto último hace dudar también de la evolución experimentada por el mismo sector en El Ejido, con toda seguridad mucho más dinámica que la que reflejan las cifras manejadas. Una vez más se pone de manifiesto la insuficiencia de las fuentes estadísticas disponibles para realizar estudios de este tipo.

### 10.3. Caracterización de los sistemas productivos locales

En general, el comportamiento socioeconómico de los ámbitos estudiados parece responder, en mayor o menor medida, al que se considera propio de los sistemas productivos locales o distritos industriales. La figura 10.1 recoge las principales características de cada uno de ellos.

Como ya se señalaba en páginas anteriores, se trata de ciudades medias y pequeñas que oscilan entre los 50.170 habitantes de El Ejido y los 8.913 de Mancha Real en 1998, localizadas en cada una de las principales unidades territoriales que conforman la región –costa, vegas/campiñas, pies de monte de Sierra Morena y cordilleras Béticas.

Si se tiene en cuenta el momento en que se inicia el proceso de industrialización en los ámbitos objeto de estudio, que es el criterio que se ha seguido además para ordenar los análisis de casos, pueden distinguirse tres etapas principales:

- **Ámbitos con mayor tradición industrial (1ª Revolución Industrial).**

Aunque el curtido del cuero se conocía ya en **Urbique** (Cádiz) durante la etapa de dominación árabe, no es hasta fines del siglo XVIII o principios del XIX cuando se empieza a desarrollar la industria de la piel. La localización del municipio en una zona de montaña (Cordilleras Béticas), con escasas posibilidades de desarrollo agrícola junto al conocimiento adquirido en la manipulación del cuero, centró la atención en este sector industrial. En la actualidad se ha diversificado la producción, fabricándose desde pequeña marroquinería (carteras, monederos, llaveros...) a bolsos, maletas y hasta prendas de vestir, aunque estas últimas en mucha menor cantidad; en buena parte la comercialización de esta producción está controlada por algunas de las marcas internacionales más conocidas (Louis Vuitton, Christian Dior, Balenciaga, Nina Ricci, ...).

Durante la primera fase de desarrollo de la actividad industrial tuvo también su origen la producción de calzado en **Valverde del Camino** (Huelva), municipio situado al pie de monte de Sierra Morena, cuyas condiciones naturales no propiciaban tampoco el aprovechamiento agrario, a lo que se unía el que constituyera un importante cruce de caminos estrechamente relacionado con la actividad minera, muy importante en la provincia de Huelva en la que se encuentra este ámbito. Uno de los factores que pudo contribuir al despertar del espíritu empresarial fue la presencia a finales del siglo XIX de la compañía inglesa *United Alkali Ld Company* dedicada a la producción de material ferroviario, lo que favoreció un clima social y cultural muy proclive a la creación de empresas. El

Figura 10.1. Caracterización de los sistemas productivos locales

	Ubrique	Valverde del Camino	Estepa	Lucena	Mancha Real	El Ejido	Lepe
Población Municipal (1998)	17.960	12.510	11.654	35.564	8.970	50.170	18.565
Orígenes de la Industrialización	Fase inicial 1ª Rev. Industrial	Fase inicial 1ª Rev. Industrial	Fase inicial 1ª Rev. Industrial	Fase fordista 2ª Rev. Industrial	Fase fordista 2ª Rev. Industrial	Fase postfordista 3ª Rev. Industrial	Fase postfordista 3ª Rev. Industrial
% Población Ocupada Industrial (1991)	59,4 0%	30,56%	17,51%	29,10%	37,06%	3,70%	4,81%
Empleo Industrial (1996)	3.678	1.088	2.223	3.460	956	924	367
% Empleo en el Sector de Especialización Industrial (1996)	Marroquinería 91,6%	Calzado 57,1% Muebles 16,1%	Alimentación 87,8% Maquinaria 2,0%	Muebles 53,1% Frio industrial 18,2% Product.Metalicos13,6%	Muebles 47,8%	Agroalimentario 61,5%	Agroalimentario 27,2%
Tamaño Empresas del Sector de Especialización Industrial (1996)	12,9	Calzado 8 Muebles 10,3	Alimentación 11,5 Maquinaria 3,5	Muebles 6 Frio ind. 13 Prod.metal. 4,5	4,2	21,8	2,9
Interrelaciones Sectoriales	Papel y Artes Gráficas, Productos metálicos, Talleres Mecánicos	Productos Metálicos, Maquinaria, Talleres Mecánicos, Papel y Artes Gráficas	Maquinaria industrial, Talleres mecánicos, Papel y artes gráficas, Madera	P. metal., Papel y Artes gráficas, Talleres Mecánicos	Minerales no metálicos, Productos Químicos, Productos Metálicos	Química, Maquin., agric., Frio indust., Madera, Papel y a. gráficas....	Química, fertilizantes, madera, maquinaria agrícola
Procedencia Insumos	Cataluña, Valencia,Francia	Cataluña,Valencia, Valverde del Camino Argentina (calzado) Países nórdicos, Alemania, Polonia, Rumania y África (madera)	España (Mantecado) Provincia (Maquinaria)	País Vasco, Galicia, Cantabria, Rusia y Suecia	España (Galicia, principalmente), Mancha Real y Portugal	La comarca	Lepe y Andalucía
Tendencias en las Ventas	Estancamiento / Regresión	Estancamiento	Aumento (Maquinaria) Estancamiento (Mantecado)	Aumento	Aumento	Aumento	Aumento
Mercados Predominantes	España, U.E., U.S.A., Asia, Japón.	Andalucía, España, U.E.,Japón,U.S.A. (Calzado) Andalucía (Madera)	España	Andalucía,España U.E.(madera), U.E.,España (frio Industrial)	Andalucía, España, Rusia, Israel, Emiratos Arabes Unidos, Marruecos, Argentina, Portugal	U.E., España, U.S.A., Canadá, Rusia	España, Francia, Alemania e Italia
Relaciones empresariales	Subcontratación	Subcontratación (Calzado)	Comercialización	Subcontratación (Mueble)	Subcontratación	Subcontratación Comercialización	Subcontratación Comercialización

crecimiento de la industria del calzado habría que vincularlo primero con el arreglo y fabricación del de los caminantes y habitantes de los pueblos del entorno y, posteriormente con la creación de un boto especial; en la actualidad se ha diversificado la producción, fabricándose calzado militar, de montaña, de baile... Por su parte, la industria del mueble se desarrolló algo más tarde, dedicándose las empresas fundamentalmente a la fabricación de muebles a medida previo encargo, forma de producir que hoy día continúa siendo predominante.

A principio del siglo XX, la fabricación de dulces en **Estepa** (Sevilla) se inicia con un carácter meramente artesanal, sirviendo ya en esas fechas de complemento a la economía de la zona. Se trata de una industria temporal que sólo tiene actividad durante cuatro meses al año, si bien durante este periodo se trabaja las 24 horas del día. Aunque se produjo un cierto crecimiento durante las décadas cincuenta y sesenta, desde hace unos años, y siguiendo lo que ha sido la tónica general en el sector, la industria del mantecado de Estepa atraviesa una profunda crisis que ha llevado a la destrucción de muchos pequeños talleres artesanales; a su vez, tiene lugar un proceso de concentración empresarial que está dando origen a la aparición de algunas industrias que superan los 100 trabajadores durante su etapa activa; junto a lo anterior, se observa también una creciente preocupación por la calidad y la diversificación de los productos, intentando con ello cubrir nuevos segmentos de mercado e incluso conseguir superar el carácter estacional de esta industria. Para abastecer la demanda de las industrias del dulce surgen fábricas dedicadas a la producción de maquinaria industrial.

• **Municipios cuyo desarrollo industrial está asociado a la fase económica expansiva de los sesenta (2ª Revolución Industrial).**

**Lucena** (Córdoba), con cierta tradición artesanal en el bronce, inicia la expansión de la industria del mueble durante la década de los sesenta, en estrecha asociación con el desarrollo turístico de la Costa del Sol que demanda muebles baratos para hoteles y apartamentos. Los efectos de la crisis socioeconómica de los setenta se dejaron sentir en Lucena, produciéndose cambios en las empresas que diversifican su producción a la vez que mejoran la calidad de los productos, fabricándose ahora muebles de estilo provenzal, lacados, de cocina... Junto al del mueble, el sector del frío industrial, con empresas mucho más evolucionadas e innovadoras, está creciendo durante los últimos años de forma significativa.

**Mancha Real** (Jaén), con una economía de base agraria, inicia la expansión de la industria del mueble durante la misma etapa que Lucena sirviendo a una demanda de muebles baratos para hoteles y apartamentos, mucho más aún en este caso, puesto que, a diferencia de lo que ocurre en Lucena, no se trabaja directamente con maderas sino con aglomerados. La industria de Mancha Real ha estado sometida a un proceso de reestructuración que ha llevado a las empresas a adoptar nuevas estrategias diversificando su producción y mejorando la calidad de los productos; así se ha pasado de fabricar casi en exclusiva muebles auxiliares, a producir otro tipo de muebles, surgiendo empresas especializadas en la fabricación de los de cocina y baño.

• **Municipios con crecimiento económico muy reciente y escaso desarrollo de su industria transformadora (3ª Revolución Industrial):**

La industria de **El Ejido** (Almería) ha experimentado un crecimiento espectacular durante los últimos años, estrechamente asociado a la agricultura intensiva (productos hortofrutícolas), surgiendo pequeñas y medianas empresas dedicadas a la manipulación de productos agrarios, frío industrial, fabricación de maquinaria agrícola, producción de plásticos, envases y embalajes tanto de plástico como de cartón...Mientras que la fuerte articulación que se produce entre la agricultura y la industria de la zona y la actitud innovadora y dinámica de las empresas puede considerarse una baza muy favorable para el futuro, no sólo de El Ejido, sino de todo el litoral almeriense e, incluso, del granadino, los graves problemas derivados del crecimiento intenso y acelerado que en los últimos años se ha producido en la zona, que se traducen en condiciones inaceptables de vida para algunos inmigrantes y en impactos territoriales y ambientales especialmente negativos, constituyen un importante handicap.

La industria de **Lepe** (Huelva), a diferencia de lo ocurrido en El Ejido, no ha conseguido experimentar prácticamente ningún crecimiento durante los últimos años. El dinamismo económico del municipio está, pues, asociado al turismo y a la agricultura intensiva, surgiendo empresas muy competitivas dedicadas a la manipulación de productos agrarios, fundamentalmente fresas y cítricos. En este ámbito, constituye un importante reto conseguir una articulación entre la agricultura y la industria que potencie el crecimiento de este último sector productivo, lo que sería sin duda muy positivo para el futuro tanto de Lepe como de la costa occidental de Huelva. Los graves problemas derivados del crecimiento intenso y acelerado que en los últimos años se ha producido en la zona, como en el caso de El Ejido, también suponen graves problemas sociales.

Como es lógico, en la evolución socioeconómica de estos municipios confluyen una serie de factores, tanto internos como externos, que ayudan a entender tales procesos que, sin embargo, no se relacionan de forma directa con los diferentes orígenes de los procesos de industrialización.

Tal y como se recoge en los estudios de casos, la estructura sectorial de las áreas investigadas y el grado de complejidad/articulación interna que cada una de ellas presenta, es muy diversa; así, mientras en algunos casos puede hablarse de sistemas productivos locales dinámicos (casos de El Ejido, Lucena y Mancha Real), en otros la situación resulta más problemática, existiendo también diferencias entre las formas en que están reaccionando a los nuevos retos Ubrique, Valverde del Camino, Estepa y Lepe.

Según las encuestas y entrevistas realizadas, en general, puede identificarse un perfil que caracteriza a las industrias existentes en estos ámbitos (cuadro 10.10):

- Predominan las empresas pequeñas y medias pertenecientes a ramas industriales consideradas tradicionales, que impulsan de forma directa o indirecta el crecimiento de otras actividades.

- En su gran mayoría son de origen local, con empresarios que han sido antiguos trabajadores del sector y, a veces, continúan una tradición familiar. Los trabajadores, por su parte, o son de la misma localidad o proceden de municipios de la comarca.
- Casi el 75% de las empresas tiene un origen posterior a 1980.

Frente a los rasgos comunes antes señalados, pueden observarse también evidentes contrastes intermunicipales (cuadro 10.10):

- En algunos casos, junto a los sectores tradicionales se están desarrollando ramas industriales complementarias, que empiezan a tener un cierto peso en la correspondiente estructura industrial; es lo que ocurre, entre otras, con la industria de fabricación de maquinaria de pastelería en Estepa y las empresas de plásticos y tuberías de riego en Lepe, a las que se añaden en el caso de El Ejido industrias químicas, biotecnológicas...
- En otros casos empiezan a desarrollarse también empresas no ligadas al sector dominante, en este sentido la industria del frío industrial de Lucena constituye un ejemplo significativo.
- Mientras el número de trabajadores tiende a mantenerse en Valverde, Ubrique y Estepa, las tres cuartas partes de las empresas de Mancha Real y Lucena y la totalidad de las de El Ejido afirman haberlo incrementado.
- Los principales insumos utilizados por las industrias de los municipios estudiados se adquieren fuera de la región. Las empresas agroalimentarias de Lepe y El Ejido constituyen la excepción en lo que respecta a la provisión de materias primas, puesto que son recursos de la comarca los básicamente utilizados.
- Las tendencias de las ventas son alcistas en los municipios de Lepe, El Ejido, Lucena y Mancha Real, mientras que permanecen estancadas en Estepa, Ubrique y Valverde.
- Si para la mayoría de las empresas las exportaciones suponen menos del 25% de sus ventas, en Lepe y El Ejido superan el 50%, dirigiéndose a muy diversos mercados.
- Las relaciones interempresariales son más fuertes entre las empresas de Lucena, Ubrique y Valverde, tratándose básicamente de vínculos de subcontratación, lo que hay que asociar al tipo de actividad en ellas dominantes.

#### 10.4. Conclusiones al capítulo

Llegado este punto, y antes de entrar en el análisis comparado del comportamiento innovador, pueden observarse claras diferencias intermunicipales, que ponen en evi-

dencia diferentes desarrollos de los sistemas productivos locales existentes en estos ámbitos. En efecto, en los municipios estudiados resulta muy diverso el grado de complejidad/articulación interna y entre los factores que ayudan a entender este hecho podrían destacarse los siguientes:

- Un primer factor explicativo es el sector de actividad en el que operan las empresas. En principio, la industria del calzado favorece procesos de especialización, descentralización productiva y formación de redes, puesto que la fabricación de este producto incluye más de 70 operaciones, algunas de las cuales son manuales. La industria del mueble, por su parte, muestra diferencias sustanciales entre Valverde del Camino, con un escaso grado de integración, y Lucena y Mancha Real, municipios en los que las relaciones entre los proveedores de productos semielaborados (cajones, tableros, etc.), servicios (barizados, etc.) y fabricantes de bienes finales son más fuertes.
- Esto último pone en evidencia que, en el grado de articulación interna, las diferencias existentes no pueden justificarse tanto por criterios sectoriales como por factores específicos de cada localidad, si bien es cierto que en ninguno de los lugares estudiados existe constancia de una tradición de cooperación económica o social que la favorezca. No obstante, se está produciendo una creciente consolidación de redes interempresariales, sobre todo en El Ejido, Lucena, Mancha Real y, en menor medida, Lepe, con presencia de industrias auxiliares y servicios a las empresas que permiten su contratación en la misma localidad o en el entorno más próximo.
- A su vez, la existencia de densas redes informales, que conectan de forma habitual a trabajadores y empresarios de distintas firmas, favorecen la difusión de información, ideas e innovaciones. Puede decirse, pues, que existen redes socioeconómicas de una cierta complejidad que, además, parecen consolidarse.
- Ubrique, Valverde del Camino y Estepa, por su parte, cuentan con comportamientos menos dinámicos que los anteriores. En estos municipios las interrelaciones de las industrias dominantes con las empresas auxiliares parecen más débiles y existen menos servicios a las empresas en las respectivas localidades. Las situaciones de estos ámbitos son, pues, más problemáticas y en cierto modo responden a características de áreas de especialización productiva que aún no han empezado a evolucionar hacia la conformación de un área sistema, según la jerarquía establecida por Garofoli (1986, 1994).
- Por último, es necesario destacar la creciente integración de la industria local en redes externas, que pone de manifiesto el progresivo impacto de la globalización y las transformaciones operadas en las formas de distribución de los productos. En efecto, en buena parte de los casos estudiados puede observarse la presencia cada vez mayor de grandes grupos de distribución, nacionales o extranjeros,

junto al fuerte crecimiento de las exportaciones; esto supone la aparición de nuevas oportunidades (integración en redes, seguridad en las ventas, preocupación por la calidad de los productos...) y riesgos (dependencia externa, inestabilidad...) y crecientes exigencias de apertura al exterior que requieren información y recursos (asistencia a ferias y exposiciones, distribuidores...).



## CAPÍTULO 11

---

# **¿HACIA LA CONFORMACIÓN DE MEDIOS INNOVADORES?**



## 11. ¿HACIA LA CONFORMACIÓN DE MEDIOS INNOVADORES?

### 11.1. Procesos actuales de innovación y sus tipos

Aunque en todos los casos estudiados se realizan algunas innovaciones, existen entre ellos notables diferencias relacionadas no sólo con la cantidad sino, sobre todo, con la tipología que presentan las mismas.

Como es sabido, las **innovaciones realizadas en los procesos de fabricación** son las predominantes en sectores que adoptan básicamente estrategias defensivas inducidas por la creciente competencia en los mercados, con el objetivo prioritario de mejorar la productividad y reducir los costes. De este modo, el mayor esfuerzo empresarial se dirige hacia la adquisición de tecnología incorporada en bienes de equipo.

- En este sentido, resulta significativo que el 83% de las empresas declare haber comprado nueva maquinaria y el 89,6% haber incorporado equipos informáticos (para administración, gestión, almacenamiento, producción o diseño, según los casos).
- Según las entrevistas realizadas, parece que se tiende a incorporar máquinas de control numérico que, al permitir un alto nivel de automatización, posibilita reducir el número de trabajadores; este hecho, que desde el punto de vista económico representa sin duda un avance, desde la perspectiva social no deja de ser problemático en una región como Andalucía, en la que las tasas de paro son de las más altas de España. No obstante, aún no son más que un 19% de las empresas las que cuentan con este tipo de maquinaria, existiendo diferencias que oscilan entre el 61% de las industrias de Mancha Real que dicen utilizarlas y las de Valverde o Lepe, municipios en los que según las encuestas realizadas ninguna empresa las ha incorporado a sus procesos productivos.

Se trata, en general, de innovaciones con escasas exigencias de entorno, que dependen esencialmente de los recursos propios de las empresas, además de los créditos y las subvenciones recibidos. Pese a lo últimamente comentado, no se puede olvidar que la localización empresarial en un área de alta densidad industrial acelera la difusión de las novedades: acceso a la informática, imitación de determinados comportamientos, existencia de distribuidores e importadores; de tal manera que “la confluencia de los intercambios de producto y recursos entre empresas, la multiplicidad de relaciones

entre los actores y la transmisión de mensajes e informaciones entre ellos propician la difusión de innovaciones, impulsan el aumento de la productividad y mejoran la competitividad de las empresas locales” (Vázquez Barquero, A., 1999, 35).

Por su parte, las **innovaciones de producto**, han sido realizadas por el 66,3% de las empresas y parece que tienden a crecer de forma selectiva según sectores y ámbitos:

- Los incesantes cambios producidos en la moda obliga a la renovación constante en los productos, lo que afecta especialmente a la industria de la piel y del calzado, aunque también, si bien en menor medida, a la del mueble.
- Pese a ello, el porcentaje de industrias que declaran haber realizado innovaciones de producto oscila entre el 93% de Estepa y el 8% de Lepe. Esta última cifra contrasta fuertemente con el porcentaje alcanzado en el otro ámbito especializado en la agroindustria, puesto que en El Ejido dicho porcentaje es del 77,8%; se pone así en evidencia el mayor dinamismo económico y potencial innovador de este último municipio.
- En todos los sectores y ámbitos resulta una mejora esencial la incorporación de marca propia, estrategia que realiza el 27% de las empresas encuestadas, pero que tiende a crecer, según lo señalado por distintos agentes en las entrevistas realizadas.

Un carácter más competitivo tienen aquellas **innovaciones vinculadas a funciones previas y posteriores a los procesos de fabricación** que, al ser consideradas estratégicas en la lógica productiva emergente, están provocando una progresiva terciarización industrial que desdibuja cada vez más los límites entre las actividades industriales y las de servicios. Tienen una gran importancia dada su contribución a la dinamización del tejido industrial de estas áreas, y están muy relacionadas con la existencia de redes de cooperación y con la presencia de instituciones locales/ regionales de apoyo. Entre las principales innovaciones de este tipo realizadas por las empresas encuestadas pueden destacarse:

- La incorporación de diseños propios es realizada únicamente por el 7% de las empresas, pero se trata básicamente de las localizadas en Lucena y Ubrique, alcanzando unos porcentajes del 29% y 12% respectivamente de las industrias de estos municipios.
- Un 38% de las empresas declara someter sus productos a controles de calidad, sobre todo las exportadoras y proveedoras de grandes cadenas de distribución. Este porcentaje relativamente bajo contrasta, sin embargo, con el hecho de que entre las empresas de Estepa el 86% estén realizándolos.
- Se está prestando una atención creciente a la publicidad e imagen de las empresas, aunque el porcentaje de las mismas que dice ocuparse de tales cuestiones

es sólo del 28,15%. Son Ubrique y Estepa, en este caso, los municipios que cuentan con una mayor proporción de sus industrias realizando este tipo de innovaciones (44% y 43% respectivamente).

- Mayor atención está despertando en las empresas de los ámbitos analizados la asistencia a ferias especializadas, pues el 60% de las mismas dice asistir a las de los respectivos sectores en los que se integran. Esta proporción cambia notablemente según municipios y sectores, así es la industria alimentaria de Estepa con un 75% de las empresas acudiendo a tales eventos la que se sitúa claramente en cabeza, seguida por el sector del mueble tanto de Mancha Real (72%) como de Lucena (64%) y la industria de la piel en Ubrique (60%). Ocupan el extremo opuesto los dos sectores en los que se especializa Valverde, pues sólo afecta al 47,4% de las empresas del calzado y el 33,3% de las del mueble.
- En unos entornos como los estudiados, merecen muy especial atención aquellas industrias que declaran realizar actividades de I+D, si bien sólo son el 6,2% de las encuestadas. Son empresas localizadas en Lucena, las que se comportan de forma más innovadora, aunque hay que reseñar que son las del sector del frío industrial (40%) y no las del mueble, industria dominante en el municipio. Aunque con porcentajes más bajos de sus correspondientes totales, la industria agroalimentaria de El Ejido, con un 16,7%, y las del mantecado de Estepa, con un 14%, realizan también algunas actividades de este tipo.

Forman parte de un cuarto grupo las **innovaciones relacionadas con la organización y gestión empresarial**, aunque cuantitativamente son mucho más limitadas que las anteriores, hecho que no puede extrañar dada la falta de formación previa como gestores de buena parte de los empresarios, aún cuando cuenten con experiencia en el trabajo en sus respectivos sectores. Sin embargo, su existencia es muy importante puesto que la competitividad empresarial depende en su mayor parte de las mejoras organizativas (Alburquerque, A., 1996). Las principales conclusiones obtenidas acerca de un grupo de innovaciones de tan marcado interés son la siguientes:

- El 12, 8% de las industrias analizadas, dicen haber introducido el sistema de producción "just in time". Como es lógico esta media recoge situaciones muy diversas, destacando las empresas de Estepa con un 60% y las de Lucena con un 35,5%.
- Los controles de tiempos son realizados por el 33,4% de las industrias, superando esta media el sector del mueble de Valverde y el del mantecado de Estepa, ambos con un 50%, así como los de El Ejido y Lucena con un 40%.
- El peso de las empresas que dicen haber contratado técnicos para apoyar algunas innovaciones supone el 16,4% del total. Este valor medio esconde, una vez más, fuertes contrastes entre los municipios, pues si los porcentajes alcanzados en el Ejido son del 77,8%, en Valverde ninguna empresa dice haberlo hecho.

Especialmente interesante, tanto porque permite contar con un volumen de recursos (infraestructurales, monetarios, humanos...) mucho más elevado como porque propicia la formación de redes, es la **cooperación interindustrial** llevada a cabo para realizar innovaciones. En este sentido, no es mucho lo conseguido hasta ahora:

- Únicamente un 30% de las empresas declara haber colaborado o estar colaborando con otras para así poder realizar algún tipo de innovaciones, lo que pone en evidencia que mientras las relaciones de subcontratación son muy potentes, las de cooperación no se han desarrollado aún suficientemente en la mayoría de los casos; la actitud individualista que caracteriza a buena parte de los empresarios de estos ámbitos, vuelve a ponerse de manifiesto.
- Destaca nuevamente El Ejido, con un porcentaje del 66,7% de sus industrias realizando conjuntamente actividades relacionadas con la I+D, la comercialización y la formación; le siguen a distancia las empresas de Valverde (40%) y Estepa (35,7%) cuya colaboración se centra en la organización de cursos de formación y en la comercialización de los productos.

## 11.2. Principales obstáculos y recursos para la innovación

Junto al análisis del comportamiento que están teniendo las empresas respecto a los procesos de innovación, es necesario avanzar en el conocimiento de los principales factores con incidencia en tales procesos.

Como es sabido, las PYMEs, los sectores maduros, las regiones periféricas y las ciudades pequeñas y medias enfrentan especiales dificultades para la innovación, hasta el punto de haber sido marginadas de buena parte de los estudios sobre estas cuestiones, caracterizados por un fuerte confinamiento, al dar prioridad a grandes empresas, sectores de alta tecnología y regiones metropolitanas (Méndez, R., 1998).

La investigación aquí realizada permite identificar algunos de los principales factores que obstaculizan o frenan el progresivo desarrollo de sistemas productivos locales, y su posible evolución hacia la consolidación de medios innovadores. A su vez, intenta resaltar aquellas condiciones y valores que pueden favorecer e impulsar actitudes más competitivas e innovadoras. La figura 11.1 pretende sintetizar los factores de uno y otro signo relacionados con la oferta, la demanda o el llamado entorno empresarial.

En cuanto a **los obstáculos relacionados con los factores de oferta**, cabe destacar la escasa capitalización de numerosas empresas, que no encuentran canales de financiación adecuados y tienen dificultades para acceder a las ayudas públicas. En contraposición a lo que sucede en los otros municipios, la escasez de capital no constituye un problema para las empresas de El Ejido.

Figura 11.1. **Obstáculos y recursos para la innovación**

	OBSTACULOS	RECURSOS
<b>FACTORES DE OFERTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escasa capitalización de las empresas</li> <li>- Bajo nivel de formación empresarial</li> <li>- Resistencia al cambio</li> <li>- Excesivo individualismo</li> <li>- Limitada presencia de cuadros técnicos</li> <li>- Escasa cualificación de la mano de obra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Saber hacer" acumulado</li> <li>- Valoración de la figura del empresario</li> <li>- Espíritu de superación</li> <li>- Procesos de "spin off"</li> </ul>
<b>FACTORES DE DEMANDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencias por precios y estrategias defensivas</li> <li>- Canales de comercialización y distribución en manos de firmas externas</li> <li>- Débil demanda de servicios avanzados</li> <li>- Escasa demanda de técnicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclaje/adaptación trabajadores</li> <li>- Creciente participación en cursos de formación</li> <li>- Relaciones de subcontratación</li> <li>- Integración en redes externas, aunque sea con carácter dependiente</li> <li>- Interés por la calidad de los materiales y los productos</li> <li>- Incorporación de marca propia</li> </ul>
<b>FACTORES DE ENTORNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de cooperación interempresarial</li> <li>- Poca tradición asociativa</li> <li>- Escasa oferta de servicios avanzados en el entorno</li> <li>- Escasez de suelo debidamente equipado</li> <li>- Inhibición de algunos ayuntamientos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia a ferias de forma coordinada</li> <li>- Interés creación marca colectiva</li> <li>- Aumento del asociacionismo empresarial</li> <li>- Proyectos de actuaciones conjuntas</li> <li>- Creciente atención y cooperación de los agentes institucionales</li> </ul>

Junto a lo anterior, la escasa formación de numerosos empresarios que, aunque cuentan con experiencia y amplios conocimientos técnicos sobre el sector, aplican formas de gestión poco profesionalizadas y, en buena parte de los casos, bastante alejadas de las nuevas propuestas, representa un importante handicap. La necesidad de sumar las horas dedicadas a cursos a la larga jornada laboral en las fábricas o cierto escepticismo sobre su utilidad inmediata, limitan el necesario esfuerzo a realizar para ir adecuando la formación a los acelerados cambios que se vienen produciendo en las formas de funcionamiento empresarial.

El desconocimiento de las nuevas realidades empresariales, económicas y sociolaborales junto a una resistencia al cambio, provocada por el riesgo de lo desconocido y el fuerte individualismo que caracteriza a la mayor parte de los empresarios, son actitudes bastante generalizadas que contribuyen en buena medida a potenciar comportamientos inmovilistas. No se puede olvidar que, con más o menos acierto, ha sido éste uno de los principales factores utilizados para explicar la debilidad industrial de Andalucía. Según se ha podido comprobar en los estudios pormenorizados de casos, El Ejido, Lucena y Mancha Real constituyen excepciones a esta regla.

A todo lo anterior hay que sumar la limitada presencia de cuadros técnicos capaces de optimizar el rendimiento de la tecnología y la escasa cualificación de la mano de obra.

Entre los **obstáculos vinculados a los factores de demanda** hay que incluir la utilización de estrategias defensivas basadas en la reducción de costes para competir por

precios, y la posibilidad de recurrir a trabajo precario/sumergido, lo que desincentiva el esfuerzo inversor y el riesgo asociado a la innovación. Es lo que algunos llaman “estrategia de seguidores” (Vazquez,A.-Saez,A., 1995).

El escaso control de los canales de distribución, en bastantes ocasiones dominados por grandes mayoristas que suelen incentivar la competencia en costes o por pequeños distribuidores con frecuentes problemas de morosidad en el pago, son otros tantos obstáculos que frenan posibles comportamientos más agresivos, competitivos e innovadores.

Esto último explica, a su vez, que exista una aún relativamente débil demanda de servicios avanzados así como de técnicos con altos niveles de cualificación. Una vez más hay que resaltar el comportamiento atípico de El Ejido, ámbito en el que, frente a lo que sucede en el conjunto de la Comunidad Autónoma, la demanda de este tipo de trabajadores es alta.

Respecto a los **obstáculos relacionados con factores del entorno territorial**, es necesario resaltar la falta de cooperación interempresarial, que crea un ambiente de desconfianza entre los competidores y está estrechamente asociada a una escasa tradición asociativa.

Los graves déficits seculares de servicios y equipamientos, tanto públicos como privados, con los que suelen contar este tipo de territorios, constituyen también un grave obstáculo a su desarrollo. En este sentido, a la carencia de determinados servicios avanzados no ya en el propio municipio, que lógicamente puede no contar con un mercado suficiente para rentabilizar este tipo de actividades, sino en la comarca o incluso en la provincia, hay que sumar los déficits de suelo debidamente equipado y adecuado a las condiciones de la demanda. Junto a lo anterior, constituye así mismo un obstáculo, la limitación en las ayudas y subvenciones en aquellos ámbitos en los que no existen organismos o instituciones locales encargados de ofrecer servicios empresariales de apoyo, tan importantes para fomentar las innovaciones.

En relación a lo anterior, llama la atención la inhibición de ciertos Ayuntamientos que optan por no interferir en el funcionamiento de una economía de “libre empresa” o limitan su intervención al plano meramente urbanístico.

Pero , si bien es cierta la existencia de esta serie de obstáculos que están frenando posibles comportamientos innovadores, también lo es que se cuenta, así mismo, con ciertos recursos y ventajas que forman parte del patrimonio de los territorios analizados y que pueden servir de base para potenciar la innovación y, en consecuencia, la competitividad de los mismos. Se trata, pues, de incorporar una nueva concepción de los recursos patrimoniales más en consonancia con las nuevas lógicas socioeconómicas y espaciales, insistiendo en la necesidad de utilizar de forma racional, dinámica e imaginativa todos los recursos -ya sean éstos físico-ambientales, económicos, humanos,



culturales o territoriales- dada la capacidad de éstos para contribuir a iniciar o consolidar procesos de desarrollo (Caravaca, I. y otros, 1997).

Siguiendo el esquema planteado en la figura 11.1 podrían incluirse entre los **recursos asociados a la oferta** ese “saber hacer” acumulado que forma parte, sin duda, del patrimonio de estos ámbitos. Aprovechar, a su vez, la mejor valoración del empresariado que caracteriza a estas sociedades resulta, por supuesto, una buena base que, junto al espíritu de superación, muy presente a veces tanto en los empresarios como en los trabajadores, contribuye a la existencia de procesos de “spin off”, con el consiguiente crecimiento del número de empresas.

Pueden considerarse **recursos entroncados con los factores de demanda**, la capacidad que parecen mostrar buena parte de los trabajadores para adaptarse a las exigencias empresariales, lo que hay que poner en relación, al menos en parte, con la creciente participación de los mismos en cursos de formación.

Si, por una parte, las relaciones de subcontratación y las principales formas en que se lleva a cabo la integración en redes externas genera dependencia, por otra, ayuda también a difundir conocimiento e innovaciones, impulsando la preocupación por la calidad tanto de los materiales y principales insumos utilizados como de los productos que se realizan y ofertan. El progresivo aumento del número de empresas que utilizan marca propia puede considerarse, así mismo, una buena forma de innovar.

Es necesario hacer referencia, por último, a aquellos otros **recursos propios del entorno** en el que se insertan las empresas. En este sentido, la asistencia conjunta y coordinada a ferias especializadas, el creciente interés de los empresarios de algunos ámbitos por la creación de marcas colectivas o de denominaciones de origen (como ocurre en Ubrique), la aprobación de proyectos conjuntos (Centro de Servicios Avanzados a las Empresas de Ubrique, Plan Estratégico del Sector del Mueble de Valverde del Camino, Consorcio de Exportadores de Mantecado de Estepa) constituyen sustanciales avances en la creación de redes y en la revalorización del entorno.

A todo esto hay que añadir la progresiva responsabilidad asumida por organismos e instituciones, aceptando que deben cooperar con las empresas y que pueden contribuir muy activamente a impulsar procesos de desarrollo.

### 11.3. Agentes sociales e institucionales con incidencia en los sistemas productivos locales analizados

En líneas generales, la construcción de un verdadero medio innovador capaz de promover el desarrollo local exige combinar las innovaciones empresariales con aquellas otras realizadas en los planos social e institucional. Se trata de contribuir a la creación de un entorno local abierto al cambio y a la necesaria renovación de los comportamientos, no sólo empresariales sino también institucionales, para ir adecuándolos a las con-

diciones productivas y socioeconómicas exigidas en cada momento (Méndez, R., 1998; Vázquez, A., 1999). Promover y apoyar iniciativas, crear redes sociales e institucionales tangibles e intangibles, generar cierto clima de confianza mutua entre los actores que haga posible la cooperación/concertación y propiciar un cierto sentimiento de identidad colectiva capaz de sustentar proyectos comunes son algunas de las principales actuaciones requeridas para la conformación de medios innovadores. Se trata, pues, de cumplir tres tipos de funciones estratégicas:

- Intermediar entre empresas individuales para la realización de actividades de interés común.
- Difundir iniciativas tendentes a articular el tejido empresarial y social.
- Conectar el lugar con el entorno exterior, para responder localmente a los procesos globales.

No ha de olvidarse que una red puede definirse como el sistema de relaciones o contactos que vinculan a las empresas y actores entre sí, dentro de un contexto de reciprocidad e interdependencia; además, los vínculos que configuran la red no tienen por qué ser fuertes, pues la mera presencia de relaciones, aunque éstas sean débiles le imprime fortaleza; ello se debe a que la existencia de dichos vínculos implican acceso a la información, al aprendizaje interactivo y a la difusión de innovaciones. Finalmente, tampoco ha de perderse de vista la existencia de relaciones asimétricas o jerárquicas entre las empresas y actores, convirtiéndose el poder en un importante factor que incide en el funcionamiento de la red (Camagni, R., 1991; Grabber, G., 1993; Malecki, E.J.; Tootle, D., 1996; Méndez, R., 1997; Vázquez, A., 1999).

Por todo lo dicho, el grado de protagonismo asumido por los agentes sociales -ya se trate de individuos, grupos y asociaciones o instituciones y organismos públicos y privados- constituye un factor clave de diferenciación entre los ámbitos analizados. En efecto, el rol ejercido por los agentes locales está siendo muy desigual, lo que se pone en evidencia tanto a través de las entrevistas en profundidad a ellos realizadas como por las valoraciones de los empresarios recogidas en las encuestas. Debe señalarse que de las 64 entrevistas realizadas, 29 se han dirigido a empresas mientras que las restantes han tenido como interlocutores a ayuntamientos, centros de investigación, asociaciones empresariales y centrales sindicales; en ellas se ha podido comprobar que, como suele ser la tónica general, el protagonismo asumido por algunos de dichos agentes constituye un factor clave de dinamización industrial.

En cuanto a los **Ayuntamientos o Corporaciones Locales**, los de Valverde, Estepa y Ubrique son los mejor valorados por los empresarios (un 76%, 55,5% y un 52% respectivamente de las empresas encuestadas consideran que la labor del Ayuntamiento está siendo buena o excelente). Pero, existen diferencias sustanciales entre las actividades desarrolladas por unos y otros, ya que si el de Valverde del Camino además de recuperar el patrimonio histórico-cultural está apoyando los recursos relacionados

con el saber hacer y la tradición artesanal e industrial, el de Estepa, no parece haber atendido específicamente a la industria del mantecado, pese al dinamismo que muestra dicha corporación para hacerse con la gestión de ayudas y subvenciones integradas en programas de la Unión Europea. Por su parte, el Ayuntamiento de Ubrique, cuyo protagonismo había sido muy alto en etapas anteriores, intenta que sean ahora las distintas asociaciones empresariales (Administradora de la Marca, Asociación de Empresarios del Sector del Cuero, Cámara de Comercio...) las que impulsen básicamente las actuaciones.

En los otros municipios estudiados, no es tan buena la valoración que las empresas hacen de sus correspondientes Corporaciones Locales, puesto que ninguna de las encuestadas califica de excelente la actuación realizada por dichas instituciones y el porcentaje de las que la consideran buena se reduce considerablemente.

En líneas generales, las actuaciones de los Ayuntamientos relacionadas con las empresas se centran principalmente en el asesoramiento, el impulso prestado a las iniciativas individuales y a las asociaciones, y a la realización de algunas campañas promocionales, organización de cursos... Hay que tener también en cuenta que en ciertos casos participan también en la creación de determinadas sociedades (Administradora de la Marca en el caso de Ubrique, por ejemplo) y centros (como es el caso del Consorcio Escuela de la Madera en Encinas Reales, municipio situado muy cerca de Lucena).

A ellas hay que añadir en un plano urbanístico la creación de suelo empresarial. En este sentido, parece necesario llamar la atención acerca de la escasa calidad de las infraestructuras, servicios y equipamientos de los polígonos existentes y su inadecuación a las nuevas propuestas urbanísticas que se vienen haciendo desde hace ya unos años, con la pretensión de responder a los nuevos requerimientos asociados a las lógicas empresariales emergentes. En El Ejido la atención urbanística se centra, sobre todo, en los graves problemas territoriales y ambientales causados por los cultivos bajo plásticos, que constituyen un importante reto difícil de resolver.

Especial interés para la creación de entorno revisten las **infraestructuras de apoyo a las actividades de investigación** asociadas a los sectores y ámbitos analizados, entre ellas pueden destacarse:

- En El Ejido: el Centro de Investigación en Técnicas Medioambientales y Hortofrutícolas (Junta de Andalucía), el Centro Universitario Analítico Municipal (Ayuntamiento de El Ejido y Universidad de Almería) y el Centro de Investigación Las Palmerillas (de carácter privado); en todos ellos la labor realizada está siendo de mucho interés compaginándose tareas de investigación y de formación. Entre las primeras merecen destacarse las realizadas en el campo de las biotecnologías, introduciendo nuevas variedades de plantas, controlando los procesos de polinización y combatiendo las plagas, mientras se implantan sistemas alternativos de control de la humedad en los invernaderos, desarrollándose cada vez más los llamados cultivos hidropónicos que, sin suelo, sirven a la planta

tanto agua como nutrientes y todas aquellas sustancias y productos necesarios para su crecimiento. La investigación se centra también en tipos de plásticos alternativos para los invernaderos y en los sistemas de frío industrial necesarios para la conservación de los productos.

- En Lepe, las actividades de investigación se centran en los estudios para desarrollar variedades autóctonas realizadas en centros de investigación pertenecientes a la Red de Estaciones Experimentales de la Dirección General de Investigación Agraria de la Junta de Andalucía. También hay que mencionar el proyecto de investigación financiado por la Administración Nacional “Sustratos orgánicos en el cultivo del fresón y el naranjo: valoración agronómica y ambiental” desarrollado entre los años 1995- 2000. En cuanto a actividades de investigación realizadas por entidades privadas, cabe señalar la participación de la Caja Rural de la provincia de Huelva en la financiación de algunos proyectos de investigación agraria como el “Programa sobre nutrición y fisiología del fresón” realizado en 1990.
- En Lucena, el Consorcio Escuela de la Madera de Encinas Reales, aún cuando está dedicado básicamente a la organización de cursos de formación, presta también ciertos servicios a las empresas, llamando la atención el hecho de que algunos de los muebles realizados por los alumnos hayan obtenido ya varias veces premios nacionales de diseño. A este centro también acuden en busca de asesoramiento las empresas del mueble de Valverde del Camino. Recientemente la Administración regional ha proyectado la construcción de un Centro Tecnológico de la Madera en el municipio de Lucena.
- En Mancha Real, cabe destacar el proyecto de creación del Centro de Formación e Información Tecnológica de la Madera (CEFITEMA) localizado en un municipio próximo; este centro será financiado por entidades locales y supralocales.

Las **asociaciones empresariales** se han creado, en general, muy recientemente; pese a ello, cuentan ya con mucho protagonismo en Valverde (donde el 100% de las empresas del calzado pertenecen a la asociación de empresarios del sector), en El Ejido, en Lepe y en Mancha Real (municipios en los que en torno al 90% son miembros de alguna).

En general, las principales actividades llevadas a cabo por las asociaciones de empresarios son las de asesoramiento (fiscal, financiero, tramitación de subvenciones...), difusión de información acerca de las novedades producidas en el sector, búsqueda de nuevos canales de comercialización, participación en cursos de formación y coordinación de la asistencia conjunta a ferias nacionales e internacionales. Algunas de ellas están efectuando también algunas otras tareas específicas entre las que pueden destacarse la compra colectiva de maquinaria realizada por la de Ubrique, la propuesta de utilización conjunta de determinadas formas de envases y diseños dirigidos a captar nuevos y específicos mercados, como sucede en El Ejido o la creación de un Consorcio de Exportadores dentro de la Asociación de Fabricantes de Mantecado de Estepa, por citar algunas.

La presencia sindical es desigual, y aunque en parte parece limitada y no muy activa, las **centrales sindicales** cuentan con influencia en los distintos ámbitos producida a través de la firma de convenios y mediante la participación tanto en cursos de formación como en algunos acuerdos y proyectos locales; así, por ejemplo, participan con un 1 % del capital en la Administradora de la Marca de Ubrique.

#### 11.4. Objetivos, estrategias e instrumentos utilizados en las actuaciones de los agentes públicos y privados en los sistemas productivos locales

Como ya se ha señalado anteriormente, la construcción de un verdadero medio innovador capaz de promover el desarrollo exige combinar las innovaciones empresariales con aquellas otras realizadas en los planos social e institucional (Vázquez, 1999; Méndez, 2000a). En este sentido, el protagonismo que alcanzan los agentes institucionales para dinamizar el entramado económico y sociocultural es crucial a la hora de lograr un entorno innovador. La figura 11.2 pretende sistematizar el análisis de las actuaciones concretas realizadas en los ámbitos territoriales considerados, siguiendo un esquema propuesto por Camagni (1989) en el que se distinguen cuatro tipos de espacios a los que es necesario prestar atención: el de la organización ( la empresa), el de las sinergias ( el medio), el de la competencia (el mercado) y el de la cooperación (las redes).

En relación al **espacio de la organización**, los objetivos se centran en promover el crecimiento económico, la creación de empleo y favorecer la competitividad empresarial; para lograrlo, algunas de las estrategias a desarrollar pasan por favorecer la difusión e incorporación de innovaciones, promover la cualificación de la mano de obra y del empresariado y apoyar las iniciativas empresariales, propiciando la capitalización y saneamiento financiero a través del asesoramiento, la concesión de facilidades crediticias u otro tipo de ayudas o subvenciones, así como dedicar atención a la infraestructura, especialmente al suelo empresarial. Constituyen ejemplos concretos de intervención en sistemas productivos locales el proyecto *Ubrique Siglo XXI*, que ha sido diseñado como un plan de actuación en el sector de la marroquinería por la Asociación de Empresarios y la Administradora de la Marca, el *Plan Estratégico del Sector del Calzado* en Valverde, impulsado por la Asociación de Productores e Industriales del Calzado (APICAL), y la actuación realizada por el Ayuntamiento de Estepa respecto a la captación de recursos provenientes de programas de la Unión Europea (LEADER), muy valorada por los empresarios de la localidad.

Por lo que se refiere al **espacio de las sinergias**, la valorización del capital cultural, social, ambiental y territorial, se hace absolutamente imprescindible para la creación de entorno. Algunas de las estrategias que los agentes han de seguir se centran en la mejora del bienestar social así como en el refuerzo de la imagen local y del sentimiento de pertenencia a la comunidad; para ello las actuaciones se pueden concretar en la recuperación del patrimonio histórico- cultural, la dotación de equipamientos sociales, la formación de los recursos humanos y la atención al me-

Figura 11.2. **Objetivos y estrategias generales de intervención, y actuaciones concretas de distintos agentes en sistemas productivos locales de Andalucía**

	Objetivos, estrategias e instrumentos	Actuaciones específicas y agentes
<b>El espacio de la organización (la empresa)</b>	<p>Promover el crecimiento económico</p> <p>Crear empleo</p> <p>Impulsar la competitividad</p> <p>Apoyar iniciativas empresariales</p> <p>Favorecer la difusión e incorporación de innovaciones</p> <p>Propiciar la capitalización y el saneamiento financiero</p> <p>Crear suelo empresarial</p> <p>Asesorar técnica y financieramente</p> <p>Facilitar la obtención de créditos, ayudas y subvenciones ...</p>	<p>*Ubrique: <i>Proyecto Ubrique Siglo XXI</i> (Asociación Empresarios/ Administradora Marca)</p> <p>*Valverde: <i>Plan Estratégico Sector Calzado</i> (APICAL)</p> <p>*Estepa: LEADER (Ayuntamiento.)</p>
<b>El espacio de la sinergia (el medio)</b>	<p>Valorizar el capital cultural, social, ambiental y territorial.</p> <p>Mejorar la calidad de vida</p> <p>Favorecer la cohesión social y territorial</p> <p>Reforzar la imagen local y el sentimiento de pertenencia a la comunidad</p> <p>Diseñar proyectos comunes</p> <p>Recuperar el patrimonio histórico- cultural, generar equipamientos sociales, contribuir a la formación de los recursos humanos, atender al medio ambiente...</p>	<p>*Valverde: Feria Muestras permanente y Museo Etnográfico y de las Artesanías (Ayuntamiento)</p> <p>*Ubrique: Centros Servicios Avanzados (Asociación Empresarios/Administradora Marca/ Ayuntamiento), en proyecto Museo de la piel (Ayuntamiento)</p> <p>*Lucena: CEMER (Ayto. Encinas Reales/ Junta Andalucía), en proyecto Centro Tecnológico de la Madera (Junta Andalucía)</p> <p>*Mancha Real: CEFITEMA (Ayto Huelma/ Diputación)</p> <p>*El Ejido: Diversos centros de investigación (privados y públicos)</p>
<b>El espacio de la competencia (el mercado)</b>	<p>Propiciar la inserción competitiva en el sistema económico global</p> <p>Fomentar la exportación</p> <p>Buscar nuevos segmentos de mercados</p> <p>Identificar canales de comercialización</p> <p>Mejorar infraestructuras de transportes y comunicaciones</p> <p>Promover asistencia conjunta a ferias</p> <p>Impulsar la creación de marcas colectivas y denominaciones de origen</p> <p>Insistir en la atención al diseño y los controles y certificaciones de calidad...</p>	<p>*El Ejido: creación del distintivo "con sabor a Almería", utilización de envases comunes (asociaciones empresarios).</p> <p>*Estepa: creación Consorcio Exportadores de Mantecados (AFAME)</p> <p>*Ubrique: creación de la Comercializadora Productos Marroquín, utilización de Marca Colectiva "Legítimo Ubrique" (Administradora de la Marca), campaña publicitaria (Ayuntamiento/ Cámara de Comercio)</p> <p>*Lepe: Organización feria "Agrocosta" (Ayuntamiento/Caja Rural/ Coop. Ntra. Sra. de La Bella) y sede comercial en Francia de Freshuelva</p>
<b>El espacio de la cooperación (las redes)</b>	<p>Impulsar la integración en el espacio de las redes</p> <p>Valorizar el capital relacional</p> <p>Propiciar la creación de redes</p> <p>Crear bolsas subcontratación</p> <p>Generar un clima de confianza entre los actores</p> <p>Estimular la concertación social y la cooperación interempresarial e interinstitucional</p>	<p>*Ubrique: utilización conjunta maquinaria , asistencia conjunta a ferias</p> <p>*Estepa: portes compartidos, exportación conjunta</p> <p>*El Ejido: campaña publicitaria y utilización de envases comunes</p> <p>*Lepe: Feria "Agrocosta"</p>

Fuente: Adaptado de Camagni (1989).

dio ambiente. En este sentido, el Ayuntamiento de Valverde del Camino ha creado un Museo Etnográfico y de las Artesanías y una Feria de Muestras Permanente, utilizando edificios industriales del S.XIX. En Ubrique, sin embargo, la actuación más destacada ha sido la creación de un Centro de Servicios Avanzados a las Empresas en el que participan la Administradora de la Marca, la Asociación de Empresarios y el Ayuntamiento; este último, a su vez, proyecta la creación de un museo de la piel. En Lucena el Consorcio Escuela de la Madera (CEMER), localizado en un municipio cercano, aunque dedicado básicamente a la organización de cursos de formación, presta también algunos servicios a las empresas del sector; además, la Junta de Andalucía ha proyectado la creación de un Centro Tecnológico de la Madera en el municipio de Lucena. En esta dirección y por lo que concierne a Mancha Real, cabe destacar el proyecto de instalación del Centro de Formación e Innovación Tecnológica de la Madera (CEFITEMA) en Huelma, municipio próximo a Mancha Real, que será financiado por entidades locales y supralocales. Por su parte, en El Ejido existe todo un entramado de centros de investigación y formación de carácter tanto público como privado.

Respecto al **espacio de la competencia**, el objetivo fundamental es la inserción competitiva de las empresas en el sistema económico global; en este sentido, las estrategias se dirigen hacia el fomento de la exportación, la búsqueda de nuevos segmentos de mercado y la identificación de canales de comercialización alternativos. Así, algunas de las actuaciones específicas que los agentes institucionales deben implementar pasan por mejorar la infraestructura de transporte y comunicaciones, proporcionar información sobre las demandas y oportunidades en mercados tanto externos como internos, promocionar la asistencia conjunta a ferias, conceder ayudas a la exportación, propiciar la utilización de marcas colectivas o denominaciones de origen, y estimular la atención al diseño y a la calidad. En este sentido, destacan los siguiente ejemplos: entre las actuaciones desarrolladas por las diversas asociaciones de El Ejido hay que mencionar la creación de un distintivo (“con Sabor a Almería”) y la utilización de envases comunes. Por su parte, en Estepa existe un Consorcio de Exportadores de Mantecados surgido a partir de la Asociación de Fabricantes de Mantecados (AFAME). En Ubrique, destaca la creación de una Comercializadora de Productos Marroquinos, de una marca colectiva “Legítimo Ubrique” gestionada por la Administradora de la Marca y una campaña publicitaria financiada por el Ayuntamiento y la Cámara de Comercio. En Lepe, se organiza anualmente una feria internacional “Agrocosta” en la que intervienen el Ayuntamiento, la Caja Rural y la Coop. Ntra. Sra. de la Bella, a ello se añade que Freshuelva ha instalado en Francia una sede para controlar mejor la comercialización de la fresa en Europa.

Por último, dado que el **espacio de la cooperación** se materializa en la creación de redes, los agentes institucionales han de propiciar el reforzamiento y densificación de las mismas; para conseguirlo se ha de estimular la concertación social en un clima de confianza mutua entre los actores que derive en proyectos de cooperación interempresarial e interinstitucional. La utilización conjunta de maquinaria en Ubrique, la

realización de exportación y portes compartidos en Estepa, además de otras de las actuaciones anteriormente señaladas, constituyen ejemplos representativos de este tipo de estrategias.

### 11.5. Las redes locales de innovación

Según se ha comentado repetidamente, la inexistencia de tradición asociativa y tejido social articulado en las áreas estudiadas dificulta la colaboración directa entre empresas, otorgándole especial protagonismo a las instituciones y asociaciones que realizan las labores de intermediación. Por tal motivo, poder identificar las diferencias existentes entre los agentes e instituciones promotores de la innovación que intervienen en cada ámbito permite, a su vez, avanzar en el conocimiento del grado de articulación social y la existencia de redes.

Para comparar lo ocurrido en los cuatro municipios objeto de este estudio, se utiliza un sencillo modelo que, como muestra la figura 11.3 recoge los ocho tipos de instituciones y agentes que intervienen en los distintos ámbitos: Junta de Andalucía, asociaciones empresariales supralocales y locales, Ayuntamientos, centros de formación, centros de investigación, y centrales sindicales. Las diferencias existentes entre dichos ámbitos se reflejan en:

- El número de participantes que, en cada caso, intervienen en la red.
- La densidad de los flujos que se producen entre ellos y el mayor o menor grado de conectividad de sus componentes.

Las figuras correspondientes a los casos estudiados son muy significativas (figuras 11.4 a 11.10).

El número más alto de tipos de organismos e instituciones participantes en la red es de 7, y son los municipios de El Ejido, Lucena, Ubrique y Valverde los que cuentan con dicho número, mientras se reduce a 6 en los casos de Mancha Real, Lepe y Estepa, si bien en el primer municipio la creación de CEFITEMA hará aumentar el número de agentes.

El hecho de que falte uno de los componentes del modelo no es un signo negativo en El Ejido, puesto que todas las asociaciones empresariales con fuerte presencia en el municipio tienen un carácter supralocal, cubriendo el espacio provincial e incluso extendiendo sus áreas de influencia fuera de la provincia y de la región, dado que integran a empresas granadinas y murcianas.

Es con mucho este último ámbito en el que tanto la densidad de flujos como el grado de conectividad de sus componentes es mayor (34 conexiones), siendo el Ayuntamiento y los centros de formación los que realizan un número más alto de conexio-



Figura 11.3.-11.6. Identificación de los agentes institucionales en sistemas productivos locales surgidos entorno a la industria agroalimentaria

Figura 11.3. Entramado institucional modélico

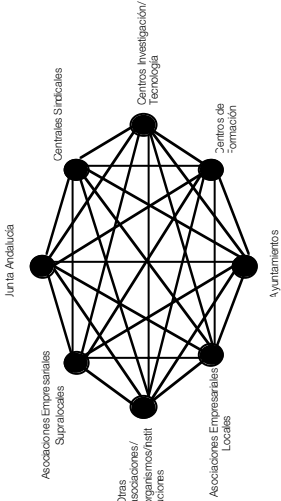


Figura 11.4. El Ejido

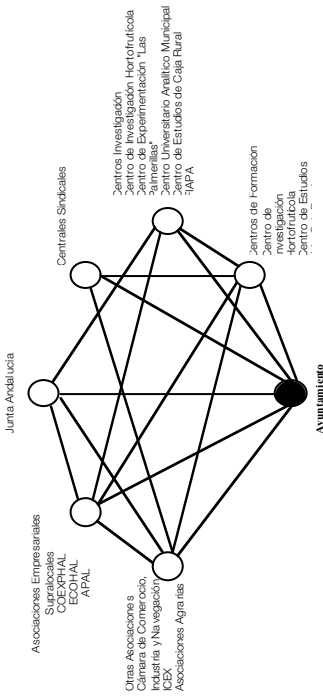


Figura 11.5. Estepa

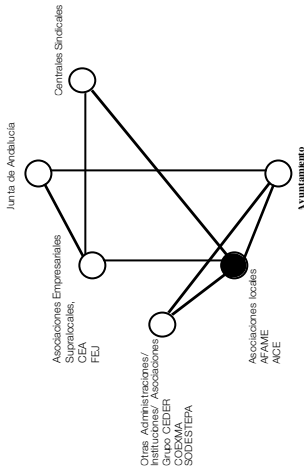
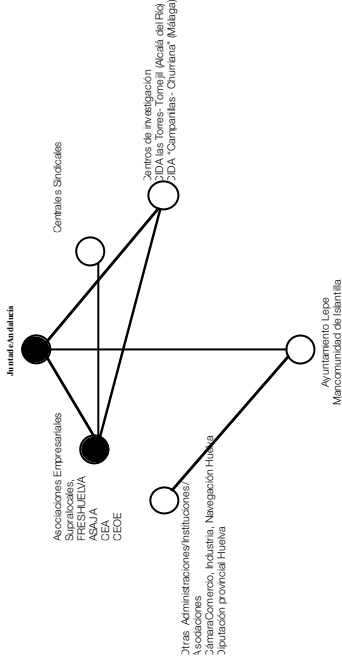


Figura 11.6. Lepe





nes, que asciende a un total de 6, mientras llegan a producir 5 la Junta de Andalucía y las asociaciones empresariales. En ningún caso el número de conexiones es menor de 3.

Lucena ocupa el segundo lugar en importancia según el grado de articulación de la red (24 conexiones), siendo en este caso el Consorcio Escuela de la Madera de Encinas Reales el organismo que genera más conexiones (6). Sin embargo, a diferencia de El Ejido ningún otro organismo realiza más de 4 conexiones, siendo el Ayuntamiento y las asociaciones empresariales supralocales los que alcanzan dicho número. Solo se conectan 2 veces las centrales sindicales y las asociaciones empresariales.

En Ubrique son también 24 las conexiones, siendo el Ayuntamiento, la Asociación Local de Empresarios y la Administradora de la Marca los componentes que mejor se articulan en la red, ascendiendo a 5 el número de conexiones.

En la figura correspondiente a Valverde del Camino pueden observarse un total de 20 conexiones y es la Asociación Local de Productores de Calzado (APICAL) el organismo que más genera, 5 en total, seguido por el Ayuntamiento con 4.

Mancha Real aparece con una situación peculiar, puesto que ésta varía si se incluye o no a CEFITEMA, como ya se ha señalado en proceso de creación (16 + 9 conexiones). Así las asociaciones empresariales supralocales podrían pasar de producir cuatro a cinco conexiones.

El número total de conexiones que aparecen en la figura correspondiente a Estepa es de 16, destacando el papel de las asociaciones locales.

Por último, la red correspondiente a Lepe es la menos articulada (12 conexiones) y es la Junta de Andalucía con 3 la institución con más peso en la red.

Si, como se ha venido repitiendo, hablar de medio innovador supone la existencia de redes de flujos y vínculos entre los agentes, las instituciones y el territorio en el que éstos se asientan, queda aún mucho por hacer en los ámbitos analizados para que pueda empezar a hablarse de la existencia de medios innovadores.

En efecto, tras el análisis comparado del comportamiento más o menos innovador, tanto de las empresas como de los organismos e instituciones, se ponen aún más claramente en evidencia las sustanciales diferencias intermunicipales existentes. Si en, general, no puede hablarse aún ni mucho menos de la existencia de medios innovadores, el comportamiento de la industria agroalimentaria de El Ejido parece constituir una excepción; sin embargo, son muchos y graves los problemas que afectan al municipio y que impiden que evolucione hacia la formación de este tipo de medio.

Por su parte, si bien es cierto que Lucena evoluciona de forma dinámica y que su industria es bastante competitiva, no puede concluirse tras su análisis que se trate de

un medio innovador; sin embargo, dado que las empresas de frío industrial existentes en el municipio se caracterizan por tener comportamientos muy innovadores, podrían convertirse en un buen detonante para difundir comportamientos de este tipo hacia otras industrias y sectores.

Pero de todas formas, como es sabido la existencia de empresas innovadoras en un determinado ámbito no implica para nada que éste pueda ser considerado un medio innovador -no hay que olvidar que esto último sólo ocurre cuando la innovación se convierte en un fenómeno colectivo- por lo que la atención debe centrarse prioritariamente en las interacciones y la creación de redes.

La situación de los otros municipios es más problemática, aunque son Lepe y Estepa los que se encuentran en una peor situación.

### 11.6. Algunas reflexiones sobre la relación innovación/territorio

Llegado a este punto, parece oportuno realizar algunas consideraciones y reflexiones que pueden centrarse en varios aspectos.

La metodología utilizada puede considerarse útil para conocer la relación innovación/territorio. Dada la carencia de estadísticas territorializadas, las técnicas cualitativas constituyen el único medio de aproximarse a la comprensión de las razones que explican cómo el contexto social e institucional de los distintos ámbitos territoriales resulta determinante en su mayor o menor dinamismo y en su actitud más o menos innovadora. A partir de los estudios de caso se han podido observar algunas diferencias entre:

- Ámbitos en los que no se han conformado verdaderos sistemas, y que se trata más bien- siguiendo la clasificación de Garofoli (1986,1994)- de *áreas de especialización productiva* en las que son muy débiles las relaciones y las formas de cooperación de las empresas entre sí y de éstas con las instituciones.
- Territorios en los que sí se han desarrollado sistemas locales de empresas, que mantienen estrechas relaciones de mercado (clientes/ proveedores) dentro de una organización productiva descentralizada y flexible, pero sin avanzar de forma significativa por el camino de la innovación y la mejora cualitativa.
- Otros espacios, los menos, en los que el interés por la innovación y la existencia de redes desborda la simple relación de mercado para incluir otros aspectos; en ellos las instituciones están teniendo un papel relevante que podría impulsar en un futuro la conformación de medios innovadores.

La teoría sobre sistemas productivos locales insiste en el importante papel que cumple la tradición artesanal e industrial, considerando a ésta como un patrimonio acu-

mulado que favorece el dinamismo económico de los territorios. Este patrimonio está conformado por unos recursos humanos con *un saber hacer* técnico (una cultura industrial) especializados en una actividad concreta, favoreciendo el surgimiento no sólo de nuevas empresas sino también la difusión de innovaciones. No obstante, pese a la excesiva insistencia en este factor por parte de la teoría sobre el distrito industrial marshalliano, lo que supone un cierto determinismo histórico, tal determinismo no parece confirmado según la realidad observada. En efecto, la existencia de una cierta tradición manufacturera no ha impedido la crisis de numerosas actividades y áreas productivas en Andalucía, cuando no fueron capaces de adaptarse al nuevo contexto inherente a cada una de las revoluciones industriales. Además, en ocasiones, se observan rupturas en la trayectoria industrial, con desarrollo de nuevas actividades, que invalidan al menos en parte el significado del pasado artesanal (Méndez, R. 1998; Caravaca, I. y otros, 2000).

En los casos estudiados, el éxito y la capacidad innovadora de las empresas no dependen de la mayor o menor antigüedad del proceso, ni tampoco parece existir relación entre dicha antigüedad y la posibilidad de formar redes empresariales e institucionales de apoyo a la innovación. Lo que sí se comprueba en todos los casos investigados, es que la industrialización surge y se consolida cuando convergen 4 tipos de condiciones favorables (Méndez, R., 1998):

- Contexto exterior marcado por una coyuntura expansiva, que amplía los mercados, reduce algunas barreras de entrada y abre nuevas oportunidades
- Suficientes recursos humanos y de capital en el área, que puedan sentar las bases del desarrollo empresarial
- Iniciativas locales (individuales o colectivas) que materializan y ponen en valor ese potencial de recursos
- Posterior movimiento de imitación y aprendizaje, que provocan efectos multiplicadores de tipo *spin-off*.

En todos los casos estudiados, están presentes las potentes ligazones que en el mundo actual se establecen entre “lo local y lo global”. La industrialización tiene origen y características endógenas; está vinculada a iniciativas empresariales y trabajadores locales, con muy escasa presencia de empresas procedentes del exterior o adquiridas por capital exógeno operando en el área. No obstante, una efectiva comprensión de la evolución, tendencias y problemas actuales que experimenta esa industria local, exige tener en cuenta los procesos estructurales y los agentes externos, que operan en una economía globalizada. De tal modo que la evolución de las economías locales ha estado sometida a oscilaciones relacionadas con los sucesivos ciclos económicos; en este sentido, y tras los procesos de reestructuración a que se vieron sometidas las empresas, la creciente competencia de los nuevos países industriales, sobre todo asiáticos y en algunos casos también del norte de África (industria

agroalimentaria, del calzado,...), está forzando la adopción de nuevas estrategias como respuesta.

Por su parte, la creciente dependencia de las PYMEs de grandes firmas y cadenas de distribución nacionales e internacionales, visible en todos los sectores y en casi todas las áreas, produce efectos a la vez benéficos y perjudiciales:

- Entre los efectos benéficos cabe citar: crecimiento rápido de las ventas y seguridad en el cobro, relativa estabilización de demanda -lo que permite una planificación de las estrategias e inversiones a medio plazo-, inducción de innovaciones en control de calidad.
- Entre los efectos que resultan negativos, tanto para las empresas como para los territorios, por provocar costes y riesgos asociados a una dependencia excesiva, destacan los siguientes: venta de productos a granel, sin diferenciación ni marca propia -lo que reduce el valor añadido de los productos y obliga a competir en costes-, frecuente imposición de materias primas, componentes, empresas de transporte..., así como cambios en las estrategias de los grandes distribuidores -lo que puede provocar la crisis y la necesidad de reconvertir segmentos enteros de producción.

Respecto a la capacidad de innovación, como es sabido, las PYMEs, los sectores maduros, las regiones periféricas y las pequeñas ciudades o áreas rurales enfrentan especiales dificultades para acometerla, hasta el punto de haber sido marginadas en buena parte de los estudios sobre estas cuestiones. Esta investigación realizada en ciudades medias y pequeñas permite identificar algunos de los principales obstáculos y recursos para la formación de sistemas locales de empresas propicios a desarrollar innovaciones. Tales obstáculos y recursos pueden relacionarse con la oferta, la demanda y el entorno empresarial

Por otra parte, cabe destacar también el protagonismo alcanzado por los agentes locales y su capacidad para contribuir a la formación de redes de cooperación, redes que son básicas para la conformación de un medio propicio a la innovación y a la incorporación de conocimientos, es decir, de un territorio inteligente (Florida, 1995). Los ejemplos locales de cierto éxito identifican la presencia de algunos empresarios pioneros o agentes promotores que, en su momento, posibilitaron el despegue industrial, pero la consolidación actual del proceso exige un creciente esfuerzo de innovación que muchas PYMEs no pueden enfrentar de forma aislada, de ahí la importancia de los agentes locales en la creación de un entorno favorable.

La inexistencia de tradición asociativa y tejido social articulado en las áreas estudiadas dificulta la colaboración directa entre empresas y otorga especial protagonismo a las asociaciones e instituciones que realizan esa labor de intermediación; su presencia o ausencia resulta un buen indicador del nivel de desarrollo local alcanzado, de tal modo que, en general, resulta máxima en los núcleos más dinámicos y consolidados y con

empresas más competitivas, y mucho más reducida e incluso mínima en aquellos otros con mayor presencia de microempresas y condiciones de precariedad. En este sentido, el máximo nivel de desarrollo supone la existencia de redes de cooperación entre algunos de estos agentes en proyectos comunes, más allá de la actuación específica desarrollada por cada uno, y el óptimo teórico supondría la presencia e interconexión de todos esos agentes.





## CAPÍTULO 12

---

# **EL APOYO INSTITUCIONAL A LA INNOVACIÓN EN ANDALUCÍA**



## **12. EL APOYO INSTITUCIONAL A LA INNOVACIÓN EN ANDALUCÍA**

### **12.1. Marco institucional y políticas de innovación**

Como suele ser habitual en regiones no muy desarrolladas, ante el escaso interés mostrado por la iniciativa privada, en Andalucía el sistema de innovación recae y se soporta, fundamentalmente, sobre las actuaciones llevadas a cabo desde la Administración pública (Durán, A. 1999); con este fin, se ha diseñado todo un cuerpo de políticas, acciones, instrumentos y entidades cuyo objetivo básico es impulsar la innovación. La integración de España en la Unión Europea y las competencias económicas y de investigación que tiene asumidas la Comunidad andaluza, implica que cualquier intento de aproximación a las acciones públicas en materia de investigación e innovación requiera del análisis de las medidas dictadas por las instituciones competentes a escalas europea, nacional y regional.

En la Unión Europea las ayudas a la investigación y a la transferencia e incorporación de innovaciones se encuadran dentro de los Programas Marco de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración. A escala nacional, la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología tiene como uno de sus objetivos la redacción de los Planes Nacionales de Investigación y Desarrollo Tecnológico, que constituyen el contexto de referencia para la elaboración de los Planes Sectoriales por parte de los diferentes ministerios y organismos públicos de investigación, así como de los Planes de Investigación de las Comunidades Autónomas. En el caso de Andalucía, la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología es el órgano de planificación, coordinación y seguimiento de los planes de investigación autonómicos.

Tanto en los Programas Marco y en el Plan Nacional de Investigación + Desarrollo +Innovación (I+D+I), como en el Plan Andaluz de Investigación y en el Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía, se recogen las principales líneas de actuación que han de guiar la investigación e innovación en esta región; ahora bien, para la implementación de las mismas se requiere de una infraestructura y financiación que articule las tareas de investigación y que dé lugar al denominado sistema ciencia-tecnología-industria. Éste se constituye en la base de los procesos de innovación de los territorios en los que se desarrolla y representa "la etapa más evolucionada de la progresiva articulación de la investigación científica en el sistema productivo que ha tenido lugar a lo largo del último siglo en los países desarrollados" (Castell, M y Hall, P. -direc-, 1992, 558).

Para analizar el apoyo público a las innovaciones es necesario considerar las medidas adoptadas en el conjunto del sistema ciencia-tecnología-empresa; y, en este sentido, los tres pilares sobre los que se asienta dicho apoyo son los siguientes:

- La generación de conocimiento por el sistema público de investigación, pues hay que tener en cuenta que, ante la insuficiente investigación realizada por las entidades privadas, la red de centros públicos, ya sean estatales o autonómicos, es la que desarrolla básicamente la investigación en España.
- La transferencia de la investigación al sistema productivo a través de la creación de infraestructura para el desarrollo, difusión e incorporación de innovaciones está siendo, así mismo, objeto de una creciente atención, puesto que si la investigación no es transferida al sistema productivo pierde cualquier tipo de interés económico.
- Las ayudas a la adquisición de innovaciones por medio del sistema de incentivos, pues, dado el riesgo que ello supone para las empresas y la escasa capitalización de las andaluzas, éstas pueden verse remisas a asumir dicho coste e, incluso, imposibilitadas para hacerlo.

En consonancia con lo anterior son objetivos de este capítulo:

- Analizar la infraestructura que soporta los procesos de transferencia de la investigación.
- Observar en qué medida el sistema de apoyo a la innovación empresarial está contribuyendo de manera efectiva a la mejora de la competitividad de los distritos industriales y sistemas productivos locales.
- Considerar si el sistema público de ciencia-tecnología pudiera estar favoreciendo la evolución de los distritos industriales/sistemas productivos locales existentes en la región hacia su conversión en medios innovadores.

Una evaluación de las medidas de apoyo a la innovación, tal como aquí se propone, tiene un especial interés ante las ventajas que tanto los distritos industriales como los medios innovadores parecen tener en el contexto de una economía cada vez más globalizada (Aydalot, P., 1986; Camagni, R. edit, 1991; Storper, 1993; Benko, G. y Lipiez, A. edits. 1994; Maillat, D., 1995a). A todo ello habría que añadir que, para el caso de Andalucía -una región que cuenta con un sector industrial con unas tasas de ocupación y de productividad inferiores a la media nacional y una especialización productiva en sectores maduros-, la potenciación de las infraestructuras de apoyo a la innovación adquiere, si cabe, más sentido, dada su capacidad de dinamización económica y difusión del desarrollo. Por otra parte, el proceso de difusión de innovaciones puede verse favorecido en la región ya que cuenta con un sistema de ciudades pequeñas y medias que pueden actuar como nodos que articulan los flujos y

conforman las redes de innovación en el territorio (Zoido, F., 1995; Salom, J. et al, 1999).

## 12.2. El sistema público de investigación

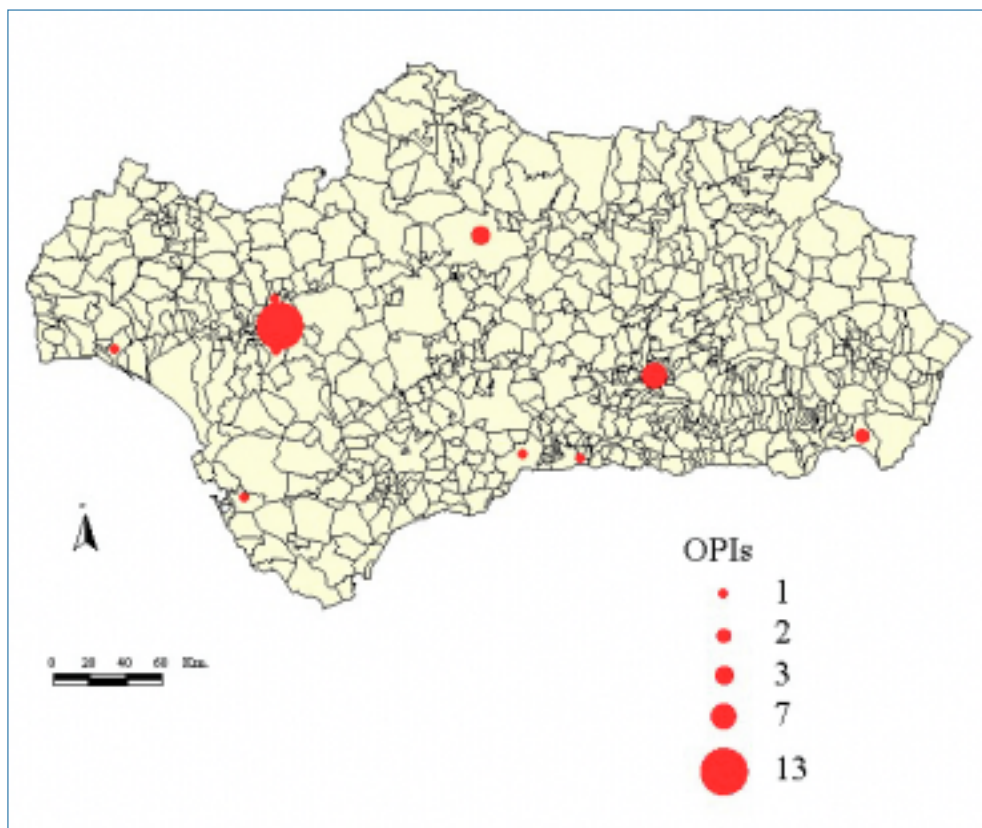
En España, el sistema público de Investigación y Desarrollo está constituido por las Universidades y los Organismos Públicos de Investigación (OPIs); si las primeras se reconocen como centros de investigación e impartición de conocimientos, los OPIs - creados por los diferentes departamentos ministeriales a medida que se hacía evidente la necesidad de atender a un sector socioeconómico con una base científica y tecnológica especializada- tienen como meta la generación y aplicación de la investigación.

Dejando al margen las 9 universidades andaluzas en las que se desarrolla investigación, localizadas en cada una de las capitales de provincia aunque son 2 las existentes en Sevilla, de los 20 OPIs dependientes de la Administración del Estado, tan sólo 5 tienen presencia en Andalucía: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Nacional de Investigación Tecnológica Agraria y Alimentaria (INIA) e Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). Estos 5 organismos se estructuran en la Comunidad andaluza en 22 centros, 19 de los cuales pertenecen al CSIC, y de ellos 5 son cogestionados por la Administración andaluza; a ellos se suman los vinculados al INIA, gestionados en este caso por la Consejería de Agricultura y Pesca.

A los centros anteriores hay que unir los 9 creados por la Administración Autonómica dentro del Plan Andaluz de Investigación, cuyas funciones son: gestionar y ejecutar los programas o los proyectos generales y sectoriales, desarrollar las acciones de formación de los científicos y tecnólogos, asesorar en materia de investigación e innovación tecnológica a los distintos organismos dependientes de la Administración de la Comunidad Autónoma y proponer objetivos y colaborar en las tareas de evaluación y seguimiento de las diferentes actuaciones en esta materia (Junta de Andalucía, Consejería de Educación y Ciencia, 2000). Además, en el seno de las universidades andaluzas se han creado otros 6 centros de investigación.

Si se analiza la distribución territorial y sectorial de las instituciones de investigación localizados en Andalucía, se observan ciertas desigualdades. Por lo que a la distribución territorial se refiere, una de las características de los centros de investigación es su fuerte polarización en las capitales provinciales, y muy especialmente en Sevilla (35%), Granada (16%) y Córdoba (14%), ciudades que agrupan al 65% del total de los mismos. Almería destaca porque es la provincia que cuenta con una mayor difusión espacial de los centros investigación suponiendo éstos el 8% de los existentes en la región. El caso de Jaén es el más llamativo, puesto que la capital no cuenta con ningún organismo de investigación, existiendo únicamente en la provincia la Estación Experimental de Venta del Llano en Mengibar, perteneciente a la red de Centros de Investigación y Desarrollo Agrario de Andalucía (figura 12.1).

Figura 12.1. Organismos Públicos de Investigación



Fuente: Elaboración propia.

Desde el punto de vista sectorial, entre los centros de investigación localizados en Andalucía los que poseen mayor tradición son aquéllos vinculados a las actividades agrarias. Lo pone de manifiesto el hecho de que en una fecha tan temprana como 1901 se creara la Estación Olivícola de Jaén; dicho centro dio pie a la conformación de una red de investigación perteneciente al INIA, que se complementa en 1971 con la creación del Centro Regional de Investigación y Desarrollo Agrario, en Córdoba. Tras la asunción de las competencias en materia de investigación por la Comunidad Autónoma en 1983 fueron transferidos estos centros a la Junta de Andalucía, y más concretamente a la Consejería de Agricultura y Pesca. A ellos se han unido otros creados *ex profeso* por esta última Consejería, configurándose así la actual red de Centros de Investigación y Desarrollo Agrario (CIDAs), Centros de Investigación y Formación Agraria (CIFAs) y las Estaciones Experimentales.

Si los precedentes en materia de investigación en Andalucía se centraron en la agricultura, esa preferencia se sigue manteniendo hoy día, lo que no resulta nada extraño

dada la importancia, tanto económica como social, del sector agrícola en la región. Es más, se podría afirmar que el conjunto del sector primario es objeto prioritario de la política de investigación, dado que a los CIDAs se unen los dos centros de estudios en temas marinos, uno perteneciente al Instituto Español de Oceanografía (IEO), ubicado en Fuengirola y otro Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía del CSIC, localizado en Puerto Real (Cádiz). Este hecho denota la apuesta de la Administración pública regional por el desarrollo de la investigación básica en materia agraria y pesquera.

### 12.3. El sistema de transferencia de la innovación

En la actualidad, el sistema español de transferencia de la innovación se articula a través de los Centros Europeos de Empresas y de Innovación, Centros Europeos de Enlace para la Innovación, las Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación (OTRIs), y los Centros Tecnológicos y de Innovación.

Los **Centros Europeos de Empresas y de Innovación** tienen por finalidad la creación, captación y desarrollo de proyectos empresariales, especialmente de aquéllos que destaquen por su carácter innovador. Entre sus actividades se encuentran las de proporcionar servicios empresariales (asesoramiento en la gestión, en la elaboración del plan de empresas y en el acceso a los recursos financieros y/o tecnológicos). Los Centros Europeos de Empresa e Innovación se articulan en la Red Europea de Centros de Empresa e Innovación que facilita a sus miembros apoyo para la transferencia de tecnología, cooperación entre empresas y conexión rápida con los programas y organismos de la Unión Europea.

En 1989 se creó el primer Centro Europeo de Empresas y de Innovación en Andalucía, BIC EUROCEI, localizado en San Juan de Aznalfarache (Sevilla). Además de los servicios que pueda proporcionar cualquier centro de este tipo, BIC EUROCEI cuenta con un vivero de empresas. Posteriormente, en 1991, se constituyó BIC EURONOVA ubicado en el Parque Tecnológico de Andalucía (Málaga). Con su creación se ha logrado aproximar más eficientemente los servicios de un Centro Europeo de Empresas e Innovación a la totalidad del territorio andaluz; de este modo, BIC EUROCEI cubre las cuatro provincias occidentales (Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla) y BIC EURONOVA tiene como ámbito de actuación las orientales (Almería, Granada, Jaén y Málaga). Más recientemente, en 1998, fue creado el Centro Europeo de Empresas e Innovación Bahía de Cádiz, que, ubicado en El Puerto de Santa María (Cádiz), tiene como área geográfica de afección los municipios de Cádiz, Chiclana de la Frontera, El Puerto de Santa María, Jerez de la Frontera, Puerto Real, Rota y San Fernando.

Apoyado en la Red Europea de **Centros de Enlace para la Innovación** se creó el Centro de Enlace del Sur de Europa-Andalucía (CESEAND), entidad cofinanciada por la Unión Europea a través del “Programa Innovación” y auspiciada por el Instituto de Fomento de Andalucía, la Secretaría General de Universidades e Investigación y el Instituto Andaluz de Tecnología. Son objetivos y funciones principales de CESEAND la pre-

sentación de propuestas específicas de I+D, la promoción de la transferencia de los resultados de la investigación y tecnología, el desarrollo de flujos de información y la prestación de servicios en materia de investigación y desarrollo tecnológico, el análisis del potencial innovador de empresas y centros tecnológicos, así como la realización de un inventario de recursos tecnológicos de Andalucía.

Para cubrir todo el territorio andaluz, CESEAND se estructura a partir de una unidad de coordinación que se encuentra en San Juan de Aznalfarache (Sevilla), con dos enlaces territoriales: BIC EUROCEI y BIC EURONOVA, anteriormente mencionados.

Las **Oficinas de Transferencia de los Resultados de Investigación (OTRIs)** son unidades de interfaz cuya función principal es realizar tareas de intermediación entre los agentes del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa, con el fin de dinamizar y fomentar las relaciones entre ellos. Se encuentran en las Universidades, Organismos Públicos de Investigación (OPIs), Centros Tecnológicos y Fundaciones Universidad-Empresa.

Para la consecución del objetivo expuesto, las OTRIs desarrollan una serie de tareas: identificar los resultados generados por los grupos de investigación universitarios, facilitar y gestionar la transferencia de dichos resultados a las empresas, informar y tramitar programas europeos de I+D, colaborar en el intercambio de personal investigador entre las empresas, las universidades e instituciones y disponer de un banco de datos de los conocimientos, las infraestructuras y las ofertas de I+D.

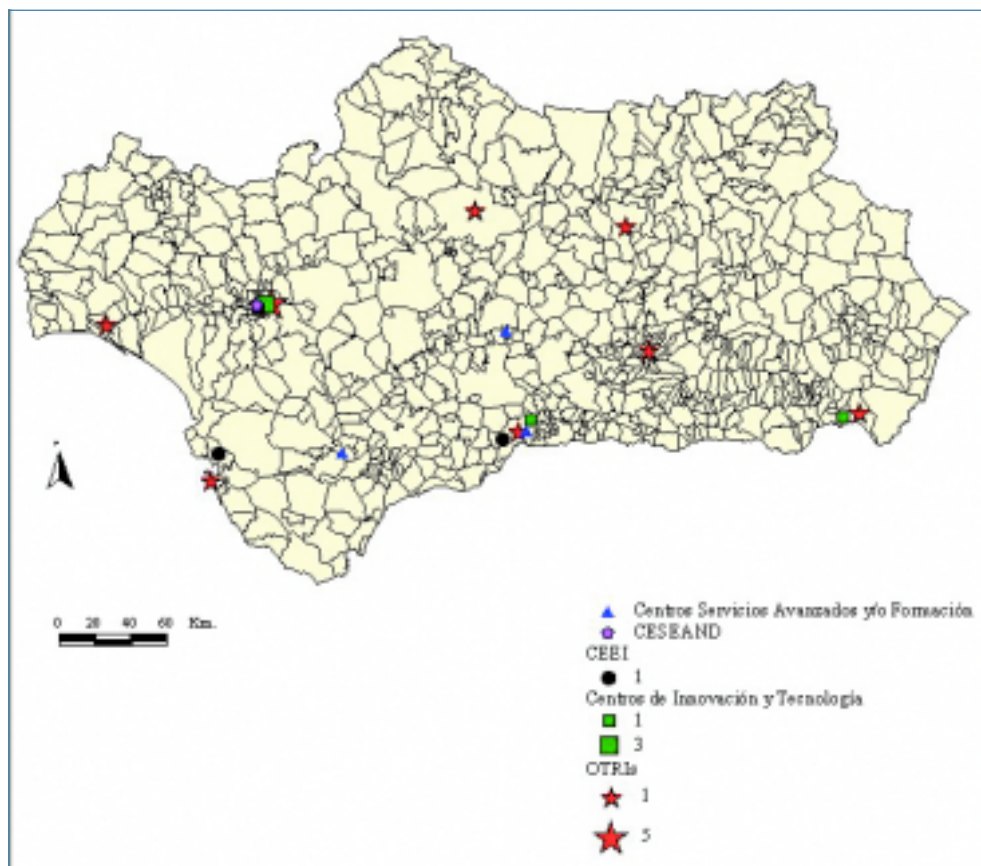
En el año 2000 la Red de OTRIs estaba constituida por 154 oficinas, de ellas 12 se ubicaban en Andalucía, 9 en las diferentes universidades y las otras 3 en la Confederación de Empresarios, el Instituto Andaluz de Tecnología y la Delegación del CSIC en esta Comunidad Autónoma. Una vez más, el grado de concentración territorial de este tipo de organismos es elevado puesto que cinco de ellas se localizan en la ciudad hispalense (Figura 12.2)

Por su parte, los **Centros de Innovación y Tecnología (CIT)** son entidades de propiedad mixta, pública y privada, con personalidad jurídica propia, de interés público y sin fines lucrativos, que tienen por objeto mejorar la competitividad de las empresas mediante el perfeccionamiento tecnológico y la innovación. Los CIT son un instrumento de enlace entre los Centros de Investigación y las empresas, siendo sus fines la atención a las necesidades tecnológicas de las mismas, la prestación de asistencia y servicios tecnológicos, la realización de proyectos de investigación y desarrollo, y el fomento de la investigación cooperativa. En España existen 61 CIT, de los cuales 3 se localizan en Andalucía.

El Plan Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación diferencia, dentro de los CIT, un subtipo, el llamado Centro Tecnológico (CT), caracterizado por no contar en su propiedad u órgano de gobierno con una presencia mayoritaria de las administraciones públicas. La misión de los CT es contribuir activamente al desarrollo económico y social apoyando, impulsando y facilitando el uso de la tecnología como



Figura 12.2. CIT\*, OTRIs, CESEAND, CEEI y Centros de Formación y/o Servicios Avanzados



\* En los CIT se ha incluido la Fundación para la Investigación Agraria de la Provincia de Almería que está tramitando su inclusión en el Registro de Centros de Innovación y Tecnología de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

Fuente: Elaboración propia.

herramienta de competitividad del tejido empresarial. Por lo que se refiere a los productos que desarrolla se pueden distinguir entre: servicios tecnológicos (diagnósticos científicos-tecnológicos, auditorías tecnológicas, antena tecnológica, servicios de información tecnológica avanzada, estrategia tecnológica, gestión de la innovación, análisis de tendencias, estudios de viabilidad y fabricación de preseries y prototipos), asistencia técnica (ensayos y análisis, certificaciones, homologaciones en procesos y productos, estudios, informes, arbitrajes), difusión tecnológica (acciones promocionales, acciones formativas, acciones de difusión, valorización de los resultados de la investigación y encuentros entre empresas e investigadores), programas y proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, así como colaboración en la creación y desarrollo de nuevas actividades industriales.

Los 3 centros tecnológicos existentes en Andalucía son: Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA), Instituto Andaluz de Tecnología (IAT) y Centro de Investigación de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA). Todos ellos se localizan en Sevilla y, más concretamente, en el Parque Científico “Sevilla Tecnópolis”, si bien es cierto que el Instituto Tecnológico de Andalucía (IAT) cuenta con otra sede en el Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga (figura 12.2).

La Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA), que es el primer centro tecnológico andaluz, se creó en 1980. Las actividades que realiza se relacionan con la ejecución de proyectos de investigación, estudios y ensayos de interés para la industria, estableciendo relaciones de cooperación entre entidades públicas o privadas para la prestación de servicios. Otra de las líneas de actuación de esta asociación se relaciona con la protección del medio ambiente industrial, para lo cual lleva a cabo evaluaciones de los niveles de contaminación y asesoría sobre los procesos de fabricación menos contaminantes, así como sobre la aplicación, si es necesario, de las pertinentes medidas correctoras en las instalaciones; a su vez, imparte cursos de formación técnica y perfeccionamiento, concediendo becas para postgraduados y estudiantes. A pesar de que esta asociación no posee un carácter sectorial, los trabajos que hasta ahora ha desarrollado han estado destinados mayoritariamente a las empresas industriales de los sectores químico, energético, electrónico, metalmecánico y telecomunicaciones. Por lo que respecta a los ámbitos analizados en este libro, hay que señalar que AICIA ha elaborado un Plan Estratégico para el sector de la madera de Valverde del Camino.

Por su parte, El Instituto Andaluz de Tecnología (IAT) es el centro tecnológico de esta Comunidad Autónoma que cuenta con un mayor número de servicios y una mayor implantación territorial. Forma parte del Centro de Enlace del Sur de Europa-Andalucía (CESEAND) y es sede de una de las OTRIs de Andalucía.

Entre las actuaciones que lleva a cabo el IAT hay que incluir la puesta en marcha de programas de formación y de tecnologías de la información, realización de proyectos y estudios, y asesoramiento sobre formalización, certificación y calidad. A su vez, el IAT gestiona la “Red Andalucía Innovación” que, promovida por el Instituto de Fomento de Andalucía, está integrada por PYMEs industriales con inquietud innovadora y pretende potenciar y difundir la cultura de la innovación.

El Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA), asociación de empresas privadas y organismos públicos, desarrolla múltiples actividades encaminadas al uso óptimo de los recursos hídricos, a la formación en el correcto manejo del agua, a la difusión de la tecnología española más avanzada y a servir de foro de encuentro y opinión científica.

En el Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico 2001-2003 (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, Junta de Andalucía) se considera la creación futura de centros de innovación y tecnología sectoriales. Entre ellos cabe resaltar el del sector del mueble y la madera que se va a construir en la localidad de Lucena.

Además de los Centros de Innovación y Tecnología propiamente dichos, es decir, aquéllos incluidos en el Registro de Centros de Innovación y Tecnología de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (Real Decreto 2609/ 1996), en Andalucía existen otros centros que prestan algún tipo de servicio tecnológico o de formación especializada, por lo que también pueden contribuir a la transferencia de innovaciones al tejido productivo (figura 12.2).

Existen, además, otros centros sectoriales que ofrecen servicios a las empresas que poseen una importante significación para los sistemas productivos locales y distritos industriales. Entre ellos cabría destacar los siguientes:

- La Fundación para la Investigación Agraria de la Provincia de Almería (FIAPA) se encuentra en trámites de ser incluida como centro tecnológico dentro del correspondiente Registro de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología; por ello aunque realice actividades propias de este tipo de centros, todavía no puede ser considerado como tal. Entre las labores que desarrolla se encuentra la promoción e incentivación de proyectos de I+D destinados a: la diversificación de las producciones agrarias, la mejora de la productividad y de la calidad de las explotaciones, la detección de los impactos mediambientales generados por la agricultura intensiva, la búsqueda de una gestión más racional del agua, y el estudio de nuevos canales de distribución y detección de las tendencias del consumo. En cuanto al funcionamiento del sistema productivo generado en torno a la agricultura intensiva también realizan labores de investigación para detectar y fomentar las interrelaciones del mismo, evaluar la conveniencia de una imagen corporativa, y formar a personal investigador. Además, habría que hacer mención a la elaboración de un Inventario de Recursos Tecnológicos, donde se caracterizan a empresas industriales y de servicios que ofertan o investigan en la provincia de Almería.
- El Consorcio Escuela de la Madera de Encinas Reales (CEMER) está financiado con fondos de la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Encinas Reales, localizándose en este municipio de la provincia de Córdoba, aunque sus actividades trascienden las fronteras del entorno más próximo. El CEMER está especializado en la formación de profesionales de la madera, a lo que suma otras actividades como experimentaciones en métodos de trabajo innovadores, especialmente los relacionados con el control de calidad de la fabricación y nuevas tecnologías de diseño del mueble. Este centro, al ser público, es el único de sus características existente en Andalucía, no sólo del sector de la madera, sino del conjunto de la industria. La importancia del CEMER se ha podido comprobar en las entrevistas realizadas en los diferentes ámbitos, ya que todas las asociaciones de empresarios del mueble de las áreas estudiadas (Valverde, Lucena y Mancha Real) mantienen contactos con el mismo. Ante los buenos resultados del mencionado centro, en la provincia de Jaén se va a crear otro similar, el Centro de Formación e Información Tecnológica de la Madera (CEFITEMA) localizado en Huelma, municipio próximo a Mancha Real.

- El Centro de Servicios Avanzados para las Industrias del Cuero pertenece a la Administradora de la Marca de Ubrique y a la Asociación de Empresarios de Marroquinería, Artículos de Viaje y Afines de la Provincia de Cádiz. Para la creación de este centro el Ayuntamiento de Ubrique financió la construcción del edificio que lo alberga. Cuenta con maquinaria especializada (medición de las pieles, digitalización del diseño a partir de los bocetos y corte de los patrones) a disposición de las empresas, a la que, por su coste y por el personal técnico que requiere, no podrían tener acceso individualizado la mayoría de ellas.

Algunas de las conclusiones que pueden extraerse del Sistema de Transferencia de la Innovación en Andalucía son las siguientes:

- El peso de los centros de transferencia tecnológica e innovaciones sigue siendo insuficiente y muy inferior a los que tienen por objeto la investigación y el desarrollo tecnológico. Si en Andalucía existen más de 40 centros dedicados a actividades de investigación y de desarrollo, tan sólo hay 19 vinculados a la transferencia de nuevos conocimientos, que se concretan en las 12 OTRIs, los 3 Centros Tecnológicos y de Investigación, los 3 Centros Europeos de Empresa y de Innovación y el Centro Europeo de Enlace.
- Según se indicó anteriormente, existe prácticamente un mimetismo entre algunas de las actividades que desarrollan las OTRIs y el CESEAND, por lo que el entramado institucional en la práctica resulta menor de lo que numéricamente parece en un principio.
- Como es sabido, el objetivo de los referidos centros es conseguir la aproximación entre el sistema científico y el productivo, y aunque dicha aproximación se refiere, obviamente, al aspecto intangible, no se puede perder de vista que, aunque la distancia física en el espacio de redes no posea la misma importancia que hace décadas, no por ello queda invalidada ni mucho menos. En este sentido, hay que aclarar que la localización de los centros dedicados a la difusión de innovaciones y tecnologías responde a una distribución territorial excesivamente tradicional, ubicándose en las capitales provinciales.
- Otro aspecto a señalar en relación a estos centros es su carácter excesivamente horizontal, que puede suponer un alejamiento de las necesidades más concretas y específicas del sistema productivo de Andalucía. Este hecho contrasta con la estrategia seguida por otras Comunidades Autónomas, como es el caso de Valencia, donde existen 14 centros sectoriales. Los 2 centros sectoriales que han sido descritos y prestan servicios a los sistemas productivos locales analizados, no están reconocidos por el Registro de Centros de Innovación y Tecnología de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. A pesar de ello, hay que apuntar que con los Centros de Innovación y Tecnología sectoriales planificados en el Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía

(2001-2003) se pretende solventar la carencia de este tipo de infraestructura para la innovación.

#### 12.4. El sistema de incentivos

Uno de los instrumentos utilizados por las administraciones públicas para implementar las políticas de fomento de la actividad industrial es la concesión de algún tipo de incentivos a las empresas. Por lo que a los sistemas productivos locales, distritos industriales y medios innovadores se refiere, interesa analizar aquellos incentivos destinados a favorecer los procesos de innovación y cooperación interempresarial. La figura 12.3 pretende sistematizar la información concerniente a los principales incentivos a la innovación y cooperación.

En los primeros años de la década de los ochenta la Administración regional desarrolló actuaciones específicas para áreas con potencialidades económicas endógenas. La atención que recibieron este tipo de espacios se vio favorecida porque en los inicios de la etapa autonómica el modelo teórico que mayoritariamente sirvió de referente en la elaboración de políticas regionales fue la teoría del desarrollo endógeno autocentrado, uno de cuyos fundamentos principales era la consecución del desarrollo económico de los territorios a partir de la movilización de sus propios recursos. En este contexto, el Instituto para la Promoción Industrial de Andalucía (IPIA) llevó a cabo, entre 1984 y 1986, la realización de los denominados *Planes de Actuación*, algunos de los cuales se desarrollaron en sistemas productivos locales.

Tras este primer intento hubo que esperar hasta mediados de los 90 para que de nuevo los sistemas productivos locales fueran objeto de atención directa de la Administración Autonómica y, en este sentido, el Instituto de Fomento de Andalucía elaboró el *Programa Red*. Los objetivos del mismo eran dobles: a escala local se pretendía facilitar la incorporación de factores impulsores de competitividad (tecnología, internacionalización...) mediante actuaciones integradas de promoción y fomento de la cooperación; a escala regional, la finalidad era reforzar la red andaluza de sistemas productivos locales, como parte fundamental de una estrategia orientada a un desarrollo industrial equilibrado y de base endógena.

Durante los últimos años el Instituto de Fomento de Andalucía ha diseñado un programa dirigido en exclusiva a este tipo de ámbitos, aunque hasta ahora dedicado únicamente a empresas asociadas a los sistemas productivos de la industria de la piedra natural en Macael y a la industria auxiliar de la agricultura en Almería. Los conceptos subvencionables son tanto inversiones en activos fijos materiales (terrenos, edificios, automatización y flexibilización de la producción y almacenes, adquisición de maquinarias y bienes de equipo, implantación de sistemas de fabricación y gestión integrada, obra civil e instalaciones auxiliares de la edificación) como en inmateriales (adquisición de patentes y licencias de explotación de conocimientos técnicos).

Figura 12.3. **Ayudas e incentivos a la innovación y cooperación interempresarial con posible incidencia en los sistemas productivos locales de Andalucía**

Niveles Administrativos	Programas	Organismos/ Administraciones	Conceptos	Instrumentos
SUPRAESTATAL	V Programa Marco	U.E.	Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y demostración. Acciones concertadas. Becas de formación; acceso a grandes instalaciones. Medidas complementarias o de acompañamiento y apoyo (seminarios, redes, euroconferencias, etc.).	Subvenciones.
	EUREKA	U.E.	Cooperación entre países miembros y terceros en proyectos de I+D para el desarrollo de productos, procesos o servicios con claro interés comercial.	Créditos sin interés. Subvenciones.
ESTATAL	Incentivos Regionales.	Ministerio de Economía y Hacienda.	Creación de nuevas empresas, ampliación, traslado o modernización tecnológica.	Subvenciones.
	Incentivos Fiscales a la I+D Empresarial.	Ministerio de Economía y Hacienda.	Actividades de I+D Personal investigador cualificado (dedicación exclusiva); Proyectos contratados con OPIs o Centros Tecnológicos. Adquisición de tecnología avanzada. Obtención de certificados de calidad.	Deducciones de la Cuota Líquida del Impuesto de Sociedades.
	Programa de Fomento de la Investigación Técnica (PROFIT).	Ministerio de Ciencia y Tecnología.	Proyectos de investigación industrial. Estudios de viabilidad técnica previos a actividades de investigación industrial. Proyectos de desarrollo precompetitivo. Proyectos de demostración tecnológica. Acciones especiales. Actuaciones favorecedoras de la participación en programas internacionales de cooperación en IDT (V-PM, EUREKA, IBEROEKA, otros).	Subvención.
	Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2000-2003).	Ministerio de Ciencia y Tecnología.	Recursos humanos. Proyectos de I+D. Soporte a la innovación tecnológica. Equipamiento científico-técnico. Acciones especiales.	Subvenciones. Créditos. Fondos de coinversión. Participación en capital.

Niveles Administrativos	Programas	Organismos/ Administraciones	Conceptos	Instrumentos
	Investigación Industrial Concertada, Desarrollo e Innovación Tecnológica	CDTI (Ministerio Ciencia y Tecnología).	Proyectos de Desarrollo Tecnológico.	Créditos sin interés. Créditos a bajo interés. Ayuda económica reembolsable para la preparación de propuestas. Ayudas a la creación de empresas de base tecnológica.
REGIONAL	Innovación y Tecnología.	IFA (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico).	Financiación de Proyectos de I+DT.	Subvenciones para activos fijos y gastos corrientes.
	Ayudas en el Marco de un Régimen de Minimis: Programa de Sistemas Productivos Locales, Programa de Diagnósticos Empresariales, Programa de Calidad, Programa de Diseño, Programa de Tecnología de la Información, Programa de Creación de Empresas en Centros de Innovación.	IFA (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico).	Gastos derivados de actividades de I+D+I (personal, instrumental, material, terrenos y locales de investigación).	Ayudas reembolsables. Subvenciones. Subsidiaciones.
	Programa de Ayudas para la Promoción y Desarrollo industrial.	D.G. Industria, Energía y Minas. (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico).	Inversiones en activos fijos y actividades de investigación industrial. Actividades de desarrollo precompetitivo.	Subvenciones. Créditos.
	Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía (2001-2003): Programa de Financiación, Programas de Cooperación empresarial, Programas para la Incorporación y Uso de la Información y la Comunicación, Programas de Fomento de la Innovación y de la Capacidad Tecnológica, Programa de Capacitación de Recursos Humanos y Fomento del Empleo.	D.G. de Desarrollo Tecnológico e Incentivos (Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico).	Constitución de redes de cooperación empresariales. Celebración de foros, encuentros, seminarios y jornadas. Realización de proyectos de formación para la innovación. Innovación en tecnologías de la información y la comunicación. Uso del comercio electrónico. Conocimiento, incorporación y uso de técnica y métodos de gestión de la innovación. Capacitación de los recursos humanos.	Subvenciones. Créditos. Ayudas.

Fuente: Elaboración propia.

Por lo que concierne a la afección que sobre los sistemas productivos locales puedan tener los programas diseñados en el Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía (2001-2003), aquéllos que podrían generar mayores beneficios son los que incentivan la formación de redes empresariales.

En cuanto a la valoración general de los incentivos y ayudas dirigidos a favorecer la innovación y cooperación interempresarial en los distritos industriales y medios innovadores, puede destacarse lo siguiente:

- A pesar de que existan programas dedicados en exclusiva a los sistemas productivos locales, las medidas para propiciar en ellos la innovación son insuficientes, sobre todo si las relacionamos con las características específicas de este tipo de áreas (PYMEs, sectores tradicionales, débiles relaciones intersectoriales e interempresariales... ).
- Los instrumentos de ayuda se dirigen a aspectos exclusivamente económicos, desatendiendo otros, de índole social, esenciales en la conformación de los distritos industriales/ sistemas productivos locales y medios innovadores por resultar claves para la creación de *entorno*.
- En los programas de la Unión Europea que tienen por objeto favorecer la cooperación interempresarial, ésta se refiere a la establecida entre empresas ubicadas en diferentes países, sin que se tenga en cuenta la colaboración a otras escalas (interregional, intermunicipal e intramunicipal).
- La inexistencia de estrategias que promuevan y consoliden la cooperación y colaboración entre las instituciones y empresas que conforman los sistemas productivos locales/ distritos industriales y medios innovadores, cuando son precisamente las economías de red, típicas de este tipo de ámbitos, las que posibilitan una difusión más fácil y rápida de las innovaciones, a la vez que permiten compartir los riesgos asociados a proyectos de I+D.

### 12.5. Diferentes valoraciones del sistema de innovación y transferencia tecnológica en Andalucía

Desde finales de los ochenta, y encabezados por el conocido Proyecto de Investigación de Nuevas Tecnologías de Andalucía (PINTA), han ido apareciendo en la región diferentes estudios sobre el Sistema Ciencia Tecnología Empresa (SCTE). En el trabajo citado se decía concretamente que “Andalucía carece, y probablemente carecerá por mucho tiempo, de un SCTE independiente, capaz de programar y llevar a cabo un conjunto coherente, amplio y autónomo de actividades de I+D. Eso no significa que no sea posible mejorar la débil conexión actual entre I+D y sistema económico existente en Andalucía” (Castell, M y Hall, P., directs, 1992, 488-489). Entre las razones que explicaban la carencia de un SCTE se encontraban la excesiva dependencia de la in-



vestigación realizada en Andalucía de la Administración Estatal, la ausencia de institutos sectoriales, la carencia de centros de I+D dependientes de empresas públicas estatales en Andalucía, la insuficiencia del gasto público andaluz de I+D y la ausencia de órganos de evaluación y protección de tecnología propias.

En 1996 concluyó el proyecto *Regional Innovation and Technology Transfer System* (RITTS), sobre la innovación y la transferencia de tecnología en Andalucía; financiado por la UE, fue realizado por el Center for Technology and Policy Studies (TNO), Instituto de Fomento de Andalucía (IFA) y el Instituto Andaluz de Tecnología (IAT), y su finalidad era analizar el sistema regional de innovación y realizar propuestas para tratar de ajustar la oferta y la demanda existentes en dicha materia.

En la figura 12.4 se recogen, de forma sistemática, algunas de las debilidades y fortalezas del sistema andaluz de innovación. Entre las debilidades relativas a la **infraestructura de apoyo a la innovación** se señalaba la falta de la misma, especialmente de

Figura 12.4. **Debilidades y Fortalezas del Sistema de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía**

	Debilidades	Fortalezas
<b>Infraestructuras</b>	Baja utilización de la infraestructura. Escasa presencia de Centros Tecnológicos especializados. Pocos laboratorios de calibración, pruebas y ensayos.	Parques Tecnológicos.
<b>Oferta</b>	Bajo nivel de contratos con PYMEs. Escasa vinculación a la demanda. Falta de medios de los centros privados. Descoordinación entre centros. Ausencia de Planificación Estratégica de los Centros. Escasa relación Universidad- Empresa.	Actividad creciente. Cambio de mentalidad empresarial.
<b>Demanda</b>	Escasa relación intra e intersectorial. Escasa conciencia sobre la necesidad de un Sistema de Innovación y Transferencia Tecnológica. Baja formación del empresario de las PYMEs. Escasa participación en programas transnacionales.	Interés bajo, pero creciente por la innovación y la transferencia de tecnologías. Toma de conciencia de la situación. Proceso de diversificación.
<b>Actuaciones políticas</b>	Inexistencia de políticas de Innovación y Desarrollo Tecnológico.	CESEAND BIC EUROCEI BIC EURONOVA
<b>Entorno financiero</b>	Banca no especializada Bajo desarrollo de las sociedades de capital riesgo Lentitud y poca transferencia del sistema Escasa participación del sector privado	Varios programas de apoyo

Fuente: IFA, TNO, e IAT, 1996.

centros tecnológicos tanto horizontales como sectoriales, así como laboratorios de calibración, pruebas y ensayos. Por el contrario, frente a estas debilidades, se mostraba como fortaleza la existencia de parques tecnológicos.

En relación con la **oferta** del sistema de innovación regional se destacaba, en sentido negativo, el bajo nivel de contratos entre empresas y centros de investigación y la descoordinación entre organismos que trabajan en la misma temática. En cuanto a las fortalezas, se apuntaba una actitud proclive al cambio de mentalidad vinculadas a las nuevas lógicas económicas.

Por lo que se refiere a la **demand**a de las empresas, el aspecto más negativo se asociaba al bajo nivel de cooperación interempresarial, tanto intra como intersectorial, la escasa participación en programas transnacionales, la baja formación del empresario de PYMEs y la escasez de demanda de un Sistema de Innovación y Transferencia de Tecnología. Entre los aspectos más positivos de la demanda empresarial del mencionado Sistema se encontraba el creciente interés por el mismo.

Mientras que entre las debilidades de las **políticas** se identificaban la insuficiencia de las de innovación y desarrollo tecnológico, entre sus fortalezas se encontraba la puesta en funcionamiento del Centro de Enlace del Sur de Europa-Andalucía CESEAND.

Finalmente, en cuanto al **entorno financiero** que propicie de la incorporación de innovaciones, se recogía como un aspecto positivo la multiplicación de programas de apoyo, mientras se mencionaban como rasgos más perniciosos la inexistencia de una banca especializada o de un desarrollo de sociedades de capital riesgo.

De los estudios realizados hasta el momento (Castell, M y Hall, P –directs-, 1992; IFA, TNO e IAT, 1996), se pueden concluir dos ideas. En primer lugar, que pese a que Andalucía posee instrumentos propios para el desarrollo de una política de innovación, ésta es insuficiente y, en consecuencia, todavía el peso de las actuaciones nacionales sigue siendo muy importante. En segundo lugar, que la política de innovación andaluza tiende a inclinarse prioritariamente hacia la investigación básica, con un cierto descuido a las actuaciones encaminadas a la transferencia de los conocimientos generados al sistema productivo.

## 12.6. Consideraciones finales

Pese a que la red de centros de investigación, de tecnología, de innovación y de transferencia ha evolucionado muy positivamente en los últimos años debido a la creación de organismos de carácter regional o estatal, el Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa andaluz sigue presentando deficiencias. Éstas resultan especialmente significativas en los últimos eslabones que componen la cadena del proceso de innovación, es decir la transferencia tecnológica, puesto que la falta de conexión investigación- empresa implica un despilfarro de los recursos invertidos en la investigación regional, ya que de este

proceso no se obtiene la suficiente rentabilidad socioeconómica que derive en un mayor desarrollo territorial. Un ejemplo representativo de lo mencionado se ha podido comprobar en algunos de los sistemas productivos locales analizados en esta investigación, puesto que muchas de las empresas allí instaladas adquieren tecnología y conocimientos no generados en la región.

En relación con los distritos industriales y sistemas productivos locales, uno de los aspectos más sobresalientes a destacar es la ausencia en Andalucía de centros tecnológicos sectoriales en los que encuentren asesoramiento específico para el desarrollo de su actividad productiva. Pese a la inexistencia de este tipo de centros, no puede dejar de señalarse el importante papel desarrollado por el Instituto Andaluz de Tecnología en la transferencia de tecnología y prestación de servicios avanzados a las empresas andaluzas.

Si bien es cierto que, en los últimos años, se están realizando actuaciones dirigidas a sistemas productivos locales tendentes a propiciar la inserción de innovaciones en los mismos, dichas intervenciones se caracterizan por limitarse a ayudas financieras desatendiendo aspectos tan importantes para estas áreas como los sociales. No puede olvidarse que, al considerarse la innovación como un proceso colectivo y no individual, la necesidad de favorecer un sólido entramado social resulta imprescindible.

Tal y como se ha visto, y a pesar de que prácticamente desde mediados de los ochenta las áreas de industrialización endógena han sido objeto de alguna atención por parte de la Administración Autonómica, no ha existido prácticamente un cambio en los planteamientos que sustentan las actuaciones en este tipo de espacios. De esta manera, la política autonómica sigue centrándose en la programación de estrategias en las áreas industriales especializadas, sin tener en cuenta las diferentes etapas evolutivas que éstas pueden conocer y su posible transformación en distritos industriales o medios innovadores. De esta manera, no existe ningún tipo de actuación que contemple estas dos últimas realidades territoriales, las cuales requieren actuaciones diferenciadas y específicas no sólo relativas a la casuística de cada uno de las áreas concretas, sino en cuanto a planteamientos generales para cada tipología de los ámbitos a los que se está haciendo alusión: sistemas productivos locales o distritos industriales y medios innovadores.

Es cierto que desde la Administración regional se ha prestado atención a la creación de espacios de la innovación que se ha materializado en los dos parques tecnológicos; es más, en el Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico para Andalucía (2001-2003) se ha creado la figura de los tecnoparques, con los que se pretende generar espacios de innovación a partir de la reproducción del modelo de parque tecnológico, pero, en este caso, adaptados a las necesidades de cada zona en función de su especialización productiva. A pesar de ello, la Administración debería estar más alerta en aquellos ámbitos con potencialidades de evolucionar hacia la conformación de medios innovadores, creando un clima institucional que contribuya a la consolidación de los mismos. De esta manera, las administraciones regionales pueden tener un papel im-

portante en una triple dirección: por un lado, han de propiciar, si no existe, la constitución de un entramado institucional acorde a las necesidades de cada ámbito; por otro, deben de fomentar las relaciones, no sólo interempresariales, sino también las interinstitucionales y entre instituciones y empresas a través de foros y encuentros, que favorezcan la fluidez de las relaciones y den pie a acuerdos futuros; y, finalmente, deben de crear o potenciar el surgimiento de organismos tecnológicos y de innovación que apoyen los procesos innovadores en este tipo de ámbitos.

Una última conclusión que se puede extraer del análisis de las políticas de innovación regional con relación a los distritos industriales/ sistemas productivos locales y medios innovadores es que, a pesar del éxito económico demostrado por los mismos en otras regiones y países, hasta el punto de haberlos hecho merecedores de calificaciones tales como espacios emergentes o ganadores de la actual economía global, los existentes en el tejido productivo andaluz no han sido suficientemente estudiados ni atendidos hasta ahora por parte de la Administración regional.

En este último sentido, reviste una gran importancia el apoyo prestado por las instituciones públicas de las escalas europea, nacional y regional a las actuaciones llevadas a cabo por las empresas y algunos otros agentes privados, así como las estrategias públicas de las Administraciones Locales, cuyo objeto es propiciar la competitividad y el desarrollo del tejido empresarial por medio de la innovación y la creación de un entorno favorable a la generación y difusión del conocimiento.

## CAPÍTULO 13

---

# **ALGUNAS CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN**



## 13. ALGUNAS CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

### 13.1. Algunas reflexiones finales

Aún a riesgo de que resulte algo reiterativo, parece interesante destacar algunas de las consideraciones ya señaladas a lo largo de los capítulos precedentes, a las que será necesario añadir otras nuevas, centrando las reflexiones en los siguientes aspectos:

#### a) Sobre la metodología utilizada para el análisis

En general, la metodología utilizada puede considerarse útil, y confirma la importancia de los estudios de casos y de las técnicas cualitativas como único medio de aproximarse a la comprensión de las razones que explican cómo el contexto social e institucional de los distintos ámbitos resulta determinante en su mayor o menor dinamismo y en su actitud más o menos innovadora. Se coincide así con los criterios utilizados en la metodología para el análisis de las Necesidades Locales de Innovación, propuesta por el Grupo de Trabajo Rural Europe, financiado por la comisión europea ([http://www.rural-europe.aeidl.be/rural\\_es/biblio/metho](http://www.rural-europe.aeidl.be/rural_es/biblio/metho)), mientras se cuestiona la validez de intentos generalizadores como el Proyecto EXCEL, financiado por el Ministerio de Industria en 1992, que pretendió identificar los sistemas productivos locales en España.

Esta metodología permite, por otra parte, detectar las diferencias existentes entre los casos estudiados:

- En algunos ámbitos se observa que no se han conformado verdaderos sistemas, y que se trata más bien- siguiendo la clasificación de Garofoli (1986,1994)- de *áreas de especialización productiva* en las que son muy débiles las relaciones y las formas de cooperación de las empresas entre sí y de éstas con las instituciones.
- En otros, sí se constata el desarrollo de sistemas locales de empresas, que mantienen estrechas relaciones de mercado (clientes/proveedores) dentro de una organización productiva descentralizada y flexible, pero sin avanzar de forma significativa por el camino de la innovación y la mejora cualitativa.

Tan sólo en una minoría de ocasiones, la existencia de redes desborda la simple relación de mercado para incluir otros aspectos, además de observarse innovaciones sig-

nificativas en los procesos, los productos y/o la gestión empresarial, situación a la que contribuyen diversas instituciones que actúan como agentes promotores.

#### b) Sobre el significado de la tradición

La existencia de tradición artesanal e industrial supone un patrimonio acumulado, en forma de capital tangible e intangible, que favorece la dinamización industrial de los territorios. Conlleva unos recursos humanos que cuentan con *un saber hacer* técnico (una cultura industrial) especializado en una actividad concreta, favoreciendo el surgimiento de nuevas empresas, la difusión de ideas, la incorporación de tecnologías y de innovaciones adaptativas, que mejoran la eficiencia del trabajo.

No obstante, pese a la insistencia en este factor por parte de la teoría sobre el distrito industrial marshalliano, lo que supone un cierto determinismo histórico, según se ha podido comprobar, la realidad observada no parece corroborar dicho determinismo, ya que en ocasiones son los ámbitos cuyo empuje económico se ha producido más recientemente –caso de El Ejido– los que parecen estar teniendo una evolución más favorable, mientras aquellos otros de antigua industrialización –como Ubrique o Valverde del Camino– presentan importantes deficiencias para ajustarse a la lógica productiva actual; sin que se aprecien tampoco relaciones directas entre la antigüedad del despegue industrial y la constitución de redes sociales e institucionales de cooperación.

Sí se ha comprobado, en cambio, que los procesos de desarrollo parecen afianzarse con la apertura de nuevos mercados, que induce a la activación de ventajas competitivas e incita a la puesta en valor de los recursos con que cuenta el territorio, a la par que provoca una dinámica de imitación y aprendizaje que lleva a una maduración del tejido productivo.

#### c) Sobre las interrelaciones entre lo local y lo global

En todos los casos estudiados, la industrialización está vinculada a iniciativas empresariales y a trabajadores locales, teniendo un carácter marcadamente endógeno tanto en su origen como en su posterior desarrollo; pero ello no significa que los sistemas locales de empresas hayan de ser considerados como sistemas cerrados, sino como entes abiertos a la influencia de su entorno.

Este hecho, que en modo alguno puede considerarse nuevo, se ha visto acrecentado a raíz del proceso de globalización de la economía. De todos es sabido que el nacimiento de la industria se situó siempre en periodos de coyuntura expansiva y demanda creciente, o como resultado de la descentralización productiva llevada a cabo por las grandes empresas que abandonan aquellas fases productivas de más escaso valor. Así mismo, su evolución ha estado sometida a oscilaciones relacionadas con los sucesivos ciclos económicos; así el crecimiento reciente del empleo en algunos sectores y ámbitos corresponde a una de esos ciclos expansivos. Por contra, la re-



ducción, en algunos casos, del número de empresas y el crecimiento experimentado, en otros, hay que ponerlo en relación con un proceso de reestructuración al que se han visto sometidas determinadas ramas productivas. A su vez, la creciente competencia en el mercado interno de los nuevos países industriales, sobre todo asiáticos y en algunos casos también del norte de África (industria agroalimentaria, del calzado,...), está forzando una estrategia exportadora como respuesta. Además, la necesidad de operar en mercados cada vez más abiertos modifica las estrategias y el contexto espacial de las PYMEs.

Se corrobora, pues, que el creciente proceso de globalización de la economía conlleva el que la explicación, tanto de la evolución, como de las tendencias y problemas que atraviesan los sistemas locales, no pueda realizarse sino atendiendo a los procesos estructurales y a las estrategias adoptadas por los agentes que dominan las relaciones del sistema-mundo.

Pero esta creciente dependencia del exterior no sólo produce, según se ha visto, efectos negativos tales como la sumisión a las estrategias cambiantes de las grandes distribuidoras –capaces de producir la crisis y la consiguiente necesidad de reconstruir segmentos enteros de producción–, la imposición de las materias primas y los componentes utilizados en el proceso productivo o la opción por competir en costes, con productos sin marca propia o vendidos a granel, que redundan en un detrimento del valor añadido.

Junto a dichos efectos perjudiciales, hay que señalar no menos importantes beneficios como la inducción a la introducción de innovaciones, la apuesta por la calidad, el crecimiento de las inversiones y las ventas y la readaptación continua a las exigencias de la lógica productiva; en suma, la apuesta por ventajas competitivas, que si son convenientemente activadas, pueden llevar al sistema local a una mejor posición en los mercados.

#### d) Sobre los principales obstáculos a la innovación y a la construcción de redes

Los sistemas locales analizados, todos ellos situados en ámbitos considerados hasta ahora periféricos y, la mayor parte de las veces, especializados en sistemas maduros, presentan importantes deficiencias, tanto para la incorporación de innovaciones, como para la constitución de redes sociales de cooperación generadoras de un medio o entorno proclive a la incorporación de nuevas ideas.

Dichas dificultades –relacionadas tanto con la oferta (o estructura empresarial), como con la demanda (situación del mercado) y la estructura territorial– fueron descritos en el epígrafe 11.2. Baste recordar aquí, entre los obstáculos relacionados con la oferta:

- La escasa capitalización de numerosas empresas.
- La inexistencia de canales de financiación adecuados.

- La dificultad para acceder a las ayudas públicas.
- La insuficiente formación de numerosos empresarios.
- La reducida presencia de cuadros técnicos, capaces de optimizar el rendimiento de la tecnología disponible.
- Un cierto escepticismo sobre la utilidad inmediata de la formación de los trabajadores.

Por su parte, entre los **obstáculos relacionados con los factores de demanda** o situación de los mercados destacan los siguientes:

- La tradicional competencia en precios
- El recurso a trabajo precario/sumergido que desincentiva el esfuerzo inversor.
- El escaso control de los canales de distribución.
- La opción por competir en costes

Por último, pueden considerarse **obstáculos relacionados con factores del entorno territorial**:

- La falta de cooperación interempresarial.
- El débil desarrollo de las relaciones sociales e institucionales de cooperación.
- El déficit de servicios y equipamientos, tanto públicos como privados.
- Las limitaciones y, en algunos casos, la ineficiencia de las ayudas recibidas.
- La inhibición de algunos agentes institucionales en la promoción del desarrollo empresarial, sobre todo de algunos Ayuntamientos que optan por no interferir en el funcionamiento de una economía de libre empresa, o limitan su intervención a la producción de suelo empresarial.

#### e) Sobre el protagonismo de los agentes locales y la formación de redes de cooperación

Los ejemplos locales de cierto éxito identifican la presencia de algunos empresarios pioneros o agentes promotores que, en su momento, posibilitaron el despegue industrial, pero la consolidación actual del proceso exige un creciente esfuerzo de innovación que muchas PYMEs no pueden enfrentar de forma aislada. Es, por tanto, de la mayor importancia que existan agentes locales promotores de la innovación, que contribuyan a la creación de un entorno favorable.

La inexistencia de tradición asociativa y tejido social articulado en las áreas estudiadas dificulta la colaboración directa entre empresas y otorga especial protagonismo a las asociaciones e instituciones que realizan esa labor de intermediación. Como ya se ha señalado en epígrafes anteriores, el origen y funcionamiento de todas ellas es bastante reciente, salvo en el caso de los Ayuntamientos. Su presencia o ausencia resulta un buen indicador del nivel de desarrollo local alcanzado, de tal modo que, en general, resulta máxima en los núcleos más dinámicos y consolidados y con empresas más competitivas, y mucho más reducida e incluso mínima en aquellos otros con mayor presencia de microempresas y condiciones de precariedad. Por supuesto, el máximo nivel de desarrollo supone la existencia de redes de cooperación entre algunos de estos agentes en proyectos comunes, más allá de la actuación específica desarrollada por cada uno, y el óptimo teórico supondría la presencia e interconexión de todos esos agentes. Como ya se señaló en su momento, los diagramas incluidos en anteriores capítulos resultan de gran valor metodológico para identificar el tipo de redes y para constatar las principales deficiencias y limitaciones existentes en cada ámbito para promover la innovación y articular el tejido empresarial y social.

En este sentido:

- La existencia de redes favorece un sentimiento de identidad, cierto *orgullo* local y una mayor capacidad de concertación, frente al simple individualismo competitivo, lo que ha tenido un claro reflejo en la mayor o menor receptividad a las entrevistas y encuestas realizadas.
- La creciente importancia concedida por los agentes locales a crear una *imagen de marca* de su localidad, al considerar que con ella se refuerzan sus señas de identidad y su presencia activa en un contexto crecientemente globalizado.

### 13.2. Orientaciones para las políticas de desarrollo

#### a) Un nuevo contexto para el desarrollo regional y local

Durante el último medio siglo, se han producido importantes **transformaciones en la teoría y la práctica dominantes en materia de desarrollo**, que pueden interpretarse como sucesivas generaciones de políticas (Maillat, D. 1997).

En el pasado, predominaban los enfoques redistributivos (“crecimiento competitivo”, según Richardson), que suponían un crecimiento predeterminado para el conjunto del país y buscaban promover un reparto más equilibrado entre los territorios. Se basaban en la generación de ventajas para las periferias mediante la concesión de subvenciones y desgravaciones fiscales a la instalación, construcción de infraestructuras, o localización de grandes empresas públicas que debían actuar como motor de arrastre de su economía. Se trataba, pues, de una política de carácter asistencial.

En la actualidad, se concede una creciente atención a las teorías sobre crecimiento generativo, que plantean la posibilidad de lograr mayor crecimiento global al mejorar la eficiencia de los diferentes sistemas productivos territoriales mediante el reforzamiento de sus ventajas competitivas, en línea a las ideas planteadas por Porter (1991). A diferencia de lo ocurrido en etapas anteriores, se trata ahora, pues, de promover iniciativas locales y poner en valor los recursos (humanos, naturales, patrimoniales, de capital, de conocimiento...) existentes en cada territorio, dejando en un segundo plano la labor redistributiva.

Se han producido, así mismo, **cambios paralelos en la concepción del territorio y del desarrollo**. En efecto, de la concepción del territorio como simple soporte estático de recursos genéricos, se ha pasado a entenderlo como generador activo de recursos estratégicos y de carácter específico. Del desarrollo como simple crecimiento económico, se ha evolucionado a una concepción más amplia del mismo, entendiéndolo como capacidad de generar ventajas competitivas estrechamente ligadas al bienestar social y la sostenibilidad ambiental, lo que exige atender cuestiones de índole cultural, social o político-institucional. Se llega así a formular el concepto de desarrollo territorial, entendido éste como el grado de cohesión de una sociedad en su dimensión espacial o geográfica (Zoido, F. y otros, 1999).

Adquiere también un gran interés, el cada vez mayor **protagonismo concedido a la innovación como factor de desarrollo**. No puede extrañar tal atención, puesto que la incorporación de conocimiento a las actividades permite añadir valor a los productos, elevar la productividad del trabajo y competir sin necesidad de reducir costes, con los indeseables efectos sociales y ambientales que eso conlleva. Pero la atención no se centra sólo en la producción de innovaciones, sino también en la forma en que se produce la difusión e incorporación de las mismas en PYMEs y regiones atrasadas; para lo que resulta esencial un esfuerzo en materia de información, formación y apoyo a la transferencia tecnológica, así como la creación de servicios e infraestructuras de apoyo.

Junto a esta nueva interpretación del desarrollo y de las estrategias necesarias para impulsarlo, se entiende que es necesaria la **adopción de formas descentralizadas de toma de decisiones**, que puedan favorecer lo que Stöhr calificó como desarrollo desde abajo. Crece así el protagonismo de las administraciones regionales y locales en la toma de decisiones, contando cada vez con más competencias y presupuestos para, con su conocimiento más directo de la realidad socioeconómica, resolver los principales problemas del territorio y utilizar de forma más eficiente los recursos potenciales disponibles. A su vez, y dado el protagonismo que adquiere el territorio en los procesos de desarrollo, parece de interés diversificar las políticas públicas para adecuarlas a las demandas sociales de los distintos ámbitos. La descentralización del poder y la diversidad de estrategias y medidas, hace crecer el riesgo de duplicidades y contradicciones en la actuación de las diferentes administraciones, lo que requiere una gran atención y valoración de los resultados.

Las lógicas socioeconómicas y territoriales emergentes, inciden también en la creciente importancia de la concertación entre agentes públicos y privados, dada la exigencia de

un contexto social, cultural e institucional permeable a la innovación y proclive a la cooperación para lograr el éxito de las actuaciones públicas; lo que está directamente relacionado con la necesidad de movilizar a las comunidades locales a favor de objetivos estratégicos de carácter prioritario y colectivo, reforzando también su sentido de pertenencia e identidad.

#### b) Nuevas estrategias de actuación y algunas propuestas

En el V Programa Marco de I+D de la Unión Europea, se estimula la participación de las PYMEs en los procesos de innovación mediante dos instrumentos específicos: Primas Exploratorias y Proyectos de Investigación Cooperativa. Las primas Exploratorias son ayudas que financian la preparación de propuestas de proyectos de investigación cooperativa de I+D, demostración o proyectos combinados de I+D/demostración. Por su parte, los Proyectos de Investigación Cooperativa favorecen que los consorcios integrados por PYMEs busquen conjuntamente una solución a sus problemas tecnológicos, o bien que contraten a terceras entidades o Ejecutores de I+D la ejecución del proyecto. El objetivo básico de tal instrumento es la realización de un desarrollo tecnológico para PYMEs que no tienen capacidad suficiente para hacerlo por sí mismas. Están presentes, pues, dos de los aspectos en los que se ha venido insistiendo a lo largo de este trabajo: el interés que tiene en la actualidad potenciar la innovación en las PYMEs y propiciar la cooperación interempresarial en materia de innovación. Pese a las oportunidades que esto supone, la práctica totalidad de las empresas investigadas y, lo que es más grave, las asociaciones, organismos e instituciones locales, parecen ignorar por completo estas medidas comunitarias.

En general, dentro de un planteamiento que insiste en la necesidad de llevar a cabo una ayuda conjunta a las empresas y su entorno territorial, pueden recogerse otras propuestas específicas que pueden agruparse en los dos tipos siguientes (MINER, 1994; Rivas, M., 1995; Casabianca, F., 1998):

- **Principales medidas de apoyo a la iniciativa empresarial y al desarrollo de la PYME industrial:**
  - Realización de estudios para identificar recursos y necesidades locales de innovación.
  - Creación de observatorios locales sobre economía, empleo e innovación en las principales ciudades y centros comarcales.
  - Financiación selectiva de proyectos, facilitando avales o concierto con entidades financieras para subsidiar intereses.
  - Formación técnica de empresarios y trabajadores, con mayor atención a demandas locales específicas frente a cursos genéricos. Ayudas para la realización de cursos en horario laboral.

- Creación de ventanillas locales para tramitación administrativa de esas ayudas.
- Construcción de incubadoras o viveros de empresas en áreas industriales de cierto dinamismo, con posibilidades de que surjan nuevas iniciativas.
- **Principales medidas de apoyo a la creación de redes y el fomento de la cooperación:**
  - Creación de redes de información y asesoramiento sobre mercados, competidores, tecnologías disponibles o ayudas públicas
  - Apoyo al asociacionismo en sus diversas manifestaciones. Especial atención a la creación y desarrollo de asociaciones empresariales, financiando proyectos que fomenten la cooperación y permitan abrir nuevas vías para la distribución: compras comunes a proveedores, asistencia a ferias y exposiciones, realización de ferias locales, publicidad conjunta, promoción exterior, estudios de mercado, creación de marcas y denominaciones de origen, encuentros empresariales, etc.
  - Estímulo a las actividades de los centros de investigación y formación existentes, potenciando la demanda de las empresas, junto a la creación de sucursales o nuevos centros en algunas localidades con especial dinamismo industrial.
  - Promoción de ciudades medias, cabeceras comarcales y sistemas locales dinámicos, donde exista un umbral mínimo de demanda para concentrar servicios empresariales.
  - Mejora de la conexión de las empresas a programas de innovación promovidos por la Administración Central o la Unión Europea.

### c) El apoyo institucional a la innovación en Andalucía

Como es sabido, en Andalucía el sistema Ciencia-Tecnología-Empresa presenta serias deficiencias que resultan especialmente significativas en los últimos eslabones que conforman la cadena del proceso de innovación, es decir, la transferencia tecnológica (Durán, A. 1999). La falta de conexión investigación-empresa implica un despilfarro de los recursos invertidos en la investigación, puesto que no se obtiene la rentabilidad socioeconómica suficiente que deriva en un desarrollo territorial. Un ejemplo, representativo de lo mencionado, se ha podido comprobar en algunos de los sistemas productivos locales analizados en las dos fases de esta investigación, puesto que muchas de las empresas en ellos instaladas adquieren tecnologías y conocimientos no generados en la región.

Hay que tener en cuenta que, dada la debilidad del tejido empresarial andaluz, la multiplicidad de organismos públicos y privados creados para propiciar la innovación

en las empresas complejiza excesivamente la situación, siendo dichos organismos prácticamente desconocidos por la gran mayoría de las empresas analizadas. Resulta, sin embargo, significativo que no se hayan creado en la región centros tecnológicos sectoriales que presten asesoramiento específico a las empresas para el desarrollo competitivo y eficiente de su actividad productiva; en este sentido, hay que señalar que en el Plan Director de Innovación y Tecnología se recoge la puesta en marcha de ocho centros tecnológicos sectoriales: madera y mueble en Lucena, industria textil en Baena, empresas hortofrutícolas y de la fresa en Huelva, empresas auxiliares petroquímicas en Huelva, empresas navales y aeronáuticas en Cádiz, empresas auxiliares al sector petroquímico en Algeciras, industria del mármol en Almería y sector del metal en Jaén.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que aunque desde mediados de los ochenta las áreas de industrialización endógena han sido objeto de cierta atención por parte de la administración regional, no se ha considerado la posible evolución de estas áreas de especialización productiva hacia la conformación de distritos industriales y, menos aún, de medios innovadores. Bien es cierto que se han realizado actuaciones cuyo objetivo era dinamizar a las PYMEs, pero han consistido básicamente en ayudas financieras, sin que se haya trabajado para conseguir la integración entre el tejido empresarial, las organizaciones e instituciones locales y la sociedad en su conjunto.

No obstante, los planteamientos parecen empezar a cambiar. Así, la Junta de Andalucía en el Plan Económico “Andalucía Horizonte 2000”, se planteaba la urgente necesidad de generar ventajas competitivas, señalando que las mismas se consiguen mediante el esfuerzo tecnológico y la revalorización de los factores productivos, incluyendo entre los mismos la propia valorización del territorio (Junta de Andalucía, 1998, 21).

En dicho documento, partiendo de la base de que en Andalucía “una parte significativa del conglomerado de PYMEs se organiza en sistemas productivos locales especializados... que representan un aporte esencial al sistema económico regional y al equilibrio territorial” se considera que hay que dedicar a ellos una atención diferenciada y preferente (Junta de Andalucía, 1998, 134). Las actuaciones sobre tales sistemas se plantean los siguientes objetivos:

- Favorecer el desarrollo territorial, al contribuir a revitalizar las economías de las ciudades pequeñas y medias.
- Intentar una mayor eficacia en los programas de fomento de la calidad, la tecnología y la internacionalización al actuar sobre estos espacios.
- Restar dependencia exterior, impulsando un desarrollo de base interna y favoreciendo una mayor articulación de estos ámbitos al sistema económico regional.
- Facilitar la generación y difusión de innovaciones, considerándolas básicas para poder competir con éxito en mercados abiertos.

- Potenciar las actuaciones que vayan dirigidas a incrementar la cooperación interempresarial.

En este último sentido, se señala expresamente que los sistemas productivos locales andaluces “adolecen de una escasa presencia de estrategias de cooperación competitiva”, por lo que “se subvencionaran aquellas iniciativas empresariales que se orienten hacia una mayor cooperación entre los agentes económicos locales”(Junta de Andalucía, 1998, 147, 310).

Por otra parte, se insiste también en que las nuevas lógicas socioeconómicas emergentes están revalorizando el papel de las administraciones locales, puesto que “la velocidad del cambio demanda actuaciones rápidas, flexibles y adaptables, en donde el marco local se configura como la dimensión ideal por su proximidad a los problemas y a los agentes”. Además, la integración del espacio de los lugares en un sistema económico globalizado y competitivo “ requiere la existencia de redes de cooperación entre empresas que facilitan el uso compartido de los recursos” (Junta de Andalucía, 1998,379).

Si efectivamente estas propuestas se llevan a la práctica, se habrá avanzado mucho en la consolidación de los sistemas productivos locales y en sentar las bases de su posible evolución hacia la conformación de medios innovadores.

### **13.3. La necesaria incorporación de nuevas fuentes estadísticas**

#### **a) Los problemas derivados de la inadecuación de las estadísticas**

Durante los últimos años está creciendo sustancialmente la atención prestada a las fuentes de información estadística, pero mientras parece avanzarse más en el tratamiento dado a algunas de ellas, tal es el caso de las demográficas, queda aún mucho por hacer respecto a las relacionadas con las actividades económicas.

En primer lugar, es necesario llamar la atención, una vez más, acerca de los problemas e insuficiencias que presentan algunas de las fuentes disponibles, tales como:

- El carácter excesivamente agregado de los datos, lo que dificulta o incluso impide la investigación a determinadas escalas. En buena parte de los casos la máxima desagregación corresponde a la provincia y, a veces, a la Comunidad Autónoma.
- El excesivo desfase que se produce entre el momento al que hacen referencia los datos y aquel otro en el que se dispone de ellos para su tratamiento y análisis.
- La carencia de series estadísticas uniformes que impiden realizar estudios evolutivos (Censos Empresariales).



- Las diferencias en los criterios adoptados por los distintos organismos, lo que dificulta la utilización de información procedente de fuentes diversas.

Resulta necesario insistir aquí en el problema que representa el hecho de que la mayor parte de las estadísticas existentes tienen por objeto dar respuesta a preocupaciones macroeconómicas y fiscales, sin que se palteen desde la perspectiva del desarrollo territorial y sostenible; esto último exigiría información a escalas espaciales más precisas, para poder realizar un buen diagnóstico de los distintos ámbitos, absolutamente imprescindible para una gestión eficaz de los recursos, entendidos éstos en su sentido más amplio, así como para el diseño de políticas y estrategias de actuación adecuadas a las diversas realidades.

Junto a los anteriores, pueden señalarse otros problemas más específicos, de los que constituyen ejemplos suficientemente representativos el Censo de Locales (I.N.E./I.E.A.), el Registro Industrial (Ministerio de Industria/Junta de Andalucía) y el Directorio del IMPI (Instituto de la Mediana y pequeña Empresa):

- Respecto al **Censo de Locales**, aunque su objetivo es contribuir al mejor conocimiento de la funcionalidad de los edificios, puede constituir también una buena base informativa para el análisis de la distribución espacial de las actividades económicas. No obstante, por una parte, el periodo intercensal resulta especialmente amplio para estudiar una realidad tan cambiante como la económica y, por otra, la escasa información publicada a escala municipal y las desiguales trabas con las que se tropieza en unos u otros casos para disponer de alguna otra más desagregada, dado el secreto estadístico, resultan problemas difíciles de superar. Pese a sus posibles deficiencias, resulta bastante sorprendente que no se haya realizado el correspondiente al año 2000, suprimiendo esta fuente de información y rompiendo una serie informativa útil para el análisis territorializado. Hay que tener en cuenta, además, que el Directorio Central de Empresas no sirve como fuente alternativa, puesto que sólo registra la sede social de la firma y no todos sus establecimientos.
- El **Registro Industrial**, por su parte, constituye en principio una fuente de especial interés para el análisis de este sector productivo, pero cuenta con imprecisiones y deficiencias derivadas del hecho de que mientras van añadiéndose al registro las nuevas industrias y las ampliaciones realizadas por las ya existentes, no siempre se recogen las bajas producidas. Junto a lo anterior, dado que los datos no se publican, no resulta a veces fácil el acceso a los mismos.
- Por último, el **Directorio del IMPI (Instituto de la Mediana y Pequeña Industria)**, que constituye una fuente especialmente valiosa de cara a la realización de estudios sobre sistemas productivos locales, no se ha actualizado desde 1993. La desaparición de este organismo ha anulado el interés de esta fuente.

Pero junto a estos problemas asociados a las estadísticas tradicionalmente utilizadas, existen otros derivados de las profundas transformaciones sociales, económicas, labo-

rales, institucionales y territoriales experimentadas durante las últimas décadas en los países y regiones de nuestro entorno, que hacen necesaria la búsqueda de indicadores capaces de reflejar más adecuadamente las nuevas y más complejas realidades.

El rol asumido por la innovación en economías cada vez más abiertas y competitivas ha hecho crecer las llamadas estadísticas de ciencia y tecnología. Desde que en los años sesenta se empezara a desarrollar una metodología para medir la I + D a través de una serie de indicadores (recursos financieros y humanos dedicados a I + D, patentes, balanza de pagos tecnológicos...), no se ha dejado de trabajar en este campo, puesto que no resulta precisamente fácil medir los intangibles. En este sentido, se han venido realizado propuestas metodológicas por parte de diversos organismos e instituciones, entre las que cabe destacar las realizadas por la OCDE (con el antecedente del llamado Manual Frascati, elaborado en los años sesenta, se ha realizado en 1992 el Manual de Oslo, que fue revisado posteriormente en 1996) y la U.E. (Informes Europeos sobre Indicadores de Ciencia y Tecnología) (Revilla Novella, P., 1995; Vara, A., 1995; Pino, M.L.H., 1998; Sánchez Muñoz, M.P., 1998). En España la Geografía de la Innovación, (Durán, A. y otros, 1999), se ocupa, así mismo, de analizar aquellos indicadores que resultan básicos para el estudio de la innovación, así como el estado de la cuestión y las actuaciones públicas realizadas en este sentido por las distintas Comunidades Autónomas.

De todos modos, la consideración de la innovación no sólo como capacidad de generar nuevas tecnologías sino en un sentido mucho más amplio, según se ha señalado en el análisis teórico de partida, exige incorporar otros indicadores relacionados más estrechamente con las pequeñas y medianas empresas y, sobre todo, con la capacidad que muestran los distintos ámbitos territoriales para propiciar el aprendizaje colectivo y la innovación.

Como complemento a lo anterior y, dada su estrecha relación con las nuevas lógicas productivas, los servicios a las empresas revisten un creciente interés. Contar con estadísticas detalladas sobre las actividades incluidas en este sector económico ayudaría a conocer mejor las cadenas productivas y, en consecuencia, a diseñar políticas y estrategias más acordes con las nuevas realidades.

A su vez, la revalorización experimentada por el territorio, pasando de ser mero escenario en donde discurren los acontecimientos a factor que cuenta con una presencia activa en los procesos de desarrollo, ha influido en que se centre la atención de investigadores de muy diversos campos y disciplinas en dicho territorio. Esto repercute en el hecho de que aumenta progresivamente la demanda de información desagregada espacialmente. Si a ello se suman las oportunidades que brinda la informática, no es extraño que se hayan creado bases de datos y sistemas de información geográfica que permiten una lectura estadística y cartográfica a escalas municipales, censales e, incluso, más detalladas.

#### b) Algunas propuestas relacionadas con las fuentes

Pero, con ser mucho lo logrado hasta ahora sigue sin ser suficiente, faltando aún información que permita conocer en profundidad no sólo las potencialidades de las empre-

sas, sino también aquéllas con las que cuentan los ámbitos territoriales para poder competir con éxito en el espacio global de las redes, lo que sin duda resulta limitante para la toma de decisiones de los distintos agentes económicos y sociales, así como para la adopción y puesta en práctica de las políticas públicas.

En este contexto, cabe hacer algunas sugerencias acerca de las fuentes de información y los indicadores que resultan básicos para el análisis de los sistemas productivos locales y medios innovadores en Andalucía.

- **Respecto a la necesaria mejora de las estadísticas existentes.**

La desagregación de información sobre el conjunto de actividades económicas existente en el **Censo de Locales** convierte a esta fuente en una de las más útiles de las actualmente existentes, pese a que su objetivo no sea aportar datos económicos. La efectiva incorporación en el SIMA de toda la información existente en los censos, no sólo a escala municipal sino también por unidades censales, permitiría hacer estudios evolutivos de los cambios en las tendencias de localización y emplazamiento empresarial; sería, así mismo, de gran interés la incorporación al cuestionario de preguntas más precisas relacionadas con el tipo de tareas desarrolladas en cada local (investigación, diseño, gestión...). Pero resulta especialmente lamentable que no sólo no se haya avanzado en la utilización de esta fuente sino que, por el contrario, se haya suprimido, con lo que ello supone en cuanto a pérdida de información.

En lo que respecta al **Registro Industrial**, junto a las inversiones en nuevas industrias y ampliaciones ya incorporadas al SIMA, sería importante incluir también tanto el número de empleos creados con tales inversiones como la potencia instalada en los establecimientos. A su vez, deberían también diferenciarse por tipos las inversiones (maquinaria nacional o extranjera, edificios...) y los empleos (directa o indirectamente productivos), que son datos que están recogidos en esta fuente. Detectar las bajas producidas por cierre o traslado de las industrias ayudaría también a completar la información del Registro que, además, necesita una mayor depuración y rigor en el tratamiento de los datos (establecimientos que aparecen repetidos sin que se trate de ampliaciones de los mismos, campos de la base de datos que aparecen en blanco...).

Como es lógico, la **Encuesta de Población Activa (EPA)** no puede aportar información a escala municipal y la recogida al respecto en los Censos y Padrones, dada la periodicidad de estas fuentes, no puede considerarse suficiente para el análisis del mercado de trabajo, sobre todo en una realidad como la actual caracterizada por los continuos y acelerados cambios socioeconómicos. Poder contar con la información recogida por el **Instituto Nacional de Empleo** no sólo acerca del paro sino también sobre empleos, tipos de contratos..., desagregada a escala municipal, permitiría analizar el comportamiento de los mercados locales de trabajo, ayudando a identificar áreas de problemática laboral homogénea y a detectar mejor el peso de la llamada economía sumergida. La realización de estudios sobre flujos diarios residencia-trabajo posibilitaría, además, delimitar cuencas de empleo funcionales que desbordan los límites admi-

nistrativos municipales, sobre todo en los entornos urbanos. Todo ello sería una valiosa ayuda para caracterizar la realidad laboral andaluza.

La **Encuesta Industrial de Empresas** realizada por el INE, tampoco es, por supuesto, válida para la obtención de información a escala municipal, sin embargo sí parece posible su explotación a escala provincial, lo que aún sin ser esta unidad territorial la más adecuada para estudios locales, permitiría al menos una mayor aproximación al conocimiento de la relación actividades económicas/ territorio.

La desagregación de los datos sobre **comercio exterior** que obran en poder del Ministerio de Economía y Hacienda y la correspondiente Consejería, sería un valioso complemento a la hora de conocer el grado de intersección de los distintos ámbitos territoriales en la economía-mundo.

Por último, la actualización del **Catálogo de Empresas Innovadoras** publicado por el IFA en 1992, que fue en su día una iniciativa pionera, podría ayudar también a contar con una información de interés relativa a la innovación, aunque habría que ampliar los criterios con los que se identifican a las empresas como innovadoras, a partir de consideraciones como las planteadas en este estudio. Lo mismo podría decirse del Catálogo de empresas Medioambientales realizado por el Instituto de Desarrollo Regional.

- **Respecto a la creación de nuevos indicadores.**

A diferencia de lo que ocurre en otras Comunidades Autónomas, en Andalucía no se cuenta aún con un **Directorio Empresarial** completo que aporte información suficiente y detallada de las empresas existentes en la región y de su localización, permitiendo así la realización de análisis territoriales sobre sus estructuras y comportamientos. Dicha carencia resulta, sin duda, preocupante, por lo que su creación debería convertirse en una tarea prioritaria y urgente. Aunque, como se comentó anteriormente, la desaparición del IMPI ha anulado el interés de esta fuente, sí podría servir para orientar sobre el tipo de información con que debería contar un directorio de establecimientos de ámbito regional.

Junto a lo anterior, sería así mismo de interés poder contar con **inventarios de las asociaciones empresariales y, sobre todo, de los centros de servicios avanzados** existentes en Andalucía; como ya se indicó anteriormente, no hay que olvidar la creciente importancia adquirida por las actividades relacionadas con tales servicios, al ser considerados éstos un motor de dinamización empresarial, por lo que su conocimiento es imprescindible para el diseño de cualquier política económica. Mediante la realización de encuestas o entrevista periódicas se podría conocer la evolución experimentada por la oferta/demanda de servicios de apoyo a la innovación, así como la identificación de las redes institucionales de cooperación que van surgiendo.

La información sobre las patentes existente en la Oficina Española de Patentes y Marcas, puede permitir avanzar en el conocimiento de algunas innovaciones introducidas

por las empresas. No obstante, no es posible disponer de datos, al menos a escala municipal, aún cuando dichos datos sean referidos únicamente al número de patentes. Poder utilizar a esta escala uno de los indicadores de innovación considerados básicos, permitiría la realización de análisis mucho más completos acerca del comportamiento empresarial.

Como conclusión final podría decirse que los estudios sobre sistemas productivos locales de pequeña empresa y su mayor o menor capacidad para convertirse en medios innovadores estructurados por redes materiales e inmateriales de cooperación, pueden resultar una línea de investigación de interés tanto teórico como operativo, particularmente en aquellos territorios que se enfrentan al reto de buscar nuevas estrategias para promover el desarrollo.

No deja de resultar llamativo que en una etapa como la actual, en la que tanto los investigadores como los técnicos y responsables políticos ponen un especial énfasis en el desarrollo local -de lo que constituye una buena prueba la bibliografía disponible y las propuestas políticas que se vienen realizando (tal es el caso del Plan Económico para Andalucía Horizonte 2000 y del Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico 2001-2003)-, no se haya avanzado más en la generación y puesta a punto de indicadores económicos y de innovación con la desagregación adecuada y suficiente para que permitan avanzar en el conocimiento del comportamiento socioeconómico de los Sistemas Productivos Locales y de su posible evolución hacia la formación de medios innovadores.



## BIBLIOGRAFÍA

---





## BIBLIOGRAFÍA

AGUADO, R., POMARES, I. y PALMA, L. (1998): "La Concentración de factores en los sistemas productivos locales (SPL) españoles: una integración hacia los distritos marshallianos. " *Revista de Estudios Regionales*, nº 51, pp. 15-36.

AGUILAR, I. (1993): *Descentralización industrial y desarrollo regional en México*. El Colegio de México, México D.F.

ALBURQUERQUE, E.(1993): "Pautas de localización y desarrollo territorial en la Comunidad Europea" *EURE*. Vol. XIX. nº 57 pp. 59-77.

ALBURQUERQUE, E.(1996):*Desarrollo económico local y distribución del progreso técnico*, Santiago de Chile, ILPES.

ALCAIDE, M.; GONZALEZ, M. y FLÓREZ, I. (1992): "La industria andaluza: el comportamiento espacial y sectorial de la inversión durante el período 1985-1990". *Revista de Estudios Regionales*, nº 32, pp.15-42.

ALDERMAN, N. (1993): "Company classification and technological change: a new perspective on regional innovation". En C.S.Bertuglia-M.M.Fisher-G.Preto edits. *Technological change, economic development and space*. Springer Verlag, Berlín, pp. 160-183.

ALLEN, J. (1993): "¿ Hacia una economía postindustrial?". *Zona Abierta*, nº 65-66, pp. 47-102.

ALLENDE, J.(1995): "Desarrollo sostenible. De lo global a lo local", *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*. nº 104, pp. 267-282.

ALMERÍA ACOGE (1998) *Memoria 1998*. Almería Acoge, Almería.

ALONSO, J.L., APARICIO, J. y SÁNCHEZ, J.L. (1997): "Aproximación a los espacios emergentes en Castilla y León a partir de la inversión industrial (1989-1992)". *Dinámica Litoral-Interior. Actas del XV Congreso de Geógrafos Españoles*, Universidad de Santiago-Asociación de Geógrafos Españoles, Santiago de Compostela, vol. II, pp. 867-875.

ALONSO, J.L. y MENDEZ, R. Coords. (2000): *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*, Madrid, Cívitas.

ALONSO, P.-RODRÍGUEZ, R. (1998): "La industria de la moda en Galicia. Innovación y desarrollo local en una ciudad gallega: Laín". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca (s.l.)

ÁLVAREZ, J.A. y DÍAZ, F.M. (1995): "Los parques tecnológicos españoles como instrumento de desarrollo regional". *Economía Industrial*, nº 301, pp. 63-74.

AMIN, A. y ROBINS, K. (1991): "Distritos industriales y desarrollo regional: límites y posibilidades" *Sociología del Trabajo*, nº extra, pp. 181-229.

AMIN, S. y ROBINS, K. (1994): "El retorno de las economías regionales. Geografía mítica de la acumulación flexible" en BENKO, G. LIPIETZ, A. *Las Regiones que ganan*. Valencia, Institución Alfonso el Magnánimo. pp. 123-158.

ANDÚJAR, I. y otros (1994): *Campesinos sin tierra y territorio jornalero en Andalucía*. Huelva, Instituto de Desarrollo Local, G. I.

ANGULO, C. (1998): "Una valiosa herramienta para el análisis de la innovación en las empresas". *Fuentes Estadísticas*, nº 34 pp. 17

ANULA, C.-DÍAZ, E. (1997): "Mercado de trabajo y estrategias familiares: el caso de la Andalucía rural." *Revista de Estudios Regionales*. nº 48, pp. 15- 40.

ASAJA (2000) *Control de residuos plásticos en agricultura. Búsqueda de alternativas de comercialización en el sector agrícola y creación de empleo*. Huelva, ASAJA, INEM y Caja Rural.

ASHEIM, B. (1996): "Industrial districts as «learning regions»: A condition for prosperity?" *European Planning Studies*, vol. 4, nº 4 pp. 379-400.

AURIOLES, J. (1993): "Andalucía 1986-1992. Balance de una actuación". *Papeles de Economía Española*, nº 55, pp. 84-100.

AURIOLES, J. (1995): "Retos e incertidumbre económicas en la Andalucía de los noventa. En DELGADO y ROMÁN, -eds- *Ocho análisis de la economía andaluza*, Sevilla, I.D.R., pp. 7- 39.

AURIOLES, J y VILLENA, J.E. -coords- (1991): *Informe sobre el sector industrial en Andalucía*, Sevilla, IFA- Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Andalucía.

AYDALOT, P. (1986): *Milieux innovateurs en Europe*. París, GREMI.

AYDALOT, Ph. y KEEBLED ,D. (1988): *High technology industry and innovative environments*. Croom Helm, Londres.

AYUNTAMIENTO DE EL EJIDO (1998) "El sector hortofrutícola de El Ejido", (s.l.)

BAGILLO RUIZ, V.(1992): "La formación de los recursos humanos como factor de competitividad. La especulación de la mano de obra en los sistemas productivos locales", *Economía Industrial*, nº 287, pp. 64-72.

BAGNASCO,A. (1983): *Descentralización de la producción, economía informal y territorio en la crisis económica*. Madrid, Diputación de Madrid.

BAGNASCO,A.(1991): "El desarrollo de la economía difusa: punto de vista económico y punto de vista de la sociedad", *Sociología del Trabajo*, nº extra, pp. 167-174.

BAGNASCO,A. et al. (1977): *Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo economico italiano*. Bolonia , Il Mulino.

BAILLY,A.S. y MAILLAT,D. (1986): *Le secteur tertiare en question*, Lausana, Ed. Regionales Européennes.

BALBONTIN, P. (2001):"La madera y el mueble, diamante en bruto en Andalucía" *Andalucía Económica* nº 118, pp 38-58.

BARCELÓ, M. (1994): *Innovación tecnológica en la industria. Una perspectiva española*. Edic.Beta-I.C.T. Barcelona.

BBV (1995) *Renta nacional de España y su distribución provincial*, Bilbao, Banco Bilbao Vizcaya.

BECATTINI, G. (1979): "Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale", *Rivista di economia e Politica industriale*, vol. 5, nº1, pp. pp 303-313 .

BECATTINI,G. Comp.(1987): *Mercato e forza locali: il distretto industriale*. Bolonia, Il Mulino.

BECATTINI,G. (1994): "El distrito marshalliano: una noción socioeconómica". En BENKO, G. y LIPIETZ, A. -coords- *Las regiones que ganan*, Valencia. Instituto Alfonso el Magnánimo, pp. 39- 58

BECATTINI,G-RULLANI,E. (1996):"Sistemas productivos locales y mercado global". *ICE*, nº 754, pp.11-24.

BECKOUCHE ,P. (1991): "French high tech and space: a double cleavage". En BENKO, G y DUNFORD, G. -edits-. *Industrial change and regional development*. Belhaven Press, Londres, pp. 205-225.

BELLANDI, M. (1986): "El distrito industrial en Alfred Marshall". *Estudios Territoriales*, nº20, pp. 31-44.

BENITO, P. (1998): "La innovación tecnológica como factor de reindustrialización: el caso de Asturias". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca (s.l.)

BENKO G. -dir.- (1990): *La dynamique spatiale de l'économie contemporaine*. París, editions de l'Espace Européen.

BENKO G. y DUNFORD, M. -eds- (1991): *Industrial change and regional development*. London, Belhaven Press.

BENKO, G. y LIPIETZ, A. eds. (1994): *Las regiones que ganan. Distritos y redes. Los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Valencia, Institución Alfonso el Magnánimo.

BHASKAR, R. (1978): *A realist theory of science*. Sussex, Harvester,.

BOISIER, S. (1995): *Modernidad y territorio*. Santiago de Chile (s.l.)

BORJA, J. (1993): "La importancia de las ciudades en Europa" en VVAA. *Las estrategias de las ciudades europeas*, Gijón, Excmo. Ayuntamiento, pp. 43-57.

BORRERO, D. (1997): *El reto del sector agroalimentario onubense ante el siglo XXI*. Huelva, Diputación Provincial y Caja Rural.

BOSQUE, J. y MÉNDEZ, R. -eds- (1995): *Cambio industrial y desarrollo regional en España*. Oikos-Tau, Barcelona.

BOZZO, U. (1995): "Los parques tecnológicos: un modelo de empresa". En FERNÁNDEZ, J. et al. *Políticas regionales industriales, innovación y parques tecnológicos*. Valladolid, Parque Tecnológico de Boecillo-Universidad de Valladolid, pp. 355-369.

BRENES, R. et al (1993a): "Reestructuración productiva y comportamiento de la industria en la aglomeración urbana de Sevilla, *Ciudad y Territorio- Estudios territoriales*, vol.I, nº 98, pp. 553- 578.

BRENES, R. et al (1993b): "Reestructuración industrial en la aglomeración urbana de Sevilla" *Nuevos procesos territoriales*, AGE, pp. 335- 340.

BRETONES, F. (1999) "Almería. Modelo de desarrollo", en *Horticultura. Revista de frutas, hortalizas, plantas ornamentales y viveros*. nº Especial Almería, pp. 32—33.

BRUHAT, T. (1990): *Vingt technopoles, un premier bilan*. La Documentation Française, París.

BRUSCO, S (1996): "Sistemas globales y sistemas locales". *ICE*, nº 754 pp.63-71.

BUESA, M. y MOLERO, J. (1992): *Patrones de cambio tecnológico y política industrial: un estudio de las empresas innovadoras madrileñas*. Civitas, Madrid.

BUESA, M. y MOLERO, J.(1996): "La innovación tecnológica en las PYMEs españolas". *La pequeña y mediana empresa en España, 1995*. Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa (IMPI), Madrid pp. 143-247.

CABRERA, J..J (1991): "Crecimiento urbano en ciudades pequeñas de las subbéticas centrales: Antequera y Lucena" En DOMÍNGUEZ -coord.- *La ciudad. Tamaño y crecimiento*. Málaga. Departamento de Geografía Universidad de Málaga- Asociación de Geógrafos Españoles, pp. 63-74.

CAETANO, L. (1995): "Les nouveaux districts industriels dans le développement récent du Portugal: le cas du Centre- Littoral", *Revue de Géographie de Lyon*, vol.70, nº1, pp. 51-60.

CAJA PROVINCIAL DE AHORROS DE CÓRDOBA. (1993): *Los pueblos de Córdoba*. Vol. III. Córdoba.

CAJA RURAL-ASOCIACIÓN FRESHUELVA (1998): *Estudio de necesidades y análisis de viabilidad de un mercado de subasta en origen para el sector hortofrutícola onubense*, Huelva, SIGMA.

CALABRESE, G y ROLFO, S.(1995): "Innovación de productos y procesos en la pequeña empresa: evidencia empírica del mezzogiorno italiano". *Ekonomiaz, Revista Vasca de Economía*, nº 33, pp. 188-207.

CALDENTY, P. (1996): "Nuevas teorías microeconómicas y sistema agroalimentario", en CALDENTY y MORALES, *Proposiciones para una integración de las nuevas realidades del sistema agroalimentario*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Córdoba, pp. 47-74.

CALDENTY, P. (1998) "Un caso singular de distrito industrial: la zona hortícola del Campo de Dalías (Almería)" *VI Jornadas de Economía Crítica*. Málaga, pp. 139-145.

CALDENTY, P. y MORALES, A. (1996): *Proposiciones para una integración de las nuevas realidades del sistema agroalimentario*, Córdoba, Universidad de Córdoba.

CALLEJÓN, M. y COSTA, M.T. (1996): "Geografía de la producción. Incidencia de las externalidades en la localización de las actividades en España", *ICE*, nº 754, pp.39-50.

CAMACHO, I et al, (1989): "La Sierra Sur y Estepa". *Colección reportajes- Las Comarcas*. Sevilla. Caja de ahorros El Monte.

CAMAGNI, R. (1985): "La difusión territorial de la innovación: el caso de la robótica industrial en Italia." *Estudios Territoriales*, nº17, pp. 69- 94.

CAMAGNI, R. (1989): "Cambiamento tecnologico, milieu locale e reti di imprese: verso una teoria dinamica dello spazio economico". *Economia e politica industriale*, nº 64 pp.209-236.

CAMAGNI, R. -edit.- (1991): *Innovation networks. Spatial perspectives*, London, Belhaven Press.

CAMAGNI, R. (1992): *Empirical identification of innovative milieus in European lagging regions*. Colloque GREMI, París.

CÁMARA DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE HUELVA (1998): *Memoria de la Cámara de comercio, industria y navegación de Huelva*, Huelva, Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Huelva, Huelva.

CAMPOLINA, C.-CROCCO, M.A. (1998): "Reestructuración económica e impacto regional: el nuevo mapa de la industria brasileña". En DE MATTOS, C. et al. *Globalización y territorio. Impactos y perspectivas*. Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile, pp.153-181.

CAMPOS, G. (1985): "Metrópolis policéntricas y desafío tecnológico", *Metrópolis, territorio y crisis*, Alfoz, nº pp. 21-36.

CAMPS, C. (1978): *La industria andaluza*, Barcelona, Banco Industrial de Cataluña.

CANO, E. (1998): "La Lógica de la precariedad laboral: el caso de la industria valenciana del mueble". *VI Jornadas de economía crítica Málaga*. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca, pp.

CANTO, C. et al (1996). " La innovación tecnológica en la industria de la confección en la comarca de Talavera de la Reina (Toledo)" en CANTO, C. Y CASABIANCA, F (coords) *Innovación y Desarrollo en áreas rurales*, Madrid, Mº Agricultura, Pesca y Alimentación pp.45-77.

CANTO, C. y CASABIANCA, F. -coords- (1996): "Una cuestión clave para los sures europeos". *Innovación y Desarrollo en áreas rurales*. Presentación y conclusiones. Madrid.

CAPECHI, V. (1992): "Un caso de especialización flexible: los distritos industriales de Emilia Romagna" En PYKE, F., BECATTINI, G. y SENBERGER, W. comp. *Los distritos industriales y las pequeñas empresas*. Madrid. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. pp. 39-60.

CAPELLO, R. y GILLSPIE, A. (1993): "Transport, communications and spatial organisation: future trends and conceptual frameworks". En GIANNPOULOS, G. y

GILLESPIE, A. -edits.- *Transport and communications innovations in Europe*. Belhaven Press, Londres, pp. 24-56.

CARAVACA, I. (1983): *La industria en Sevilla*, Sevilla, Universidad de Sevilla.

CARAVACA, I. (1988): *Industria y territorio en Andalucía*. Sevilla. Instituto de Desarrollo Regional.

CARAVACA, I. (1990): "Crisis, industria y territorio". *Ería* nº 21, pp. 9-21.

CARAVACA, I. (1991): "Descentralización productiva y nuevos modelos de articulación territorial y urbana" *Sociedad y Territorio. XIII Congreso Nacional de Geografía*. Valencia, asociación de Geógrafos españoles- Universidad de Valencia, pp.425-430.

CARAVACA, I. (1995): "Industrialización y desarrollo en Andalucía" en BOSQUE, J.-MENDEZ, R. (edts) *Cambio industrial y desarrollo regional en España*, Barcelona, Oikos-Tau pp. 387-414.

CARAVACA, I. (1995): "Industrialización y desarrollo en Andalucía. En BOSQUE, J. y MÉNDEZ, R. *Cambio industrial y desarrollo regional en España*, Madrid, Oikos- Tau, pp. 387- 414.

CARAVACA, I. (1997): "Cambios socioeconómicos y tendencias territoriales de la industria en Andalucía" En *Actividades productivas y urbanismo*, Sevilla, Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes- Empresa Pública de Suelo de Andalucía, pp. 67-86.

CARAVACA, I. (1998): "Hacia una nueva lógica de articulación territorial". *IV Seminario Internacional sobre Globalización y Territorio (RII)*. CIDER –Universidad de los Andes, Santa Fe de Bogotá.

CARAVACA, I. (1998): "Los nuevos espacios ganadores y emergentes" *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, vol. XXIV, nº 73, pp. 5-30.

CARAVACA, I. (1998): "Nuevos espacios emergentes". *Revista de Estudios Regionales* nº 50 pp. 39-80.

CARAVACA, I. (1999): "Efectos de la globalización en el sistema urbano andaluz" *Revista de Estudios Regionales*, nº 54, pp. 291-307.

CARAVACA, I. (2000): "Distritos industriales, medios innovadores y desarrollo local en Andalucía", en *El territorio y su imagen. Actas del XVI Congreso de Geógrafos Españoles*. Málaga.

CARAVACA, I., COLORADO, D., FERNÁNDEZ SALINAS, V. - PANEQUE, P. y PUENTE, R. (1997): "Patrimonio cultural y desarrollo regional" *EURE*, vol XXII nº 66 pp. 89-99.

CARAVACA, I y LÓPEZ, R. (1991): "Reestructuración productiva y tendencias locacionales de la industria en el área metropolitana de Sevilla". En MÉNDEZ, R. -coord.- *Reestructuración industrial en los espacios urbanos*, Grupo Geografía Industrial (AGE)

CARAVACA, I. y MÉNDEZ, R. (1995): "Efectos territoriales de la reestructuración productiva en España". *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, nº 106, pp. 715-744.

CARAVACA, I. y MÉNDEZ, R. (1996): "Vers un nouveau modèle industriel métropolitain en Espagne". *Revue Belge de Géographie*, fasc. 1-3, pp. 21-31.

CARAVACA, I. MÉNDEZ, R. y MOUROZ, P. (eds.) (1999): *Globalización y territorio: Mercados de trabajo y nuevas formas de exclusión*. Huelva. Universidad de Huelva.

CARAVACA, I. y otros (2000): "Innovación en la Pequeña y Mediana empresa. El caso de Alcalá de Guadaira". En Lozano, J. M. *Nuevas tecnologías, trabajo y localización industrial. VI Jornadas de Geografía Industrial*. Granada. Grupo de Geografía Industrial (AGE) y Departamento de Geografía Humana (Universidad de Granada), pp. 205- 218.

CARAVACA, I., GONZÁLEZ, G, LÓPEZ, P., PÉREZ, B. y SILVA, R. (2000): "Sistemas productivos locales y medios innovadores en Andalucía", en ALONSO, J.L. y MÉNDEZ, R.: *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*, Madrid, Civitas, pp. 63-80.

CARBONE, A. (1992): "Integrazione produttiva sul territorio e formazione di sistemi agricolo locali", *La Questione Agraria* nº 46, pp. 137-163.

CARNERO, F. (1995): "La inversión en I+D es esencial para aumentar la competitividad de las PYMES". *Fuentes Estadísticas* nº 34 pp. 20.

CARO BAROJA, J.. (1949): *Notas de viajes por Andalucía*

CARRASCO, M. (1996). *La figura del empresario y las iniciativas empresariales en el horizonte del siglo XXI*. Lección inaugural del curso académico 1996-97. Universidad de Huelva (s.l.).

CARRERO, A y SÁNCHEZ, J.M (1990): "La industrialización rural en Valverde del Camino (Huelva)" *III Reunión de Geografía Industrial*. AGE. Universidad de Sevilla, pp. 20-44.

CARRERO, J.A. (1998): *Desarrollo local en Valverde del Camino*, Huelva, Excmo. Ayuntamiento de Valverde- Excmo. Diputación Provincial de Huelva.

CASABIANCA, F. -coord- (1998): *Suds et îles de Méditerranée. De l'assistance à l'initiative?*. París, Dynmed- Publisud.



CASTELLS, M. (1985): "Reestructuración económica, revolución tecnológica y nueva organización del territorio " en *VV.AA Metrópolis, Territorio, y crisis. Asamblea de Madrid-Revista Alfoz*, Madrid 1985, pp. 37-62.

CASTELLS, M. (1988): *Nuevas tecnologías, economía y sociedad*. Madrid, Universidad Autónoma.

CASTELLS, M. (1990) "Estrategias de desarrollo metropolitano en las grandes ciudades españolas: articulación entre crecimiento económico y calidad de vida" BORJA, J. et al *Las grandes ciudades en la década de los noventa*, Madrid, Sistema, pp. 16-64.

CASTELLS, M. (1995): *La ciudad informacional*. Madrid. Alianza.

CASTELLS, M. (1996): *The rise of the Network Society*. Massachussetts- Oxford, Blakwell.

CASTELLS, M. (1997): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol. 1: La sociedad red. Alianza, Madrid.

CASTELLS, M. y HALL, P. (1992): *Andalucía. Innovación tecnológica y desarrollo económico*, Madrid, Espasa Calpe (2 tomos).

CASTELLS, M. y HALL, P. (1994): *Las tecnópolis del mundo. Formación de los complejos industriales del siglo XXI*, Madrid, Alianza.

CASTILLO DEL J.- GARCÍA, M. (1985): "Difusión tecnológica e industrialización. Relación entre las políticas tecnológicas y el desarrollo local". En *Simposio Industrialización en áreas rurales*, (s.l.).

CASTILLO, J.J. (1994): "Distritos y detritos industriales. La nueva organización productiva en España" *EURE*, Vol. XX.Nº 60, pp. 25-42.

CELADA, F. y MÉNDEZ, R. (1994): "Difusión metropolitana de la industria y efecto frontera en la Comunidad de Madrid", *Economía y Sociedad*, nº11, pp.197-218.

CEMER (1998): *Estudio del sector madera- mueble en Andalucía*. Sevilla. CEMER.

CEPAL (1991): *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente*. Santiago de Chile, CEPAL, ONU.

CEPAL (1992): *Equidad y transformación productiva: Un enfoque integrado*. Santiago de Chile, CEPAL-ONU.

CEPAL (1992): *Industrialización y desarrollo tecnológico. Informe 13*. División de Desarrollo Productivo y Empresarial. Naciones Unidas. Santiago de Chile.

- CHAMPAN, K.y WALKER, D. (1987) *Industrial Location*, Oxford . Brasil Blackweell
- CHAVES, L. (2000): "La industria y el turismo marcan el futuro". Diario de Sevilla (08-09-2000).
- CHESHIRE,P. (1990): "Crescita e declino urbano in Europa occidentale:processi e prospettive" INNOCENTI,R. y PALOSCIA, P. -edits- *La requalificazione delle aree metropolitaine*, Milán, Franco Anmgeli, pp.25-46.
- CHESHIRE, P. y HAY,D. (1985): "Problemas de declive y crecimiento de las ciudades de Europa", *Estudios territoriales*, nº 19, pp.31-56.
- CHESHIRE, P. y HAY,D. (1989):*Urbam pronblems in Western Europe*, Londres, Uwin Hyman.
- CLIMENT, E. (1997): "Sistemas productivos locales y distritos industriales: el caso de España". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 24, pp. 91-106.
- CLIMENT,E. (1998): "Sistemas productivos locales en la Rioja. Innovación ante el reto de la globalización económica". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca (s.l.).
- COMISIÓN EUROPEA (1994): *Europa 2000+. Cooperación para la ordenación del territorio*. Comisión Europea, Luxemburgo.
- COMPAN, D. (1980): "Problemática de la exportación de hortalizas extratempranas de la provincia de Almería". *Paralelo 37 Revista de Estudios Geográficos* nº4.pp.65-92.
- COMPAN VÁZQUEZ, D. (1985) "Dinámica locacional reciente de la población en el espacio almeriense: Reestructuración de la red urbana tras la quiebra de la agricultura tradicional y la expansión del turismo y los cultivos extratempranos", *Paralelo 37º. Revista de Estudios Geográficos* nº 8-9, pp. 183-200.
- CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE ANDALUCÍA (1997): *Caracterización del tejido empresarial de Andalucía*. <http://www.cea.es>
- CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE ANDALUCÍA (1998): *Informe sobre sectores con potencial exportador en Andalucía*. . <http://www.cea.es>. Septiembre 1998.
- CONSEJERÍA DE EMPLEO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (2001): *Plan Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico* (2001- 2003), Sevilla, Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico, Junta de Andalucía.
- CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE. *Plan de Ordenación del Territorio. Poniente Almeriense*. Dirección General de Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía. Sevilla (s.l.)

COSTA, M.T. (1988): "Descentramiento productivo y difusión industrial: cooperación local y competitividad internacional, *Economía Industrial*, nº 286, pp. 19- 35.

COSTA, M.T. -dir.- (1992): *Cooperación entre empresas y sistemas productivos locales en España*, Madrid, Ministerio de Industria.

COTEC (1997): *Documento para el debate sobre el sistema español de innovación*, Madrid, Fundación COTEC.

COTEC (1998): *El sistema español de innovación. Diagnósticos y recomendaciones*, Madrid, Fundación COTEC.

COURLET, C. Y PECQUEUR, B. y SOULAGE, B.(1993): "Industrie et dynamiques des territoires" *Revue d'économie industrielle*, nº 64, pp. 7-21.

CRUZ ROCHE, P. (1984): "Problemática empresarial en un proceso de desarrollo local endógeno". *ICE*, pp. 141- 146.

CUADRADO, J.R. -dir- (1983): *Estudio económico de la provincia de Cádiz. Análisis descriptivo y diagnóstico de la situación actual*, Cádiz, Diputación Provincial de Cádiz.

CUADRADO, J.R.; AURIOLAS, J. y GRANADOS, V. (1982): "Cambio tecnológico e industrialización: Andalucía en el marco de la Comunidad Económica Europea". *Revista de Estudios Regionales*, nº Extra. Vol. IV. pp. 321-352.

CUADRADO, J.R. (1995): "Planteamientos y teorías dominantes sobre el crecimiento regional en Europa en las cuatro últimas décadas", *Revista EURE*, nº 63, pp. 5-32.

CUERVO, L.M. y GONZÁLEZ, J. (1997): *Industria y ciudades en la era de la mundialización. Un enfoque socioespacial*. TM Editores-Colciencias-CIDER, Santa Fe de Bogotá.

DE BRESSON, C., SIRILLI, G. et al (1993): " Estructura y adopción de la innovación en la economía italiana. (1981-1985)". *Economía Industrial* nº 290, pp. 67- 92.

DE CASTRO , M.A. y GARCÍA , F. (1998): " Sistema global de producción de estadísticas del Sector Servicios: un reto inmediato". *Fuentes Estadísticas*, nº 33, pp. 15

De MATTOS, C. (1991): *Parques tecnológicos, medios de innovación y crecimiento nacional, regional y local. Reflexiones a partir de la experiencia francesa*. Naciones Unidas, ILPES, Santiago de Chile.

DE MATTOS,C., HIERNAUX, D. y RESTREPO,D. (1998): *Globalización y territorio. Impactos y perspectivas*. Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile.

DE PABLO, J. (1997) "La reforma de la OCM de frutas y hortalizas frescas y su incidencia en la horticultura de Almería", *Informe anual del sector agrario de Andalucía*. 1996, Málaga, Unicaja., pp. 419-453.

DEI OTTATI, G. (1996): "El distrito industrial y el equilibrio entre cooperación y competencia", *ICE* nº 754 Madrid pp.85-95.

DEL CASTILLO, J. coord. (1990): *Cambio económico y cambio espacial: perspectivas desde el eje atlántico*. Vitoria-Gasteiz, Gobierno Vasco .

DEL CASTILLO, J. (1993): "Los parques tecnológicos en el desarrollo regional. Reflexiones a través de la experiencia comparada". *Revista EURE*, Santiago de Chile, nº 58, pp. 49-59.

DEL CASTILLO, J. (1995): "El Parque Tecnológico de Boecillo como instrumento de desarrollo regional en Castilla y León". En FERNÁNDEZ, J. et al. *Políticas regionales industriales, innovación y parques tecnológicos*. Valladolid, Parque Tecnológico de Boecillo-Univ.de Valladolid, pp. 371-386.

DEL RIO, I. (1998): "La innovación en la Economía Social . La experiencia en la industria del mueble en Soria". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica. Salamanca*. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca (s.l.).

DELGADO, M. (1981): Dependencia y marginación de la economía andaluza, Córdoba, Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.

DELGADO, M. (1990): "Condicionantes del futuro económico de Andalucía". *Revista de estudios Regionales*. Nº 28. pp.35-55.

DELGADO, M y ROMÁN, C. (1995): "Impactos territoriales de la reestructuración económica sobre el sector agroalimentario en el sur de Europa. El caso de Andalucía" *Revista de estudios Regionales*, nº 42, pp. 53-85

DEMATTEIS, G. (1989) "La deconcentrazione della crescita urbana in Italia negli anni settanta", en A. SEGRE *Regioni in transizione*. Milán, Franco Angeli, pp. 79-110. descentralizada" *Sociología del Trabajo*, nº extra pp. 121-146.

DIAZ CALLEJA, E. (1994): "La distribución de la renta en Andalucía: un apunte crítico", *Revista de estudios Regionales*, nº 40 pp. 53-95.

DICKEN, P. (1992): *Global shift. Industrial change in a turbulent world*. Paul Chapman, Londres.

DINI, M. (1992): *Consideraciones sobre la relevancia de la organización productiva entre empresas para estimular el desarrollo de la competitividad. Las redes de pequeñas empresas innovadoras*. CEPAL, (s.l.).

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÁDIZ (1982): “Ubrique “, En *Historia de los pueblos de la provincia de Cádiz*. Cádiz, Diputación provincial.

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÁDIZ (1983): *Estudio económico de la provincia de Cádiz: análisis descriptivo y diagnóstico de la situación actual*. Cádiz, Ediciones Diputación de Cádiz.

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUELVA (1998) *Anuario estadístico de la provincia de Huelva*, Huelva, Diputación Provincial de Huelva.

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE JAÉN (1998): *Actuaciones sobre el sector del mueble de madera*. Dossier informativo. Jaén, (s.l.).

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SEVILLA (1995): *Anuario estadístico de la provincia de Sevilla*, Sevilla, Diputación Provincial de Sevilla.

DOCKES, P. y ROSIER, B. (1981): “ Crisis y transformación del capitalismo”. En VV.AA. *Rupturas de un sistema económico*. Ed. H. Blume, Madrid, pp.13-35.

DOLLFUS, O. (1997): *La mundialización*. Paris. Presses da Sciences Po.

DOSI, G. y otros (1988): *Tecnological, change and Economic Theory*. London , Pinter Publisher.

DUBOIS-TAINE, G. CHALAS, Y. -dirts.- (1997): *La ville emergente*. Saint- Etienne. L’Auba.

DUPUY, J.C. y GILLY J.P. (1997): “Aprendizaje colectivo y dinámicas territoriales”. En Vázquez, A.-Garofoli, G. y Gilly, J. (eds): *Gran empresa y desarrollo económico*. Ed. Síntesis y Fundación Duques de Soria. Madrid, pp 301-320

DURÁN, A –coord.- (1999): *Geografía de la Innovación. Ciencia, tecnología y territorio en España*. Madrid. Los libros de la catarata.

“El cultivo de hidropónicos en fresas”, en *La Voz de Lepe*. Especial Agricultura. Lepe, 2000

ESCORSA, P. (1985) “Dinámica espacial de la innovación tecnológica”, *Estudios Territoriales*, nº17. pp.85-102

ESCORSA, P. y VALLS, J. (1995): *Comparative study of science parks within the European Union*. Universitat Politècnica de Catalunya, Terrassa.

ESCRIBÁ, F.J. y DÍAZ, A. (1997): “Disparidades regionales y sectoriales en la economía española, 1980-1991”, *ICE*, nº 762, pp. 43-65.

EUROCONSEIL, S.A. (1993): *Plan de Marketing Estratégico para el sector del calzado de Valverde del Camino*, (s.l.).

“Fabricación de marroquinería. Arte a flor de piel” *Nuevo Trabajo, ABC*, 18 Octubre 1998 pp.14-15.

FAHRENKROG, G. (1995): *Innovation policy in five EU regions: a comparison*. (s.l.).

FANFANI, R. (1992) “Produzioni regionali e mercato internazionale”, en *Atti del 1° seminario di studio: de la politique agricole a la politique alimentaire en Europe et en Italie*. Association Internationale d’Economie alimentaire et agroindustrielle. Parma 7-8 mayo (pp. 205-231).

FANFANI, R. Y MONTRESOR, E. (1992): “Nuevos instrumentos interpretativos para el análisis del sistema agroalimentario italiano”, *Revista de Estudios Agro-Sociales*, nº 161, pp. 15-53.

FARIÑAS, J.C y JAUMANDREU, J. (1994): “ La encuesta sobre estrategias empresariales: características y usos”. *Economía Industrial* nº299. pp.109-120

FARRELL, G y THIRION, S.(1999- 2001): Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia LEADER, Comisión europea- AEIDL, 6 fascículos.

FEITO FAIREN, J. (1994): “El papel de la nueva Encuesta Industrial de Empresas en la investigación estadística en el sector industrial”. *Economía Industrial* nº299 pp. 103-108

FELDMAN, M.P. (1994): *The geography of innovation*. Kluwer Academic Publishers, Boston.

FERIA, J.M (1986): *Análisis locacional de la provincia de Huelva*. Cuadernos del IDR. Universidad de Sevilla.

FERIA, J.M (1994): “ Cambios recientes del poblamiento en la provincia de Huelva”, *Huelva en su historia* nº5 pp. 187-199.

FERNÁNDEZ, J.E. et al. -edits.- (1995): *Políticas regionales industriales, innovación y parques tecnológicos*, Valladolid, Parque tecnológico de Boecillo-Universidad de Valladolid.

FERNÁNDEZ, R. (1993): *La explosión del desorden. La metrópoli como espacio de la crisis global*, Madrid, Fundamentos.

FERNANDEZ, M.A.(1989): “La empresa andaluza frente al resto de las empresas españolas: análisis económico del período 1984-1987”. *Revista de Estudios Regionales* Nº 24. pp 141-147

FERNANDEZ, E. (1987): “ El diseño como factor determinante de la competitividad industrial”. *Economía Industrial*, nº254, pp. 75-88.

FERNÁNDEZ, P. (1998) "Ya se está exportando tecnología", en *Mercados en Origen. Revista de la Asociación de Alhóndigas de Almería* nº 5, pág. 3.

FERRÃO, J. (1996): "Educação, sociedade cognitiva e regioies inteligentes: uma articulação promissora". *Culturas, identidades y territorios. Inforgeo*, nº 11, pp. 97-104.

FERRÃO, J. -coord.- (1997): *Políticas de inovação e desenvolvimento regional e local*. Instituto de Ciencias sociais, Universidade de Lisboa, Lisboa.

FERRARO, F.J.(1990): " La realidad actual de la economía andaluza y perspectivas de futuro". *Revista de Estudios Regionales*, nº 28, pp 57-68.

FERRER,M. (1991): "Urbanización, industrialización y ambiente", *Situación*, nº.2, pp.17-39.

FISCHER, A. (1994): *Industrie et espace géographique*. Masson, París.

FLORES, A. (1984): *Administradora de la Marca y Denominación del Artículo de Piel de Ubrique. Establecimiento de las normas de calidad y puesta en marcha del plan de control*. Proyecto fin de carrera. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Sevilla (Documento Inédito).

FLORES, C. y MORA, M. (1994): "Iniciativas de desarrollo local en la provincia de Huelva", *Huelva en su historia*, nº 5, pp.43-70.

FLORIDA, R. (1995): "Towards the learnings regions" *Futures*, vol. 27, nº5 pp.527-536.

FREEMAN, C. y SOETE, L. (1996): *Cambio tecnológico y empleo. Una estrategia de empleo para el siglo XXI*. BT Telecomunicaciones/ Fundación Universidad-Empresa, Madrid.

FREEMAN,C., CLARK,J. y SOETE,L.(1986): *Desempleo e innovación tecnológica: un estudio de ondas largas del desarrollo económico*. Madrid Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

FURIÓ, E. (1994): " El desarrollo económico endógeno y local: reflexiones sobre su enfoque interpretativo." *Revista de Estudios Regionales*, nº 40, pp. 97- 112

FURIÓ,E. (1996): "Desarrollo Territorial y procesos de innovación: los milieux innovaterurs", *Estudios Territoriales*, nº 110, pp. 639-649.

GALÁN, J.L. -dirt- (1996): *Estudios socioeconómicos de la comarca de Estepa- Sierra Sur*. Sevilla, Biblioteca de socioeconomía Sevilla. Diputación Provincial de Sevilla.

GALVEANO, E., JAÉN, M. y MORLINA, A. (1990): *Análisis de las asociaciones de productores de Almería para la comercialización*. Servicios de Publicaciones de la Universidad de Almería y Consejería de Trabajo e Industria (edits.). Junta de Andalucía.

GAMA, R. (1998): "Dinâmicas Industriais, Inovação e Território. Abordagem geográfica centrada con concelhos de Águeda e Viseu". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca (s.l.)

GARCÍA, A.M.(1983): "El caso de "Tierras de Almería", una explotación de cultivos forzados en un contexto socioeconómico de empresa familiar." *Paralelo 37 Revista de Estudios Geográficos*, nº7 pp.57-66.

GARCÍA, A.(1985):"Políticas tecnológicas y desarrollo local en Valencia". *Simposio de Industrialización de Areas Rurales*, (s.l.).

GARCÍA, M. et al (1986): *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid, Alianza.

GARCÍA SÁNCHEZ, A. (1993): "Cambio tecnológico y desempleo". *Revista de Economía y Sociología del Trabajo*, nº 19 y 20, pp. 47-63.

GAROFOLI, G. (1986): "Areas de especialización productiva y pequeña empresa en Europa", *Documents d'Analisi Geogràfica*, nº8-9. pp. 143-172.

GAROFOLI, G. (1991): *Modelli locali di sviluppo*, Milán, Franco Angeli.

GAROFOLI, G. (1994): " Los sistemas de pequeñas empresas : un caso paradigmático de desarrollo endógeno" En BENKO, G. y LIPIETZ, A. *Las regiones que ganan*, Valencia, Ediciones Alfonso el Magnánimo pp. 59-80.

GATTO, F. (1989): "Cambio tecnológico neofordista y reorganización productiva. Primeras reflexiones sobre sus implicaciones territoriales". *Revista EURE*, Santiago de Chile, vol. XVI, nº 47, pp. 7-34.

GAVIGAN, J. CABELLO, C. y FARHI, F. (1997): "Déficits tecnológicos y desarrollo sostenible en las Regiones Menos Favorecidas de la U.E". *The IPTS Report* nº 13 pp.22-29.

GERSHUNY, J.L. y MILES,I.D. (1988): *La nueva economía de servicios. La transformación del empleo en las sociedades industriales*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

GIL, J.M. et al. (1994): "Los procesos de industrialización en áreas rurales: la Mesa de Ocaña (Toledo)". *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, nº 102, pp.609-631

GIL, E. (1998): "Innovación en la comarca de San Sebastián. Documento-base". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca (s.l.).



GILLESPIE, A. (1993): "Telematics and its implications for industrial and spatial organization". *Regional Development Dialogue*, vol. 14, nº 2, pp. 138-150.

GÓMEZ, F. (1983) "La exportación de flores en Almería y su evolución en los últimos años (1974-1981)". *Paralelo 37º. Revista de Estudios Geográficos*, nº 7, pp. 33-39.

GÓMEZ, M.-SANCHEZ, M. y PUERTA, DE LA E.(1992): *El cambio tecnológico hacia el nuevo milenio*, Barcelona, ICARIA.

GONZÁLEZ, L.E. -coord.- (1998) *La industria del mueble de madera en la provincia de Jaén*, Jaén, Diputación Provincial de Jaén.

GONZÁLEZ, A. (1997): "Servicios a las empresas, innovación y competitividad industrial: un análisis para la U.E", *Economía Industrial*, nº313 pp. 129-140.

GONZÁLEZ, G. (1999): "La importancia del territorio en la economía global. El papel de los sistemas productivos locales y medios innovadores: Ubrique (Cádiz)". En GOZÁLVEZ, V -Edits- *Industria y medio Ambiente. Actas de las Septimas Jornadas de Geografía Industrial*, Alicante, Grupo de Geografía Industrial de la AGE-Universidad de Alicante, pp. 507-519.

GONZÁLEZ, G.(2000): El futuro de un distrito industrial: el caso de Ubrique, Universidad de Sevilla, trabajo de investigación de Tercer Ciclo, inédito.

GONZÁLEZ, G. y SILVA, R. (2000): "Límites estructurales sociales y ambientales a la intensificación de la agricultura. El ejemplo de El Ejido", en GARCÍA, F.- LARRULL, A y MAJORAL, R –coord-: *Los espacios rurales en el cambio de siglo: incertidumbres ante los procesos de globalización y desarrollo. Actas del X Coloquio de Geografía Rural de España*, Lérida, Departamento de Geografía y Sociología de la Universidad de Lérida y Grupo de Trabajo de Geografía Rural de la Asociación de Geógrafos Españoles, pp. 102-112

GÓNZALEZ, J. y CALLEJÓN, A.J. (1999) "Invernaderos del Poniente Almeriense", en Horticultura. *Revista de frutas, hortalizas, plantas ornamentales y viveros* nº Especial Almería, pp. 38-44.

GORGEU, A. y MATHIEU, R. (1995): "Stratégies d'approvisionnement des grands firmes et livraisons juste à temps: quel impact spatial?". *L'Espace Géographique*, nº 3, pp. 245-259.

GRABHER, G -edit- (1993): *The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks*, Londres, Routledge.

GRANADOS, V. et al (1984): "La industrialización rural: el caso de Puente Genil (Córdoba)", *Estudios Territoriales*, nº 13-14 pp.29-46.

GUILLESPIE, A. (1993): "Telematics and its implications for industrial and spatial organization " *Regional Development Dialogue*, vol. 14. nº 2. pp .138-150.

GUTIÉRREZ, J.L. (1994) "Antecedentes del cultivo del fresón". *Huelva Información*, 16 de junio de 1994. Huelva, Exma. Diputación.

HARRISON, B., KELLEY, M.R. y GANT, J.(1996):" Innovative Firm Behavior and local Milieu: Exploring the Intersection of Agglomeration, Firm Effects, and Technological Change", *Economy Geography*, vol. 72, pp.233-258.

HARVEY, D. (1996): *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford. Blakwell.

HEINE, N. y NIELSEN T.(1997): " De la agricultura alternativa a la industria de la alimentación: necesidad de cambios en la política alimentaria". *The IPTS Report* nº 20, pp. 21-27.

HERNÁNDEZ, J. Y HERNÁNDEZ, S.(1988): "Referencias bibliográficas sobre aspectos socioeconómicos de Andalucía. (Años 1975-1985)" *Revista de Estudios Regionales*, nº 20 pp. 131-195.

HERNÁNDEZ, M<sup>a</sup>.C. (1983): "La industria en Almería". *Paralelo 37 Revista de Estudios Geográficos*, nº7, pp. 67-82.

HERNÁNDEZ, M<sup>a</sup>.C. (1986): "La agricultura intensiva del campo de Dalías (1985-1986)". *Paralelo 37 Revista de Estudios Geográficos*, nº 10, pp. 133-140.

HERRERO, L.C. y PEDROSA, R. (1997): "Localización industrial y sistema de ciudades en las regiones interiores de España", *ICE*, nº 762, pp. 155-170.

[HTTP://www.iea.junta-andalucia.es](http://www.iea.junta-andalucia.es) (febrero 2002)

[HTTP://www.mcyt.es](http://www.mcyt.es) (febrero 2002)

[HTTP://www.rural-europe.aeidl.be/ rural\\_es/biblio/metho](http://www.rural-europe.aeidl.be/rural_es/biblio/metho) (Julio 1999)

HUDSON, R. (1988): "Cambios en la división territorial del trabajo y su impacto en los sistemas locales", *Estudios Territoriales* nº26. pp.31-46.

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE ANDALUCÍA (1997 y 2001) *Sistema de Información Municipal de Andalucía*.

INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCÍA (I.F.A) (1992): *Inventario de Recursos Tecnológicos de Andalucía*. Sevilla.

INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCÍA (I.F.A). (1993): *Plan Estratégico para el sector del calzado en Valverde del Camino*. Junta de Andalucía.

INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCÍA (I.F.A) (1996): *Inventario de empresas exportadoras de Andalucía*. Sevilla.

INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCÍA (I.F.A.): *Subvención global de Andalucía 1994-1996*. Informe interno.

INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCÍA (I.F.A.) *Oportunidades de desarrollo industrial en Almería vinculadas a la agricultura bajo plásticos* (3 vol.). Instituto de Estadística de Andalucía, Fondo Social Europeo y Junta de Andalucía. Sevilla. (Sin fecha).

IVÁÑEZ, J.M. (1990): "Financiación pública de programas de innovación tecnológica para PYME". *Economía Industrial* nº 273, pp.31-38.

JIMENEZ, T. (1994): "Desempleo y economía en la Huelva de 1993". *Huelva en su historia* nº 5 pp. 201-232.

JÓDAR, P. (1998): Reflexiones alrededor de la economía y el trabajo formal e informal. Las relaciones entre economía y sociedad a la luz de algunos estudios sobre el trabajo sumergido. YBARRA, J. A. (ed) *Economía sumergida: el estado de la cuestión en España*. Iniciativas de Futuro. U.G.T. Secretaria General, Murcia.

JÓDAR, P. y MARTÍN, A. (Eds) (1985): *Crisis, economía y relaciones industriales*. Ed. Zero. Madrid, pp. 15-84.

JUNNE, G. (1985): "La innovación en las multinacionales europeas". *Economía Industrial*, nº 244 pp.61-66.

JUNTA DE ANDALUCIA (1986): *Andalucía: Sistema de ciudades*, Sevilla, Dirección General de Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía (2 tomos)

JUNTA DE ANDALUCIA (1990): *Bases para la ordenación del territorio en Andalucía*, Málaga, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (1994): *Memoria Mapa de infraestructuras industriales de Andalucía*, Sevilla, Consejería de Industria, Comercio y Turismo- Dirección General de Industria, Energía y Minas.

JUNTA DE ANDALUCÍA (1997) *Reconocimiento territorial y definición de objetivos y criterios de planificación de la comarca del litoral occidental onubense* (2 tomos). Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transporte.

JUNTA DE ANDALUCÍA (1998) *Plan Económico de Andalucía. Horizonte 2000*. Sevilla, Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Andalucía.

JUNTA DE ANDALUCÍA (1998). *Plan de ordenación del territorio de Andalucía*, Sevilla Junta de Andalucía

JUNTA DE ANDALUCÍA, CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN y CIENCIA (2000). *III Plan Andaluz de Investigación 2000-2003*, Sevilla, Junta de Andalucía, Consejería de Educación y Ciencia.

KERN, H. y SCHUMAN, N. (1984): *El fin de la división del trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, ,

KRUGMAN, P. (1992): *Geografía y comercio*. Antoni Bosch, Barcelona.

LABASSE, J (1973): *La organización del espacio*, Madrid, I.E.A.L.

LACOPONI, L. (1990): "Distretto industriale marshalliano e forme di organizzazione delle imprese in agricoltura", *Rivista di Economia Agraria* XLV nº 14, pp. 711-733.

LACOPONI, L. (1993) "L'impresa agraria: Attuali problemi di organizzazione e di gestione" *XX Convegno di Studi della SIDEA. Quaderni della Rivista di Economia Agraria* nº 19. Società Editrice Il. Bologna.

LAKATOS, I.-MUSGRAVE, A. (1975): *La crítica y el desarrollo del conocimiento científico*, Barcelona, Grijalbo.

LAMOTHE FERNÁNDEZ, P. (1990): "La innovación financiera y la cobertura de riesgos para la industria". *Economía Industrial*, nº272 pp.115-124.

LONGÁS, J.C. (1997): "Formas organizativas y espacio: los distritos industriales, un caso particular en el desarrollo regional". *Revista de Estudios Regionales*, nº 48, pp. 167- 188.

LÓPEZ, A, GARCÍA VERDUGO, F.R. et al., (1989): "Bibliografía y fuentes para el estudio geográfico de la Provincia de Córdoba", *Axarquía, Revista de Estudios Cordobeses*, Córdoba, Diputación Provincial de Córdoba.

LÓPEZ, F. - coord- (1988): *Áreas metropolitanas en la crisis*, Madrid, MOPU, Instituto del Territorio y Urbanismo.

LÓPEZ, J.R.(1993): "La innovación como determinante de la competitividad". *Papeles de Economía Española*, nº 56, pp. 405-406.

LÓPEZ, M. (1999) "Nuevas tecnologías de información en agricultura intensiva" en *Horticultura. Revista de frutas, hortalizas, plantas ornamentales y viveros*, nº Especial Almería, pp.76-77.

LOPRIORE, M. (1997): "Las redes de empresas y la sociedad de la información: temas para las políticas regionales de la U.E". The *IPTS Report*, nº 19, pp. 23-28.

LOTERO, J. (1998): "Crisis, reconversión industrial y cambio técnico en el sistema urbano colombiano, 1975-1991". En De MATTOS, C. et al. *Globalización y territorio. Impactos y perspectivas*. Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile, pp.209-235.

MAGNAGHI, A. (1981): *Il sistema di governo della regioni metropolitane*. Milán. Franco Angeli.

MAILLAT, D. (1995 a): "Les milieux innovateurs", *Sciences Humaines*, nº 8, pp. 41-42.

MAILLAT, D. (1995 b): "Millieux innovateurs et dynamique territoriale" en RALLET-TOURRE dirs. *Economie industrielle et économie spatiale*, París, Economice, pp. 211-231.

MAILLAT,D; CREVOISIER,O: y LECOQ,B (1991): "Réseaux e'innovation et dynamique territoriale. Un essai de typologie". *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*. nº 3/4, pp. 407-432.

MAILLAT, D. Y KEBIR, I. (1998): "Learnin region et systèmes territoriaux de production". *Working Paper IRER*, nº 9802a.

MAILLAT, D., QUEVIT, M. et SENN, L. -edit.- (1993): *Réseaux d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement régional*. Neuchâtel, GREMI-EDES.

MAILLAT, D y PERRIN, J.C. -edits- (1992): *Enterprises innovatrices et développement territorial*, Neuchâtel, GREMI- EDES.

MAILLAT, D. y GROSJEAN, N. (1999): "Globalisation et systèmes territoriaux de production". *Working Papers Université de Neuchâtel*, nº 9906<sup>a</sup>, Neuchâtel.

MAILLAT et al (1997): "Technology district and innovation: the case of Swiss Jura Arc". *Regional Studies*. Vol. 29, pp. 251-264.

MAIR, A. (1993): "New growth poles? Just in time manufacturing and local economic development strategy". *Regional Studies*, vol. 27, nº 3.

MALECKI, E. J. (1991): *Tecnology and economic development. The dynamics of local, regional and national change*. Nueva York, Wiley and sons.

MALECKI, E. J y TOOTLE, D. (1996): "The role of the networks in small firms competitiveness" *International Journal of Technology Managment*, vol. 11, pp. 42- 57.

MALMBERG,A.(1997): "Industrial Geography: location and learning" *Proggress in Human Geography*. Vol. 21, pp. 573-582.

MANDADO, E. (1995): "Los parques tecnológicos como herramienta de promoción de la innovación tecnológica". *Economía Industrial*, nº 301, pp. 45-55.

MAPA (1996): *Comercialización agraria de España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2 vol.

MARCH, I. (1996): "Parques tecnológicos en el mundo: indicadores de resultados". *ICE*, nº 754, pp. 162-174.

MARCHENA, M. y MÁRQUEZ, J. (1987) "Procesos y expectativas de la agricultura y el turismo en el litoral de Huelva", en *Actas del IV Coloquio Nacional de Geografía Agraria. Canarias*, Asociación de Geógrafos Españoles.

MARINA, J.A. (2000): *Crónicas de la ultramodernidad*, Barcelona, Anagrama.

MÁRQUEZ, J. (1986) *La agricultura onubense*. Sevilla, Instituto de Desarrollo Regional.

MARRÓN, M.<sup>a</sup>J (1989): " Los procesos de cambios en la agricultura. Factores que condicionan la conducta innovadora del agricultor". *Estudios Geográficos* nº194, pp. 91-110.

MARTIN, M.A.(1984): "El papel futuro de los sectores sin porvenir". *Revista de Estudios Regionales*. nº Extra Vol pp. 91-109.

MARTIN, M. (1984): " El espacio económico andaluz y las inversiones del Plan Económico para Andalucía 1984-86". *Revista de Estudios Regionales*. Nº Extra Vol. V pp. 111-118.

MARTIN, M. y LIZARRAGA, M.C. (1994): "Evolución de las disparidades económicas comarcales en Andalucía, 1970-1991. Principales tendencias evolutivas". *Revista de Estudios Regionales*, nº 38, pp. 197-224.

MARTÍNEZ SANCHEZ A. (1995): "La influencia de la automatización flexible en los ciclos de innovación." . *Economía Industrial*, nº304, pp. 113- 132.

MARTNER, C. (1995): "Innovación tecnológica y fragmentación territorial" *EURE Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, vol. XXIV nº 63, pp. 69-76.

MASSEY, D.-QUINTAS, P.-WIELD, D. (1991): *High tech fantasies: science parks in society, science and space*, Londres, Routledge.

MATEOS, M. (1993): "La reestructuración productiva y sus efectos sobre el empleo y las ocupaciones", *Economía y Sociedad*, nº 9, pp. 169-184.

MAX-NEEF, M (1994): *Desarrollo a escala humana*. Montevideo y Barcelona, Nordan-Comunidad e Icaria Editorial (2ª edición 1998).

MÉNDEZ, R. (1990): "Los procesos industriales en áreas rurales" en MOLINERO, F. : *Los espacios rurales. Agricultura y sociedad en el mundo*. Barcelona. Ariel, pp. 348-370.

MÉNDEZ, R. (1993): "Las políticas regionales de innovación en la promoción del desarrollo". *EURE Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, nº 58, pp. 29-47.

MÉNDEZ, R. (1994): "Descentralización industrial, sistemas productivos locales y desarrollo rural" *EURE*. vol. XX. nº 61. pp. 57-75.

MÉNDEZ, R. (1994): "Sistemas productivos locales y políticas de desarrollo rural". *Revista de Estudios Regionales*, nº 39, pp. 93-112.

MÉNDEZ, R. (1995): "Hacia una nueva división espacial del trabajo en España" *Revista de Estudios Regionales*, nº 42, pp 131-178.

MÉNDEZ, R. (1997): *Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo global*. Ariel, Barcelona.

MÉNDEZ, R. (1998): "Innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial: Una propuesta metodológica, *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, Vol. XXIV, nº 73, pp. 31-54.

MÉNDEZ, R. (1998): "Los medios innovadores: perspectivas teóricas y posibilidades de aplicación a la península ibérica". *En Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*, Salamanca, pp. 5- 26 (s.l.)

MÉNDEZ, R. (2000): "Procesos de innovación tecnológica y reorganización del espacio industrial" en LOZANO, J. M *Nuevas tecnologías, trabajo y localización Industrial*. VI Jornadas de Geografía Industrial. Granada. Dpto de Geografía Humana- G.G.I, pp.153-190.

MÉNDEZ, R. (2001): "El uso de entrevistas semiestructuradas en los estudios sobre sistemas productivos locales y medios innovadores". *Actas de las VIII Jornadas de Geografía Industrial*, Zaragoza, Ed. Grupo de Geografía Industria (Asociación e Geógrafos Españoles) y Universidad de Zaragoza, pp. 209- 220.

MÉNDEZ, R. y CARAVACA, I. (1993): *Procesos de reestructuración industrial en las aglomeraciones metropolitanas españolas*, Madrid, MOPT.

MÉNDEZ, R. y CARAVACA, I. (1996): *Organización industrial y territorio*. Madrid. Síntesis.

MÉNDEZ, R. y CARAVACA, I.(1997): "Spatial divisions of labour and the new interregional imbalance in Spain". *European Urban and Regional Studies*, Sage Publications, vol. 4, nº 2, pp. 151-170.

MÉNDEZ, R y GIL, J.M.(1994): "Innovación en la pequeña empresa y Sistemas Productivos Locales: el caso de Fuensalida (Toledo)". *Revista de Estudios Regionales* nº 39 pp.161-178.

MÉNDEZ, R y MOLINERO, F (1993): *Geografía de España*, Barcelona, Ariel.

MÉNDEZ, R. y RAZQUIN, J. (1997): "Nouvelles tendances de localisation industrielle en Espagne". *Méditerranée*, nº 3-4, pp. 55-62.

MÉNDEZ, R. et al (1998): "Medios de innovación en Castilla-La Mancha". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca, (s.l.)

MICHALET, C. A. (1985): *Le capitalisme mondial*. París, PUF., 2ª edic.

MIÈGE, R. (1995): "Las políticas nacionales de apoyo a la innovación y a la transferencia de tecnología en la Unión Europea". *Economía Industrial*, nº 301. Ministerio de Industria y Energía, pp 37- 44

MOLINA, J. (1999) "Crecimiento, desarrollo y futuro. Pasado pionero, futuro prometedo" en Horticultura. *Revista de frutas, hortalizas, plantas ornamentales y viveros*, nº Especial Almería, pp. 27-31.

MOMPÓ, A. y MONFORT, V. (1989): "El Registro Industrial como fuente estadística regional: el caso de la Comunidad Valenciana", *Economía Industrial*, nº 268, pp. 129-140.

MONTERO, A. (1997): *Estudio descriptivo del sector de la marroquinería*. s.n. s.l.

MORENO, M. (1977): *La marroquinería en Ubrique* (Cádiz). Memoria de licenciatura inédita. Departamento de Geografía (Facultad de Geografía e Historia) Universidad de Sevilla.

MOULAERT, F. y SWYNGEDOUW, E. (1991): "Regional development and the geography of the flexible production system. Theoretical arguments and empirical evidence", HILPERT E. edit. *Regional innovation and decentralization. High tech industry and government policy*. London, Routledge, pp. 239-265.

NACIONES UNIDAS (1994): *Technological dynamism in industrial districty*. Nueva York - Ginebra. Naciones Unidas.

NASARRE, f.(1991): *Cambios de la población en el territorio*, Madrid, MOPT.

NEMETI, F y PFIESTER, M. (1995): "District technologique et innovation: le cas de l'Arc jurassien suisse" *Revue de Géographie de Lyon*. vol. 70, pp. 27-34.



NUNES de ALEMIDA, A., FERRÃO, J. y SOBRAL, J.M. (1994): "Territórios, empresários e empresas: entender as condições sociais da empresarialidades". *Análise Social*, nº 125-126, pp. 55-79.

O'KEAN, J.M<sup>a</sup>., PALMA, L.A. y MARTÍN, J.L. (1989): "Cambio tecnológico y función empresarial: reflexiones sobre la economía andaluza." *Revista de Estudios Andaluces*, nº12, pp. 1-14.

OCAÑA, C. y NAVARRO, S. R. (1999): "Núcleos de población de volumen medio en Andalucía" en DOMÍNGUEZ, coord. *La ciudad. Tamaño y crecimiento*. Málaga. Departamento de Geografía Universidad de Málaga- Asociación de Geógrafos Españoles, pp 63-74.

OFFNR, J.M. y PUMAIN, D. -dirs.- (1996): *Réseaux et territoires. Significations croisées*. Editions de l'Aube, Saint-Etienne.

ONDATEGUI, J.C. (1997): "Parques tecnológicos en España: una síntesis geográfica". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 24, pp. 73-90.

ONDATEGUI, J.C.(1998): ".La red de innovación tecnológica en el País Vasco. Una apuesta de futuro para el desarrollo industrial " *Mundo Electrónico* nº 289, pp. 36-40.

ONDATEGUI, J.C.(1998): " Las infraestructuras tecnológicas en España. Un potencial al servicio de la innovación en las empresas. " *Mundo Electrónico*, marzo pp.38-43.

PARAJON, V. (1995): "Loa pilares de la sociedad de la información". *Fuentes Estadísticas* nº 4 pp 8.

PAVITT, K. (1984): "Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory". *Research Policy*, nº 13, pp. 343-373.

PECQUEUR, B.(1989): *Le developpement local*. París. Syros.

PEET, R. (1998): *Modern geographical thought*. Blackwell, Oxford.

PERRIN,J.C.(1991): "Réseaux d'innovation. Mileux innovateurs développement territorial" *Revue d'Économie Regionale et Urbanie*. Nº ·3-4, pp. 343-373.

PINO, M.L.H. (1998): "Encuestas sobre la innovación comunitaria". *Fuentes Estadísticas*, nº 34 pp.13-14.

PINO, M.L.H. (1998): "Las estadísticas de ciencia y tecnología explican el aumento de la riqueza". *Fuentes Estadísticas*, nº 34, p.11

PIORE, M. J. y SABEL, C. F. (1990): *La segunda ruptura industrial*. Madrid, Alianza. Frontera.

PLANQUE, B. (1991): "Note sur la notion de réseau d'innovation", *Revue d'Economie Regionale et Urbanie*, nº 3-4, pp. 295-320.

PORTER, M.J. (1991): *La ventaja competitiva de las naciones*. Vergara, Buenos Aires.

PRECEDO, A. y VILLARINO, M. (1992): *La localización industrial*, Madrid, Síntesis.

PYKE, F., BECATTINI, G. Y SENGEBERGER, W. -Drs- (1990): *Los distritos industriales y las pequeñas empresas*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

PYKE, F., BECATTINI, G. Y SENGEBERGER, W. comps. (1992): *Los distritos industriales y las pequeñas empresas. 1: Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*, Madrid, Ministerios de Trabajo y Seguridad Social.

PYKE, F. Y SENGEBERGER, W. comps. (1993): *Los distritos industriales y las pequeñas empresas: Distritos industriales y regeneración económica local*. Madrid, Ministerios de Trabajo y Seguridad Social.

"PYMES y políticas de innovación tecnológica". *Economía Industrial* nº 312.

QUEVIT, M. (1986): *Le peri de L'industrialisation rurale*. Lausana. Editions Regionales Europeennes.

QUIVY y CAMPENHOUDT (1988): *Manuel de reserche en sciences sociales*. París, Dunod.

RAJ, D (1979): *La estructura de las encuestas por muestreo*. Mexico, FCE.

RALLET, A. y TORRE, A. dirs. (1995): *Economie industrielle et économie spatiale*. Economica, París.

RATTI, R.- GORDON, R.- BRAMANTI. Edits (1995): *La dynamique des mileux innovateurs*. Belizona, GREMI-IRE.

REARTE, A.G. (1991): "Los distritos industriales como modelo de organización industrial: el caso del tejido de punto marplatense" *Documento de trabajo de CEPAL*, nº 25. Buenos aires.

REDONDO, A. (1998): "Las encuestas y las entrevistas en las investigaciones geográficas". En GARCÍA BALLESTEROS A. (coord), *Métodos y Técnicas cualitativas en Geografía Social*, Barcelona, Oikos- Tau, pp. 53-60.

REICH, R. (1993): *L'économie mondialisée*. Paris. Dumod.

REVILLA, P. (1995): "Nueva estadística del INE sobre tecnología y empresas". *Fuentes Estadísticas* nº 4 pp.4-5.

REY DEL CASTILLO, P.(1994): "Los indicadores industriales de base 1990" *Economía Industrial*, nº299, pp.157-170.

REY, J.M. y LEBÓN, C. (Directores) (1983): *El sector industrial de la provincia de Cádiz*. (s.n) (s.l)

RICO GIL,A. (1988) : "La experiencia valenciana en la promoción de la innovación." *Papeles de Economía Española* nº35 pp. 142-152.

RIFFO, L y SILVA, V. (1998): "Las tendencias locacionales de la industria en el marco de los procesos de reestructuración y globalización en Chile". En DE MATTOS, C. et al. *Globalización y territorio. Impactos y perspectivas*. Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile, pp.258-284.

RIFKIN, J. (1996): *El fin del trabajo. El declive de la fuerza de trabajo global y el nacimiento de la era postmercado*. Paidós, Barcelona.

RIVAS,M. (1995): *La espacialidad de la reestructuración: consecuencias para la teoría y política del desarrollo económico regional. Apuntes y Propuestas sobre Andalucía*, (s.l.).

RIVERO, A. (1994): *Semblanzas estepeñas. Estepa*. Ayuntamiento de Estepa.

RODERO FRANGANILLO, A.(1984): "Comentarios al Plan Económico para Andalucía 1984-1986", *Revista de Estudios Andaluces*, Nº Extra Vol. V, pp 119-133.

RODERO FRANGANILLO, A.(1996): "La industria andaluza en el período autonómico" *Revista de Estudios Andaluces*, nº 44, pp 307-319.

RODRÍGUEZ, J.C.(1992): *Las bazas competitivas de los sistemas productivos locales*, (s.l.).

RUBACO, J. (1992): "Las PYMEs y la innovación tecnológica" *Economía Industrial* nº 288, pp.99-111.

RUESGA, S.M. (1998): "La economía sumergida", en YBARRA, J. A. (ed) *Economía sumergida el estado de la cuestión en España. Iniciativas de Futuro*. U.G.T. Secretaria General, Murcia.

RUI SILVA,M.(1996): "Sistemas productivos locales y eficiencia dinámica: el caso del norte de Portugal". *ICE*. nº 754. Madrid Pp.115-142.

RUIZ AVILES, P. Y ULECIA GARCIA, M.(1995): "La estrategia de desarrollo rural y la iniciativa Leader I. Contexto y aplicación del programa en Andalucía", *Revista de Estudios Andaluces*, Nº 41, pp 115-142.

SAENZ DE BURUAGA, G.(1984): "Planificación regional de la tecnología y potencial endógeno" *ICE*, febrero, pp.53-65.

SAENZ DE BURUAGA, G. (1990): "Dinámica de los ejes de desarrollo europeo: nuevas periferias en el Este y en el Oeste". *Los espacios regionales en la nueva Europa. XVI Reunión de Estudios Regionales*; S.Sebastian, Asociación Española de Ciencia Regional.

SÁEZ, F.(1994): "Tecnología, empleo y capital humano". *Economía Industrial*, nº300, pp. 131-140.

SALLAEZ, A. (1994): "Réseaux d'entreprises" AURAY, J.P. et al *Encyclopedie d'economie spatiale*. París. Económica, pp. 315-324.

SALOM, J. et al (1999): *Sistema Urbano e Innovación Industrial en el País Valenciano*. Valencia, Universidad de Valencia.

SALOM, J. y ALBERTOS, J.(1998): "Factores procesos de innovación en la industria cerámica de La Plana-L'Alcalatén (Castellón)". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca, (s.l.).

SÁNCHEZ DE LA MORENA, R.(1985): "Grazalema, un caso de Desarrollo Local integrado". *Simposio de Industrialización de Areas Rurales*. (s.l.)

SANCHEZ LÓPEZ, A.J y otros (1984) "La industria de la confección en las zonas rurales del sur de Córdoba " *Estudios Territoriales* nº 13-14, pp. 47-64.

SÁNCHEZ, M. P. (1998): "Los nuevos índices de Ciencia y Tecnología". *Fuentes Estadísticas* nº 34 pp.15-16.

SÁNCHEZ, J.M. y CARRERO, A.J. (1990): "La industrialización rural en Valverde del Camino (Huelva)". En *III Reunión de Geografía Industrial*. Sevilla. Asociación de Geógrafos Españoles y Universidad de Sevilla, pp. 202-215.

SANCHEZ, G.(1998): " Un estudio sectorial sobre la estructura dimensional de la empresa industrial innovadora en Andalucía", *Revista de Estudios Andaluces*, Nº 51,pp 91-117.

SÁNCHEZ, J. E. (1988): "Espacio y NuevasTecnologías". *Geocrítica*. nº 78.

SÁNCHEZ, J.E. (1991): *Espacio, economía y sociedad*. Siglo XXI, Madrid.

SÁNCHEZ, J. L. (1997): "El corredor viario Irún - Aveiro: Hacia la formación de un eje de desarrollo" *Actas XV Congreso de Geógrafos Españoles*, Santiago, Asociación Geógrafos Españoles, pp. 951- 960.

SÁNCHEZ, J.L. (1999): "Dos décadas de inversión industrial en la provincia de Salamanca (1975-1994)" *Revista de Investigación Económica y Social de Castilla y León*, nº 2, pp. 99- 114.

SÁNCHEZ, J.L., APARICIO, J y ALONSO, J.L. (1998): "Innovación y entorno en áreas de industrialización rural: la industria vinícola de Rueda (Valladolid)". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca (s.l.).

SÁNCHEZ, S. (2001): "El registro industrial como fuente para el estudio de la natalidad industrial en España". *Actas de las VIII Jornadas de Geografía Industrial*, Zaragoza, Ed. Grupo de Geografía Industria (Asociación e Geógrafos Españoles) y Universidad de Zaragoza, pp. 135- 143.

SANROMÁ, E.(1996): " El mercado de trabajo en los sistemas locales de empresas. El caso español" *ICE*. nº 754 Madrid pp.129-142.

SANTA MARÍA BENEYTO, M<sup>a</sup>. J. (1999): *Pequeñas empresas y distritos industriales, el textil-confección en la Comunidad Valenciana*. Alicante, Instituto Cultural Juan Gil-Albert.

SANTACANA MARTORELL, F.(1985): "La industrialización local en España". *Simposio de Industrialización de Areas Rurales*. (s.l.)

SANTOS, E (1999): *La actividad turística en la costa occidental de Huelva : estructura sectorial y sostenibilidad territorial*, Huelva, Diputación Provincial de Huelva.

SANTOS, M. (1994): *Técnica, espaço, tempo, globalização e meio técnico-científico informacional*. Hucitec, São Paulo.

SANTOS, M. (1996): *De la totalidad al lugar*. Barcelona, Oikos-Tau.

SANZ, G. (1998): "Economía sumergida y la reconstrucción de las identidades territoriales", en YBARRA, J. E. (ed): *Economía sumergida: el estado de la cuestión en España. Iniciativas de Futuro*. U.G.T. Secretaria General, Murcia.

SARACENO, E. (1985): "Difusión industrial en Italia. Tres casos de estudio". *Estudios Territoriales*, nº 17 pp.243-260.

SASSEN, S. (1991). *The global city*. Princeton, Princeton Univ. Press.

SAVY, M. y VELTZ, P. dirs. (1995): *Economie globale et réinvention du local*. Marsella, DARTAR-Éditions de l'Aube.

"Sector de madera y corcho". *Economía Industrial* nº 208, 1981, Número extra,

SCHEIFLER, M.A. edit. (1994): *Los parques científicos. Principales experiencias internacionales*. Civitas, Madrid.

SCOTT, A. J. (1994): "La economía metropolitana: organización industrial y crecimiento urbano" En BENKO y LIPIETZ. coords. *Las regiones que ganan. Distritos y redes. Los nuevos paradigmas de la geografía económica*. Valencia, Institución Alfonso el Magnánimo. pp. 103-122.

SCOTT, A.J.-ANGEL, D.P. (1986): *The US semiconductor industry: a locational analysis*. UCLA Department of Geography, Los Angeles.

SCOTT, A.J. y STORPER, M. edits. (1987): *Production, work, territory. The geographical anatomy of industrial capitalism*. Allen & Unwin, Boston.

SEAMON (1979): *A geography of the liveworld*. Nueva York, St. Martin's Press.

SEBASTIÁN, C. (1984): "Reflexión teórica sobre la política de innovación tecnológica" *Economía Industrial* nov-dic pp. 111-115.

SEGARRA, A. y LLOP, M. (1997): "Crecimiento y estructura industrial en las regiones españolas, 1978-1994". *ICE*, nº 762, pp. 125-140.

SILVA, M.R.(1988): "Desarrollo y espacios productivos locales: estudio sobre el valle del Ave (Portugal)". *Estudios Territoriales* nº27 pp. 69-86.

SILVA, R. (1999): "Alternativas de inserción de las áreas rurales en el espacio de las redes", en *El territorio y su imagen. Actas del XVI Congreso de geógrafos españoles*. Vol II. Ed. Asociación de Geógrafos Españoles y Departamento de Geografía- Universidad de Málaga, pp. 935- 944.

SIMÓN, J.V. y GONZÁLEZ, J. (1999) "El transporte hortícola almeriense en el 2000" en *Horticultura. Revista de frutas, hortalizas, plantas ornamentales y viveros* Nº Especial Almería, pp. 68-73.

STORPER, M. (1993): "Regional wordls of prodution: learning and innovation in the technology districts of France, Italy and the USA" *Regional Studies*. Vol. 27,5 pp.433-455.

STORPER, M. (1997): *The regional world: territorial development in a global economy*. The Guilford Press, Nueva York.

STORPER, M y HARRISON, B. (1994): "Flexibilidad ,jerarquía y desarrollo regional: los cambios de estructura de los sistemas productivos industriales y sus nuevas formas de articulación del poder en los años 90". BENKO, G. y LLIPETZ, A. edits. *Las regiones que ganan*. Valencia, Institución Alfonso el Magnánimo, pp. 255-279.

STORPER, M. y SCOTT, A.J. (eds.) (1992): *Pathways to industrialization and regional development*. Routledge, Londres.

SUÁREZ VILLA, L. (1987): "Entrepreneurship in the space-economy". *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, nº 1, pp. 59-79.

SWYNGEDOW, E. (1997): "Neither global nor local.: `Glocalisation` and the politics of scale " En COX, K. *The global and the local. Making the connections*. New York. Guildford- Logman.

SYLOS LABINI, P. (1993): *Nuevas tecnologías y desempleo*. México, Fondo de Cultura Económica.

TAYLOR, S. J. y BOGDAN, R. (1996): *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, Barcelona, Paidós.

TNO, IFA e IAT (1996) *Innovación y Transferencia de Tecnología en Andalucía* (Proyecto RITTS 037) Informe final. Documento inédito.(s.l.)

TORIBIO, M.R. (1998): *El empresario en la provincia de Cádiz*. Diputación de Cádiz. Servicio de Publicaciones, Cádiz.

TORRES, C. (1998): "Innovación en el País Vasco: mitos y realidades". *Seminario Innovación industrial y desarrollo local en la Península Ibérica*. Salamanca. Departamento de Geografía Humana. Universidad de Salamanca, (s.l.)

TOSI, A.y CARDIA, C. (1987) (Coord): *Il territorio de la innovazione*, Milán, Franco Angeli.

TRULLEN, J. (1990): "Caracterización de los distritos industriales. El distrito industrial marshalliano en el debate actual sobre desarrollo regional y localización industrial". *Economía Industrial* nº 273 pp.151-163.

URBANO, A.(1990): "Políticas de promoción industrial: el caso de Andalucía", *Revista de Estudios Andaluces*, Nº 28, pp 159-180.

URIBE, F. (1998): *Región: punto de fuga. Encuentros y desencuentros*. CIDER, Universidad de los Andes, Santa Fe de Bogotá.

VALDIVIESO, A.(1987): "La coordinación de los instrumentos de promoción económica en Andalucía: el Instituto de Fomento Andaluz" *Revista de Estudios Andaluces* Nº19, pp 175-184.

VALLES, J.(1982): "Industria andaluza y Comunidad Económica Europea", *Revista de Estudios Andaluces* Nº Extra. Vol. IV, pp 106-139.

VALLES, M.S. (1997): *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid, Síntesis.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. (1986): "El cambio del modelo de desarrollo regional y los nuevos procesos de difusión en España", *Estudios Territoriales*. nº 20. pp. 87-110.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. (1987): *Desarrollo local: una estrategia de creación de empleo*, Madrid, Ed. Pirámide.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. (1989): "Las iniciativas locales y las estrategias de reestructuración en la Comunidad Europea". *Economía Industrial* nº265 pp. 123-136.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. (1999): *Desarrollo, redes e innovación*, Madrid, Ed. Pirámide.

VÁZQUEZ, A y SÁEZ, A. (1995): "La dinámica de los sistemas productivos locales. El caso de la industria del calzado en España". En *Desarrollo económico local en Europa*. Madrid, Colegio de Economistas, pp. 89- 124.

VECIANA VERGÉS, J.Mª (1996): " Generación y desarrollo de nuevos proyectos innovadores."Venture Management" o "Corporate entrepreneurship". *Economía Industrial*, nº310, pp. 79-90.

VELARDE, J. - GARCÍA DELGADO, J. L. - PEDREÑO, A. edit. (1992): *Ejes territoriales de desarrollo: España en la Europa de los noventa*. Madrid, Economistas libros.

VELTZ, P. (1995): "A quoi sert la proximité dans l'économie?". En SAVY, M. y VELTZ, P.dirs. *Economie globale et réinvention du local*, DATAR-Editions de l'Aube, Marsella, pp. 107-117.

VELTZ, P. (1998): *Mundialización, ciudades y territorio. La economía de archipiélago*. Barcelona. Ariel

VERA, F. (1993): "Actividad y espacios turísticos", en MÉNDEZ, R. Y MOLINERO, F. (eds): *Geografía de España*, Barcelona, Ariel, pp. 468- 503.

VILLAMUERA, F. (1985): "La experiencia de Ubrique en materia de comercialización de productos locales". *Símpoio de Industrialización de Areas Rurales*. (s.l.).

VILLAVERDE, J. y PÉREZ, P. (1996): "Los ejes de crecimiento de la economía española" *Papeles de Economía Española*. nº 67. pp. 63-80.



VV.AA. (1988): "Estepa, un obrador para el mantecado", *Revista Cortijo de Cuarto* nº 125, pp. 16-19

VV.AA. (1991): "¿Neofordismo o especialización flexible?", *Sociología del Trabajo*, nº extra.

VV. AA. (1993): *Arco mediterráneo Español Eje Europeo de Desarrollo*. Valencia, Generalitat Valenciana.

VV.AA(1995): "Régions et mondialisation". *Sciences Humaines* Número extra.

VV.AA (1996): "Innovación". *The IPTS Report*, nº 7 Edición especial.

VV.AA (1996): *Caracterización socioeconómica de los municipios andaluces*. Málaga, Analistas Económicos de Andalucía. 1996.

VV.AA (1998): "Especial Córdoba". *Andalucía Económica* nº 93 pp.14-85

VV.AA (1999): "Exportaciones andaluzas: aptas para mayorías" *Andalucía Económica* nº 97 pp.18-42.

VV.AA *Periódico del mueble andaluz*. Varias fechas.

"Veintinueve recomendaciones de la OCDE sobre política española en la innovación". *Economía Industrial* nº 249, 1986, pp. 6-9.

YBARRA, J.A. (1991): "La racionalidad económica de la industrialización descentralizada" *Sociología del Trabajo*, nº extra pp. 121-146.

YBARRA, J. A. (1992): "Entre la cooperación y la competencia: los distritos industriales en el País Valenciano", *Economía Industrial*. nº 286. pp. 72-74.

YBARRA, J.A. (1998): "La economía sumergida: el estado de la cuestión. ¿Las relaciones socio-económicas del siglo XXI vinculadas a la economía informal?" En YBARRA, J.A. (ed) *Economía sumergida: el estado de la cuestión en España. Iniciativas de Futuro*. U.G.T. Secretaria General, Murcia.

YBARRA, J.A. (ed) (1998) *Economía sumergida el estado de la cuestión en España. Iniciativas de Futuro*. U.G.T. Secretaria General, Murcia.

YBARRA, J.A. (2000): "La información como estrategia productiva. Un análisis del calzado valenciano". *Revista de Estudios Regionales*. nº 57., pp.199- 221.

YBARRA, J.A. et al. (1991): "Technological parks: their theory and reality in Spain". *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 15, nº 3, pp.\*

ZOIDO, F. (1995): "Sistema de asentamientos, ciudades medias y aglomeraciones urbanas de Andalucía" *Situación*, nº 5, pp.149-163.

ZOIDO, F. (1996): "El hecho metropolitano en Andalucía. Consideraciones sobre su funcionalidad, ordenación e institución" *Cuadernos Económicos de Granada*, nº 5, pp.45-57.

ZOIDO, F. (coord) (2001): *Informe del Desarrollo Territorial de Andalucía*, Sevilla, Caja General de Ahorros de Granada, Compañía Sevillana de Electricidad, Universidad de Sevilla.

ZURLA, P. (1991): "Nuevas tecnologías, estrategias de redes y economía locales" *Sociología del Trabajo*, nº extra, pp. 153-166.

ANEXOS

---



## EJEMPLO DE ENTREVISTA

---



## ENTREVISTA AL SECTOR DE LA MADERA (LUCENA)

### I. INTRODUCCIÓN

- 1.1. ¿Cuáles son los orígenes de la industria de la madera en Lucena?
- 1.2. Razones y factores que lo explican
- 1.3. ¿Se detectan cambios importantes en los últimos años?
- 1.4. Procedencia de los empresarios
- 1.5. ¿Resulta atractivo el municipio a empresas del exterior?
- 1.6. ¿Se trasladan empresas desde Lucena hacia otros municipios, ya sean hacia áreas próximas o más alejadas?

### II. PROCESO PRODUCTIVO

- 2.1. ¿Qué productos dentro del sector de la madera predominan en Lucena?
- 2.2. ¿Qué tareas se realizan?
  - Producción
  - Comercialización
  - Investigación
  - Otras
- 2.3. Principales materias primas
- 2.4. Procedencia de las materias primas
  - Comarca
  - Provincia
  - Regional
  - Nacional
  - Internacional
- 2.5. ¿Cómo se adquieren las materias primas?
  - De forma individual
  - De manera colectiva
- 2.6. ¿Se utilizan bienes elaborados o semielaborados de otras empresas?
- 2.7. Localización de los principales proveedores
- 2.8. ¿Se sub contratan algunas fases de elaboración a otra empresa?
- 2.9. ¿Dónde se localizan las empresas subcontratadas principalmente?
- 2.10. ¿Se subcontratan algunos de los siguientes servicios externos?
  - Publicidad
  - Contabilidad
  - Asesoría
  - Comercialización

- Estudios de mercado
- Diseño de productos
- Laboratorios de control
- Asesoramiento técnico Transporte
- 2.11. ¿Dónde se subcontratan?
- 2.12. ¿La oferta de servicios del municipio o la comarca es adecuada a las necesidades?

### III. MERCADO

- 3.1. Tipo de transporte utilizado
  - Ferrocarril
  - Carretera
  - Servicio de transporte propio
  - Se subcontrata el servicio de transporte
- 3.2. ¿El producto final se vende con marca propia?  
¿Se considera la posibilidad de establecer algún distintivo para la comercialización del mueble de Lucena?
- 3.3. Principales mercados
  - Mayorista
  - Minoristas
  - Venta a otras industrias
- 3.4. ¿Dónde se localizan?
  - Municipio
  - Provincia
  - Región
  - Mercado nacional
  - U.E.
  - Mercado internacional
- 3.5. Importancia relativa de las exportaciones

### IV. INNOVACIÓN

- 4.1. Estrategias que siguen las empresas para elevar sus niveles de competitividad
  - Cambio en las características o ampliación en la gama de productos o servicios
  - Renovación de maquinaria y equipo
  - Introducción de controles de calidad o aplicación de planes de calidad
  - Introducción de métodos de diseño y/o producción por ordenador
  - Introducción de herramientas de control numérico o robots
  - Introducción de sistemas Just in Time y minimización de stocks
  - Organización del trabajo: valoración de tiempos, trabajo en equipo...
  - Incremento de la subcontratación
  - Cooperación con otras empresas
    - Comercial
    - Tecnológica
  - Incremento del consumo de servicios avanzados
  - Diseño



- Tecnología
  - Estudios de mercado
  - Publicidad
  - Asistencia a ferias especializadas
  - Aumento del nivel de cualificación de la mano de obra
  - Contratación de técnicos
  - Reducción de plantilla
  - Otros
  - Creación de un gabinete de I+D
- 4.2. Para llevar a cabo las innovaciones, ¿se recurrió a técnicos de la propia empresa, se asesoró por otras empresas, por organismos públicos/privados?
- 4.3. ¿Cómo se suelen financiar las innovaciones generalmente? (autofinanciación, con créditos bancarios, mediante ayudas públicas, con otros recursos ...)
- 4.4. ¿Qué medidas de apoyo de organismos públicos a la innovación parecen más necesarias y útiles? (Financieras, comercializadoras, de formación, otras...)
- 4.5. ¿Existe colaboración entre empresas dentro del municipio?. ¿De qué tipo es esta colaboración? (Tareas de formación, para financiar la innovaciones, comercializar productos, contratar servicios comunes, otros...)
- 4.6. ¿Con quién se contacta para llevar a cabo la innovación?
- Proveedores
  - Clientes
  - Amigos de negocios
  - Firmas del mismo sector
  - Firma asociada
  - Universidad
  - Instituto Tecnológico
  - Organización empresarial
  - Firma consultora
  - Otros
- 4.7. ¿Suelen las empresas estar integradas en las asociaciones empresariales?
- 4.8. ¿Son asociaciones de carácter general?, ¿Del sector de la madera?
- 4.9. ¿Existen centros de empresas?
- 4.10. ¿Qué tipo de servicios prestan estas asociaciones?
- Asistencia a ferias especializadas
  - Difusión de información y tecnología
  - Asesoramiento/apoyo técnico
  - Asesoramiento fiscal y laboral
  - Representación colectiva
  - Otras
- 4.11. ¿Suelen utilizarse los servicios de algún centro de investigación y mejora de la tecnología de la madera?
- 4.12. ¿Sería interesante y útil la creación de un instituto tecnológico de la madera en la comarca?
- 4.13. ¿Se realizan algunas tareas de formación dedicadas tanto a los trabajadores como a los empresarios?

- 4.14. ¿Quién las patrocina? (empresas, asociaciones empresariales, ayuntamiento, otros)
- 4.15. ¿Es adecuado el nivel de cualificación de los trabajadores?
- 4.16. ¿Qué tipo de cualificación es más demandado por las empresas?
- 4.17. ¿Cómo se adquiere esa cualificación?
- Se contratan profesionales cualificados
  - Se aprende directamente con el trabajo en la empresa
  - Se aprende a través de cursos.
- 4.18. ¿Está creciendo el empleo en los últimos años?
- 4.19. ¿Se detectan algunos problemas relacionados con la economía sumergida?

#### V. OTRAS CONSIDERACIONES

- 5.1. Efectos inducidos del proceso de industrialización
- 5.2. ENTIDADES FINANCIERAS: Papel desempeñado en la financiación
- 5.3. AYUNTAMIENTO: Papel desempeñado en el sistema productivo y en la dotación de suelo industrial
- 5.4. SINDICATOS: Caracterización del mercado de trabajo

## EJEMPLO DE ENCUESTA

---



## ENCUESTA A EMPRESAS INDUSTRIALES DEL SECTOR DEL CUERO EN UBRIQUE

### DATOS DE LA EMPRESA

Nombre: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_ Tfn.: \_\_\_\_\_

Año de creación: \_\_\_\_\_

Emplazamiento:

- ☐ en la misma ciudad  
☐ vía de comunicación  
☐ polígono industrial  
☐ Otros (especificar) \_\_\_\_\_

Forma Jurídica:

- ☐ Empresario individual  
☐ Sociedad Anónima  
☐ Sociedad Limitada  
☐ Cooperativa  
☐ Otra \_\_\_\_\_

El nº de trabajadores en los últimos años ha:

- ☐ aumentado  
☐ disminuido  
☐ estabilizado

### PROCESO PRODUCTIVO

1. Tareas que se realizan en el establecimiento:

Producción ☐      Almacenamiento ☐      Administración ☐  
 Comercialización ☐      Investigación ☐      Diseño ☐      Otros (especificar) \_\_\_\_\_

2. Principales productos elaborados:

Productos: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. Principales materias primas y procedencia:

Materias primas \_\_\_\_\_ Procedencia de las materias primas  
 —► Mismo municipio ☐ Andalucía ☐ Provincia ☐ España ☐ Extranjero (especificar países) \_\_\_\_\_

—► Mismo municipio ☐ Andalucía ☐ Provincia ☐ España ☐ Extranjero (especificar países) \_\_\_\_\_

—► Mismo municipio ☐ Andalucía ☐ Provincia ☐ España ☐ Extranjero (especificar países) \_\_\_\_\_

4. ¿Qué bienes elaborados/semielaborados por otra empresa incorpora en el proceso productivo:

Productos \_\_\_\_\_ Localización principales proveedores  
☐ Piel curtida —► Mismo municipio ☐ Andalucía ☐ Provincia ☐ España ☐ Extranjero (especificar países) \_\_\_\_\_

☐ Textil —► Mismo municipio ☐ Andalucía ☐ Provincia ☐ España ☐ Extranjero (especificar países) \_\_\_\_\_

☐ Fornituras —► Mismo municipio ☐ Andalucía ☐ Provincia ☐ España ☐ Extranjero (especificar países) \_\_\_\_\_

5. ¿Subcontrata alguna fase de la elaboración? No ☐ Si ☐ { ¿Qué fase de elaboración subcontrata? \_\_\_\_\_  
 ¿A quién sucontrata? Empresas ☐ Autónomos ☐ Otros \_\_\_\_\_

6. ¿Es subcontratado por otra empresa?

No ☐ Si ☐ Siempre ☐ Habitualmente ☐ Esporádicamente ☐

¿Es subcontratado por una Marca Internacional? No ☐ Si ☐ { Siempre ☐ Habitualmente ☐ Esporádicamente ☐

% de la producción que es subcontratada ☐ 0-25% ☐ 26-50% ☐ 51-75% ☐ 76-100%

Las tendencias en la subcontratación en los últimos años han sido: Aumento ☐ Estabilidad ☐ Disminución ☐

7. ¿Vende alguna parte de su producción con marca propia? No ☐ Si ☐ ¿Desde que año? \_\_\_\_\_

8. ¿Incorpora en el producto final la imagen de marca "Legítimo Ubrique"? No ☐ Si ☐ ¿Desde que año? \_\_\_\_\_

## MERCADOS

9. ¿Cuáles son sus principales clientes? Mayoristas ☐ Minoristas ☐ Otras industrias ☐

¿Dónde se localizan? { Mismo municipio ☐ Provincia ☐ Andalucía ☐  
 { España ☐ Extranjero (especificar países) \_\_\_\_\_

10. ¿Qué proporción aproximada de sus ventas con marca propia dedica a exportaciones?

☐ 0-25% ☐ 26-50% ☐ 51-75% ☐ 76-100%

11. ¿Qué tendencia tienen las ventas? Aumento ☐ Disminución ☐ Estabilidad ☐

## GESTIÓN

12. ¿Tuvo el empresario otro trabajo con anterioridad? No ☐ Si ☐ ➡ ¿También en el sector de la piel? No ☐ Si ☐

13. ¿Qué estudios cursó el empresario?

Primarios ☐ Medios ☐ Formación Profesional ☐ Carrera de grad medio ☐ Universitarios ☐ Otros \_\_\_\_\_

14. ¿Participa el empresario de forma directa en el proceso de producción? No ☐ Si ☐ Eventualmente ☐

15. ¿Contrata su empresa servicios externos?

No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>	Tipo de servicios	¿Dónde los contrata?	Tipo de servicios	¿Dónde los contrata?
	<input type="checkbox"/> Publicidad	_____	<input type="checkbox"/> Comercialización	_____
	<input type="checkbox"/> Contabilidad	_____	<input type="checkbox"/> Estudios de mercado	_____
	<input type="checkbox"/> Asesoría laboral-fiscal	_____	<input type="checkbox"/> Estudios de viabilidad	_____
	<input type="checkbox"/> Diseño de productos	_____	<input type="checkbox"/> Laboratorios de control	_____
	<input type="checkbox"/> Aplicación de tecnología	_____	<input type="checkbox"/> Formación de personal	_____

16. ¿Considera necesario algún servicio que no encuentra en su entorno? No ☐ Si ☐ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

## INNOVACIÓN

17. ¿Realizó en los últimos años algún tipo de innovación/mejora para elevar la competitividad de su empresa?

- No ☐ Si ☐
- ☐ Cambios en las características o ampliación de alguna gama de productos o servicios
  - ☐ Creación de un gabinete de Investigación y Desarrollo
  - ☐ Renovación de maquinaria y equipo
  - ☐ Introducción del Control de Calidad y/o ampliación de un Plan de calidad
  - ☐ Introducción de métodos de diseño y/o producción por ordenador
  - ☐ Introducción de maquinaria herramienta de control numérico y/o robots
  - ☐ Introducción de sistemas de producción *Just in Time* y minimización de stocks
  - ☐ Organización del trabajo (control de tiempos, regulación del trabajo en cadena, trabajo en equipo, etc.)
  - ☐ Establecimiento o ampliación de una red de ventas
  - ☐ Publicidad y estudios de mercado
  - ☐ Asistencia a ferias especializadas
  - ☐ Aumento del nivel de cualificación de la mano de obra
  - ☐ Contratación de técnicos
  - ☐ Reducción de plantilla
  - Otros \_\_\_\_\_

18. ¿Cuenta con equipo informático?

- No ☐ Si ☐ ¿Para qué lo utiliza? Administración ☐ Almacén ☐ Gestión ☐ Producción ☐ Diseño ☐
- Conexión a redes (Internet...) ☐ Otras \_\_\_\_\_

19. Para llevar a cabo las Innovaciones/mejoras, en el caso de que las hayan realizado, recurrieron a:

- Técnicos de la propia empresa ☐ Asesoramiento de otra empresa ☐ Asesoramiento Administradora de la Marca ☐
- Asesoramiento de la Cámara de Comercio ☐

20. La formación de los trabajadores de la empresa, ¿es la adecuada para las innovaciones/mejoras que han realizado? No ☐ Si ☐

21. ¿Han realizado en los últimos años los miembros de la empresa alguna actividad de formación (cursos, seminarios,...) en relación con las innovaciones/mejoras? No ☐ Si ☐

22. ¿Han contratado nuevos trabajadores en relación con esas innovaciones/mejoras No ☐ Si ☐

23. ¿Qué medida pública de apoyo a la innovación considera más necesaria y útil?

- ☐ Información general
- ☐ Asesoramiento informático
- ☐ Asesoramiento financiero
- ☐ Asesoramiento comercial
- ☐ Asesoramiento administrativo
- ☐ Ayuda a la adquisición/renovación de maquinaria
- ☐ Agilización de la tramitación burocrática
- Otras \_\_\_\_\_

24. ¿Existen acuerdos de colaboración con otras empresas para?

No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Tipos de colaboración	Localización de las empresas colaboradoras
		<input type="checkbox"/> Financiar innovaciones	_____
		<input type="checkbox"/> Realizar tareas de formación	_____
		<input type="checkbox"/> Comercializar productos	_____
		<input type="checkbox"/> Otras actividades	_____

25. ¿Pertenece a la Asociación de Empresarios? No ☐ Si ☐

¿Con qué asiduidad asiste a las reuniones? Siempre ☐ Habitualmente ☐ Esporádicamente ☐ Nunca ☐

26. ¿Qué valoración le merece la Asociación de Empresarios? Excelente ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐

27. ¿Qué valoración le merece la Cámara de Comercio? Excelente ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐

28. ¿Qué valoración le merece la Administración de la marca? Excelente ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐

29. ¿Qué valoración le merece la Comercializadora? Excelente ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐

30. ¿Cómo valoraría la atención que presta el Ayuntamiento a las empresas? Excelente ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐

31. ¿Conoce el Centro de Servicios Avanzados? No ☐ Si ☐

¿Cree que puede contribuir de manera favorable a su empresa? Si ☐ No ☐ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

**GARANTIZAMOS LA ABSOLUTA CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS QUE SÓLO SERÁN UTILIZADOS POR EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA Y SIEMPRE TRATADOS DE FORMA CONJUNTA.**