



13

2008

MEDITERRANEO ECONOMICO

COLECCION ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

Coordinador: Vicent Soler i Marco

FUNDACIÓN





MEDITERRANEO ECONOMICO

Los distritos industriales

Coordinador: Vicent Soler i Marco



MEDITERRANEO ECONOMICO

Director

Jerónimo Molina Herrera

Consejo Asesor

Juan del Águila Molina

Joaquín Auriolés Martín

Horacio Capel Sáez

Francisco Ferraro García

Jose María García Álvarez-Coque

Jordi Nadal Oller

Antonio Pérez Lao

Manuel Pimentel Siles

Coordinador

Vicent Soler i Marco

Consejo de Redacción

Rodolfo Caparrós Lorenzo

Francisco Joaquín Cortés García

Roberto García Torrente

Abel Lacalle Marcos

Antonio Parejo Barranco

Andrés Sánchez Picón

Los distritos industriales

© de la edición: CAJAMAR Caja Rural, Sociedad Cooperativa de Crédito

© del texto: los autores

Edita: CAJAMAR Caja Rural, Sociedad Cooperativa de Crédito

Producido por: Fundación Cajamar

www.fundacioncajamar.es

Diseño y maquetación: Francisco J. Fernández

Imprime: Escobar Impresores, S.L. El Ejido (Almería)

ISBN-13: 978-84-95531-40-7

ISSN: 1698-3726

Depósito legal: AL-728-2008

Fecha de publicación: Mayo 2008

CAJAMAR no se responsabiliza de la información y opiniones contenidas en esta publicación, siendo responsabilidad exclusiva de sus autores.

© Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, así como la edición de su contenido por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, electrónico o mecánico, especialmente imprenta, fotocopia, microfilm, *offset* o mimeógrafo, sin la previa autorización escrita del editor.



Índice

PRESENTACIÓN	9
<i>Jerónimo Molina Herrera</i>	

PREÁMBULO: LOS DISTRITOS INDUSTRIALES, COMO UNA OPORTUNIDAD COMPETITIVA	11
<i>Vicent Soler i Marco</i>	

I. EL «EFECTO DISTRITO»: CONSIDERACIONES BÁSICAS

UNAS REALIDADES IGNORADAS: DE MARSHALL A BECATTINI	43
<i>Fabio Sforzi</i>	

LOS PROBLEMAS DE MEDICIÓN DEL «EFECTO DISTRITO»	55
<i>Giacomo Becattini y Francesco Musotti</i>	

MEDICIÓN DEL «EFECTO DISTRITO»: UNA APROXIMACIÓN NO PARAMÉTRICA	83
<i>Francesc Hernández y Vicent Soler</i>	

MEDICIÓN DEL «EFECTO DISTRITO»: UNA APROXIMACIÓN PARAMÉTRICA	97
<i>Guido de Blasio, Giovanni Iuzzolino y Massimo Omiccioli</i>	

II. INNOVACIÓN Y DINAMISMO EN LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

DISTRITO INDUSTRIAL E INNOVACIÓN	117
<i>Vittorio Galetto</i>	

LA POLIESPECIALIZACIÓN COMO FUENTE DE DINAMISMO DEL DISTRITO INDUSTRIAL	139
<i>María Jesús Ruiz Fuensanta</i>	

III. LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN EUROPA OCCIDENTAL

LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN LA EUROPA MEDITERRÁNEA. LOS MAPAS DE ITALIA Y ESPAÑA	161
<i>Rafael Boix</i>	

LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN LA EUROPA MEDITERRÁNEA. LAS DIFERENCIAS ENTRE ITALIA Y ESPAÑA	183
<i>Francisco Xavier Molina Morales</i>	

LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN EL MUNDO ANGLOSAJÓN. EL CASO BRITÁNICO	203
<i>Lisa de Propis</i>	



IV. LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN PAÍSES EMERGENTES

EL CASO DEL BRASIL	225
<i>Marisa dos Reis A. Botelho</i>	
LA EXPERIENCIA CHINA	249
<i>Marco Bellandi</i>	
LA EXPERIENCIA DE LA EUROPA ORIENTAL	269
<i>Florentina Constantin, Giovanna de Giusti y Giuseppe Tattara</i>	

V. ESTUDIOS DE CASOS

EL DISTRITO TURÍSTICO	299
<i>Joaquín Auriolés Martín, María del Carmen Fernández Cuevas y Elena Manzanera Díaz</i>	
EL DISTRITO CULTURAL	327
<i>Luciana Lazzeretti</i>	
EL DISTRITO AGROINDUSTRIAL DE ALMERÍA: UN CASO ATÍPICO	353
<i>Francisco José Ferraro García y José Ángel Aznar Sánchez</i>	
EL DISTRITO DE LA CERÁMICA DE CASTELLÓN	383
<i>Vicente Budí</i>	
EL DISTRITO DE JUGUETE DE LA FOIA DE CASTALLA Y SU EVOLUCIÓN	409
<i>María Jesús Santa María Beneyto y Josep Antoni Ybarra</i>	

VI. LAS POLÍTICAS ECONÓMICAS

POLÍTICA TECNOLÓGICA APLICADA A LOS DISTRITOS INDUSTRIALES	435
<i>Manuel López Estornell, Francisco Mas Verdú y Francisco Xavier Molina Morales</i>	
LA AGRUPACIONES DE EMPRESAS INNOVADORAS (AEI)	459
<i>María Callejón y Joan Trullén</i>	



Índice de autores

<i>Joaquín Auriolés Martín</i>	Universidad de Málaga
<i>José Ángel Aznar Sánchez</i>	Universidad de Almería
<i>Giacomo Becattini</i>	Universidad de Florencia
<i>Marco Bellandi</i>	Universidad de Florencia
<i>Guido de Blasio</i>	Banco de Italia
<i>Rafael Boix</i>	Universidad Autónoma de Barcelona
<i>Vicente Budí</i>	Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Universidad Jaume I
<i>María Callejón</i>	Directora General para la Pyme del Ministerio de Industria de España
<i>Florentina Constantín</i>	Escuela de Estudios Superiores de Investigación Social de Varsovia
<i>María del Carmen Fernández Cuevas</i>	Universidad de Málaga
<i>Francisco José Ferraro García</i>	Universidad de Sevilla
<i>Vittorio Galetto</i>	Universidad Autónoma de Barcelona
<i>Giovanna de Giusti</i>	Universidad de Reading
<i>Francesc Hernández</i>	Universidad de Valencia
<i>Luciana Lazzaretti</i>	Universidad de Florencia
<i>Manuel López Estornell</i>	INGENIO / UPV-CSIC
<i>Giovanni Iuzzolino</i>	Banco de Italia
<i>Elena Manzanera Díaz</i>	Universidad de Málaga
<i>Francisco Mas Verdú</i>	Universidad Politécnica de Valencia
<i>Francisco Xavier Molina Morales</i>	Universidad Jaume I de Castellón
<i>Francesco Musotti</i>	Universidad de Florencia
<i>Massimo Omiccioli</i>	Banco de Italia
<i>Lisa de Propis</i>	Universidad de Birmingham
<i>Marisa dos Reis A. Botelho</i>	Universidad Federal de Uberlândia
<i>María Jesús Ruiz Fuensanta</i>	Universidad de Castilla-La Mancha
<i>María Jesús Santa María Beneyto</i>	Universidad de Alicante
<i>Fabio Sforzi</i>	Universidad de Parma
<i>Vicent Soler i Marco</i>	Universidad de Valencia
<i>Giuseppe Tattara</i>	Universidad de Venecia
<i>Joan Trullén</i>	Secretario General de Industria del Ministerio de Industria de España
<i>Josep Antoni Ybarra</i>	Universidad de Alicante



PRESENTACIÓN

*Jerónimo Molina Herrera **

Continuamos, con este nuevo número de la Colección **MEDITERRÁNEO ECONÓMICO**, invitando a la sociedad a debatir sobre temas socioeconómicos de alcance; temas que inciden sobre la organización del tejido social desde una perspectiva de medio y largo plazo y que, por supuesto, escapan a la presión de lo cotidiano.

Se aborda, en este caso, un fenómeno de gran incidencia en nuestro entorno y que se ha desarrollado con especial intensidad en Italia y en España: los distritos industriales. Estas aglomeraciones de pequeñas empresas que coinciden en el territorio y en el objeto productivo, se repiten con gran profusión y son responsables de una parte muy significativa de la producción, el empleo y la innovación de parte de la economía que se desarrolla a orillas del Mediterráneo, así como en muchas otras latitudes del planeta.

Particular importancia tiene la teoría de los distritos industriales en el caso de Almería, patria chica de la Fundación Cajamar, ya que, como explicara el profesor Ferraro en un estudio que se publicó en el año 2000, el espectacular crecimiento económico de esta provincia en las últimas décadas se debe a la implementación de un sistema productivo local, que en este caso no tiene una base industrial sino agrícola. Efectivamente, en este modelo de desarrollo agrícola se dan todos los requerimientos que definen a los distritos industriales: especialización productiva, conocimiento tácito, generación de innovación, etcétera.

El peso de estos distritos, de estos conglomerados con una especialización productiva, en la generación de producción, empleo y renta justifica sobradamente la dedicación de una de las monografías de **MEDITERRÁNEO ECONÓMICO** a estos modelos de desarrollo. Pero también lo justifica el reto intelectual de contraponer la eficacia de los rendimientos crecientes a escala de las grandes empresas, con las externalidades positivas producidas en los distritos industriales. Todo ello ha permitido a la pequeña y media empresa resistir a la competencia de la gran industria, al tiempo que cumplía una importante labor social de articulación del territorio evitando las grades concentraciones industriales.

Pero no son exclusivamente motivos económicos los que determinan la importancia de los distritos, sino que también es relevante su aportación a la cohesión de los colectivos sociales, creando un sentimiento de pertenencia al grupo, de ser parte del mismo; identificándose con un sector y con una forma de producir; y, en definitiva, reforzando los vínculos sociales tan necesarios para la convivencia de los individuos.

* Director de *Mediterráneo Económico*.



Una vez comprobada la eficacia de los distritos en el reciente modelo de desarrollo económico presidido por la hegemonía de la gran industria, así como su contribución al asentamiento de la pequeña y mediana empresa en este sistema, cabe preguntarse por el papel que estos enclaves pueden jugar en la nueva economía, donde se diluye la relevancia del sector industrial, que en muchos casos, y cada vez más, se comporta como una *commodity* cuya producción se externaliza o subcontrata, y donde son los servicios, el diseño, la logística o la tecnología los que aportan el valor añadido.

¿Cómo se acoplará el distrito industrial en la sociedad del conocimiento? Probablemente, la teoría marshalliana sigue siendo válida, sigue estando vigente, aunque quizás precise de nuevos Becattinis que la reinterpreten en el contexto económico actual, tan alejado del modelo industrial fordista que ha presidido el discurso teórico durante gran parte del siglo XX.

Como se ha señalado anteriormente, el saber hacer colectivo, el conocimiento tácito de los individuos y la cultura de grupo son valores que, con independencia de su aportación a la economía, humanizan los procesos y mantienen el espíritu de colectividad, lo que refuerza el papel mediterráneo de estos sistemas productivos locales, más allá de las redes industriales que se expanden al margen de los individuos.

Para poder abordar un tema tan apasionante y de tanta actualidad, teníamos que contar con un coordinador que fuera un experto en el tema, reconocido entre sus colegas, con proyección internacional y, además, con la generosidad y capacidad de trabajo precisas para construir este libro que tienen en sus manos. En este sentido, hemos de manifestar nuestra total satisfacción con el trabajo realizado por Vicent Soler, que ha logrado reunir en este monográfico a las principales autoridades en la materia, encabezadas por el propio profesor Becattini. Reiterando nuestro agradecimiento al profesor Soler, así como a todos los que han colaborado en este número, les dejo con el resultado del trabajo que él ha coordinado.



PREÁMBULO: LOS DISTRITOS INDUSTRIALES, COMO UNA OPORTUNIDAD COMPETITIVA

Vicent Soler i Marco *

Constatamos el bajo crecimiento de la productividad industrial en nuestro país y la pequeña dimensión de las empresas (es decir, la no utilización de forma intensiva de las economías de escala «internas» a la empresa). Constatamos contextos de mundialización productiva y comercial y de aceleración tecnológica mediante las TIC. Constatamos la necesidad de implementar la *Agenda de Lisboa* de 2000. Por todo ello, merece la pena tomar en consideración sistemas de pymes que, hasta el momento, han resultado bastante exitosos (Trullén, 2006b). Nos referimos a los *clusters* y, particularmente, a los llamados distritos industriales, tomados como oportunidad competitiva¹. Por eso, este volumen de [MEDITERRÁNEO ECONÓMICO](#).

Porque, hablar en la actual coyuntura internacional de empresa industrial requiere hacer algunas precisiones en cuanto a organización y localización. En nuestros días, incluso la empresa fordista, integrada verticalmente y con arraigo territorial, ha dejado de operar como tal en tanto que está ubicando las distintas fases de su proceso productivo allá donde pueda obtener economías específicas. Su organización se está conformando de manera descentralizada y deslocalizada. De esta manera lo que se encuentran son fases de una misma empresa localizadas en plantas dispersas y esparcidas en cualquier lugar del mundo atendiendo a las características productivas que requieren cada una de esas fases; posteriormente hay un proceso de integración de aquellos subproductos elaborados en cada una de las plantas-fase hasta ofrecer un producto final. Por ello, la secuencia: globalización-descentralización-deslocalización, es un encadenamiento que responde a un mismo proceso y manifiesta un único interés, el de alcanzar una máxima competitividad.

Ante tales hechos, algunas economías locales están dando una respuesta adecuada. Básicamente se trata de valorizar al máximo los recursos y las capacidades locales que se posean con objeto de identificar aquellas oportunidades que tengan en el marco de la Globalización, a partir de la especialización. Es cierto que cada país/región ha entendido el desarrollo local desde perspectivas diferentes (ordenación del territorio, empleo local, formación especializada, medio ambiente, innovación tecnológica, planes estratégicos, etc.); sin embargo, en aquellas regiones en las que se ha llegado a percibir ese desarrollo de una manera más intensa sobresale la figura del conglomerado de pequeñas empresas (pymes), especializadas en alguna actividad o proceso específico y que presentan ciertas posibilidades de desarrollo en un mercado abierto.

* Universidad de Valencia.

¹ Sin excluir otras sendas para hacer frente a los retos actuales, como los *clusters* de pymes que se articulan en torno a grandes empresas, siempre más vulnerables porque dependen de los intereses deslocalizadores de la gran empresa (Bellandi y Sforzi, 2001).

Las posibilidades de una dinámica semejante fueron advertidas ya a finales del siglo XIX por Alfred Marshall, quien en su obra cumbre *Principles of Economics* (1890) hace una aguda observación al indicar que:

«Las ventajas de la producción en gran escala pueden, en general, obtenerse bien agrupando en un mismo distrito un gran número de pequeños productores o bien construyendo pocas grandes fábricas».

Esta afirmación viene a representar el origen de la teoría de los distritos industriales, sintetizando lo que será una clara línea de interés en el análisis económico: la unión entre la economía industrial y la percepción económica del territorio².

1. Distritos industriales (DI) y *clusters*

Fueron los hechos los que posteriormente refrendaron la clarividencia marshalliana de que se manifestara la posibilidad de revelarse un crecimiento industrial localizado, en razón de que determinadas áreas en el mundo con aglomeraciones de pequeñas empresas estaban teniendo un comportamiento positivo ante las exigencias de cambio y frente al poder de las grandes corporaciones y de las multinacionales. Fue la escuela italiana de los distritos industriales (DI) encabezada por Giacomo Becattini junto con Sebastiano Brusco y Arnaldo Bagnasco, entre muchos otros, los que pusieron el acento en esta percepción teórica como hipótesis explicativa del crecimiento de la Tercera Italia. Esta figura es readaptada desde un punto de vista de mayor contenido empresarial en la figura del *cluster* por Michael Porter (1990). Igualmente Michael Piore y Charles Sabel, en su renombrado libro *The Second Industrial Divide* (1984), vendrían a corroborar estas mismas hipótesis a partir de los análisis de los cambios de paradigma en las organizaciones industriales que han emergido favorablemente en los momentos de crisis.

Estos matices entre el *cluster* de Porter y el «distrito industrial» (DI) de Becattini pueden resumirse en los siguientes términos. Michael Porter desarrolla el modelo «diamante» para explicar los factores de ventaja competitiva de los *clusters*; cada vértice es una ventaja: acceso a los factores productivos, las condiciones de la demanda según el ciclo de vida, la competitividad del sector y las industrias relacionadas. Lo primordial son las industrias relacionadas o de apoyo. Hay *clusters* horizontales (sectores cuyos productos pueden compartir mercados en los diferen-

² Como señala Becattini (2006), Marshall es conocido por haber introducido en la teoría de la producción, junto a los clásicos factores de producción de trabajo, capital y tierra, un cuarto factor, la organización. De hecho la productividad marginal de un proceso productivo no depende sólo de las cantidades empleadas de los tres factores canónicos, sino también de la forma en que estos son combinados (una idea parecida a la de la eficiencia que se desprende del concepto de productividad total de los factores). Un concepto que si parece perfectamente integrado en cuanto concierne al proceso productivo en sentido estricto, lo es mucho menos cuando se extiende a la organización social del lugar en el que el proceso productivo se desarrolla (más cercana a la idea de «capital social»). En un pasaje de los *Principles*, Marshall, comentando la ley de rendimientos decrecientes de la tierra, dice textualmente: «Ricardo y los economistas de su tiempo [...] no dieron suficiente importancia al aumento de la eficiencia derivado de la organización».



tes estadios de un producto final y, en consecuencia, pueden utilizar fuerza de trabajo, recursos naturales o tecnologías comunes) y *clusters* verticales (conectando compradores y vendedores), y no toma en consideración el elemento geográfico.

Por su parte, Becattini, ya hemos visto que define el distrito industrial como una entidad socioterritorial que se circunscribe, natural e históricamente determinada, a una comunidad de personas y a una población de empresas industriales. Esta definición ha servido para definir jurídicamente los DI en Italia. Así pues, a diferencia del concepto –y la metodología derivada– de *cluster* en Michael Porter, el DI de Becattini enfatiza que, en la división mundial del trabajo, se busca un ámbito que permita socialmente a comunidades humanas cohesionadas y que consideran que han alcanzado una identidad propia, reproducirse y extenderse a un buen ritmo, conservando *grosso modo* el estilo de vida conseguido. El DI es una comunidad de productores que «integra flexiblemente» múltiples poblaciones de empresas especializadas. Según Becattini (2006), la aglomeración productiva en el *cluster*, por definición –juega el mecanismo clásico de acumulación capitalista que desplaza el capital y las personas, en función del rendimiento esperado del capital– es «en precario» (aunque sea por décadas), mientras que en el DI es «estable» (aunque dure menos que un *cluster*).

Aparentemente el planteamiento de Porter es más moderno, pero, para las realidades de Italia o España, Becattini parece ser más preciso. En todo caso, el propio Becattini (2006) reconoce que la diversidad de distritos industriales alcanza incluso a un tema importante, poco desarrollado académicamente, cual es el de concebir que, junto a los distritos «monocéntricos» se dan también los «policéntricos». Una diversidad que ya veía Marshall cuando en un trabajo de 1879 describe, hablando de Lancashire y Yorkshire, la existencia de subdivisiones de las aglomeraciones especializadas de empresas interrelacionadas que respondían a la expansión de la demanda.

En todo caso, haciéndose eco de la nueva noción de desarrollo económico que se deriva del concepto de DI, instituciones y organismos internacionales han llevado a cabo programas de evaluación primero y de implementación de medidas de política industrial después, para el apoyo y el impulso del propio concepto de DI, si bien en algunos casos lo que cambia es el nombre genérico manteniéndose el concepto propiamente. Así tenemos cómo la OIT a finales de la década de los 80 inicia un programa de constatación de esta realidad advirtiendo que ello puede ser adecuado para hacer frente a problemas de desempleo; igualmente la OCDE, desde los años 90, viene aconsejando programas de desarrollo en áreas intermedias de todo el planeta en los que aparece la figura del distrito industrial como sostén del posible desarrollo; de la misma forma, la UE está transformado en la actualidad algunos de los programas de apoyo a la innovación empresarial para concretarlos en áreas de pymes semejantes a los DI³.

³ El Programa para la Iniciativa Empresarial y la Innovación del VII Programa Marco para la Innovación y la Competitividad, 2007-2013 de la Unión Europea, explicita su apoyo, entre otras, a actividades horizontales para mejorar, fomentar y promover la innovación (incluida la ecológica) en las empresas que incluye, además de la innovación sectorial, los *clusters* y las asociaciones público-privadas de innovación. Así mismo, se apoya la cooperación transnacional en esta materia, concretamente, entre *clusters* regionales constituidos en torno a la investigación (Comisión Europea, 2006).

Pero, ¿qué son los DI y cómo se llega a impulsar el desarrollo económico en estos enclaves? De forma esquemática –y sintética de sus diversas acepciones– se puede afirmar que el desarrollo en el DI se sustenta en tres pilares:

1. Las pymes, desde el punto de vista de sistema pyme y no en cuanto a pyme aislada. La pyme aislada difícilmente puede competir con cualquier empresa de cierto tamaño, en cambio ello no ocurre si se considera esa misma pyme integrada en un conjunto de empresas actuando como sistema productivo.
2. La cultura que sostiene los procesos de trabajo y de cambio. La cultura local como conjunto de normas sociales que desde el punto de vista productivo permite adquirir y desarrollar un saber-hacer específico, un conocimiento tácito concreto, hasta lograr la especialización.
3. El territorio, como contenedor físico, material e institucional, en el que se desarrollan las relaciones productivas y sociales, y posibilita la reproducción de todo el entramado.

Todo ello tiene unas ventajas –economías– que se perciben tanto en el ámbito empresarial como en el social. Socialmente, esas economías se aprecian por la generación y las características de los empleos que se engendran, las rentas, los niveles de bienestar y la cohesión social que el modelo fomenta.

Por su parte, en el ámbito empresarial, el modelo de distrito permite alcanzar una competitividad que en otro lugar sería impensable; así para la empresa las ventajas del «lugar» se centrarían en:

- **Mercado de trabajo:** caracteres de seguridad, cualificación, conocimientos esparcidos.
- **Economías externas:** disminución de costes medios de producción derivados de que las economías externas del lugar son mayores que las economías de escala de las propias empresas.
- **Capacidad de innovación** que aporta el medio, encontrando así las empresas «atajos» y/o «colaboraciones» innovadoras sin coste específico.

En todo caso, la especialización productiva genera un *corpus* de conocimiento técnico y comercial específico que facilita el entendimiento de las normas de comportamiento común; y la identidad local, el sentido de pertenencia a la colectividad, crea un clima favorable a la instauración de relaciones de confianza recíproca, que vuelve menos costosa la escritura y el *enforcement*



de los contratos⁴. Henderson (1999) subraya que, para contextos de pymes de manufacturas tradicionales, hay más beneficios empresariales en entornos de aglomeraciones especializadas que en las diversificadas tipo Jacob.

2. Las economías externas territoriales

Podemos entender que el DI se comporta en cierto sentido como una única entidad, en donde la estructura de la planificación y el control típicos de la gran empresa deja paso a una estructura de mercado, si bien de naturaleza particular. El «enjambre inteligente» (como en el caso de las abejas) de las empresas del distrito reacciona al sistema de precios y a todas las otras informaciones en la interacción con las otras empresas. A primera vista, los mecanismos de reacción individual pueden parecer muy simples y aparentemente anárquicos, pero producen comportamientos colectivos altamente organizados, complejos, flexibles y eficientes (Signorini, 2000a y b).

Así, una organización productiva de este tipo tiene sentido económico cuanto menos dependa de los «costes de transacción» (Bellandi, 2006). Si éstos son suficientemente bajos y las economías de escala (internas) suficientemente reducidas, un conjunto de pymes que compiten entre ellas (muchas por cada una de las fases productivas) dará lugar a un «resultado más eficiente» respecto a una simple gran empresa integrada verticalmente.

Por todo ello, puede afirmarse que los DI son los lugares donde los costes de transacción son limitados gracias a la presencia de una específica forma de «economías externas» que la literatura sobre el DI llama «capital social»⁵; es decir, gracias a la existencia de relaciones de confianza basadas en la especialización productiva y/o en los valores e identidad local que, en todo caso, son de difícil medición.

⁴ Además, estas características evolucionan. Por ejemplo, en el distrito de Prato (Toscana), el paradigma de referencia en la tradición becattiana, aparece una creciente complejidad caracterizada por un aumento de la variedad organizativa que se puede reconducir a dos procesos fundamentales (Lazzeretti y Storai, 2000):

- Una profundización del grado de división del trabajo entre las empresas que da lugar al nacimiento de nuevas tipologías de actividades económicas, previamente desarrolladas autónomamente dentro de las diversas empresas.
- Un proceso de diversificación «fisiológica» que determina la aparición de empresas especializadas para la producción de bienes no típicos del distrito.

En el caso de Prato, esta complejidad creciente ha tenido lugar a partir de la segunda mitad de los años 70. Un proceso concretado, por una parte, en el nacimiento de nuevas poblaciones de empresas y, por otra, por el incremento de la «densidad» de las empresas ya instaladas.

⁵ En este sentido se puede interpretar la tesis de Brusco (1986) que, en una cordial polémica con Becattini, considera esencial hacer explícita la naturaleza de las economías externas del distrito y de las imperfecciones del mercado vinculadas a ellas, para evitar que:

«Consideremos las economías externas o la atmósfera marshalliana como un contenedor en el que se tira todo aquello que no se sabe explicar y usemos esta categoría para vestir académicamente estudios dignos del gabinete técnico de una mediocre Cámara de Comercio».

3. Sobre el capital social

La literatura sobre el DI no ha logrado consensuar una definición de capital social, a pesar que Putnam en 1993 ya lo intentó y el concepto había sido mencionado por primera vez ya por Hanifan en 1916.

En todo caso, comienzan a aparecer estilizaciones conceptuales y de modelización teórica y econométrica. Por ejemplo, Giacinto Micucci y Giorgio Unzo (2005), sin anular la multidimensionalidad congénita del concepto, imponen una estructura de los datos que permite que el análisis no se agote en la pura narración, comenzando por la distinción entre elementos macro (instituciones/acciones colectivas) y micro (relaciones individuales). De sus trabajos, se concluye que el enraizamiento de instituciones familiares amplias y de normas sociales que desalienten el oportunismo favorecen un desarrollo local tipo distrito.

Ahora bien, han hecho notar recientemente Pérez *et alii* (2005), la principal debilidad de las aproximaciones macro mencionadas es que la conexión entre el concepto de capital social y la variable utilizada para medirlo (pertenencia voluntaria a asociaciones o manifestación de grado de confianza) no se establece a partir de la descripción detallada del proceso de inversión del que se deriva un *stock* de capital. Sin esa conexión, los fundamentos de las medidas utilizadas resultan imprecisos y surgen dudas sobre qué miden efectivamente las cifras consideradas. En las aproximaciones micro son más explícitas las hipótesis en las que se basan las medidas, pero los estudios adolecen también de una rigurosa definición de capital social como activo y plantean un problema típico del enfoque inductivo: cómo establecer que se dispone de un número suficiente de experimentos relevantes para generalizar los resultados y emplearlos en los análisis agregados de capital social.

Estos mismos autores sostienen que, si en economía no se han realizado hasta el momento aportaciones metodológicas significativas en la medición del capital social, se debe a que el concepto no encaja fácilmente dentro del «programa de investigación» predominante (Arrow, 1999; Solow, 1999). La razón es que toma en consideración dos anomalías: pasa de una aproximación al comportamiento del individualismo racional a otra que incorpora la influencia mutua entre los individuos y las relaciones de reciprocidad; y considera el efecto de la incertidumbre así como las asimetrías de información entre agentes. En todo caso, coincidimos con los autores en que, desde una perspectiva económica, el cálculo del capital social se ha de plantear metodológicamente como el de cualquier otro activo y valorarlo a través de los beneficios económicos, entre otros, que pueden derivarse del mismo en el futuro.

Desde el neoinstitucionalismo americano (Williamson, 1993) apuntan, en este sentido, el valor de la generalización de relaciones de confianza y cooperación como activo intangible, y desde la propia economía de la empresa (Salas, 2001) se recupera el énfasis marshalliano de la organización como factor de dinamismo económico.

4. Un pequeño recorrido por la literatura existente

Pues bien, como se subraya en algunos de los artículos que siguen, a pesar de que el estudio de las ventajas competitivas en los DI es un campo de gran interés y utilidad en la comprensión de muchos procesos de crecimiento industrial —y de importancia indiscutible para la formulación de una correcta política industrial para las pymes, las pequeñas y medianas empresas—, se constata que la abundante literatura existente⁶ —también en España⁷— ha sido en gran parte no cuantitativa, debido a que algunas de las variables necesarias para el análisis de estos entornos territoriales son difíciles de medir.

Porque, además del concepto más amplio de «capital social», son difíciles de medir también, por ejemplo, variables clave como «atmósfera industrial» o el flujo de información en el «entorno», así como la observación directa de los procesos causales (Brusco, 1986; Sforzi, 1989; Camagni y Rabelotti, 1988; Pyke y Sengenberger, 1992) y, además, los «procesos causales» no son directamente observables, a pesar del hecho que Becattini, desde el primer momento, precisó bastante la idea de DI (Becattini, 1979, 1990 y 1997; Brusco, 1986; Bellandi, 1989), si bien, otros autores han sido, algunas veces, mucho más flexibles⁸.

Pero, como muy bien decía Signorini (1994a y b), sin una adecuada especificación cuantitativa de la naturaleza y el tamaño de las ventajas competitivas de este tipo de organización productiva (el DI) respecto de otros (empresas aisladas o fuera de los DI) sería muy difícil avanzar en este campo de una manera rigurosa, como apuntan Soler y Hernández en su colaboración en este monográfico.

En los últimos años, sin embargo, han empezado a surgir trabajos sobre valoración y cuantificación de «las economías externas a las empresas e internas al territorio», con una gran diversidad de conclusiones en las aplicaciones empíricas⁹. Esta diversidad se debe básicamente

⁶ Tessieri (2001) elabora una «Rassegna bibliografica sullo sviluppo locales e sui sistemi locali di piccola e media impresa in Italia» que incluye 140 trabajos. En España, también se ha trabajado mucho en los últimos años, particularmente en las universidades catalanas y valencianas, en cuyos entornos económicos se dan ejemplos abundantes de DI. En Oviedo, Valladolid y Madrid también se ha elaborado trabajos significativos.

⁷ La entrada oficial de la moderna teoría del distrito industrial en España puede datarse en la traducción al catalán, en 1986, del artículo seminal de Becattini abriendo el primer número de la *Revista Econòmica de Catalunya*. Desde principios de los 90 han sido varios los trabajos que han intentado identificar y analizar distritos industriales en España y su importancia como fuente de ventajas en la producción. Según Boix y Galetto (2006), a nivel regional destacan las investigaciones sobre distritos industriales para la Comunidad Valenciana de Ybarra (1991), Tomás Carpi y Such (1997), Camisón y Molina (1998), Soler (2000) y Giner y Santa María (2002); Costa (1988) y Trullén (2002a y b) para Cataluña; Bibiloni y Pons (2001) para Baleares; Celada (1999) para Madrid; Juste (2001) para Castilla León. Otras investigaciones se han centrado en identificar sistemas locales especializados con características muy similares a los distritos industriales: a nivel regional destacan Caravaca *et alii* (2000) para Andalucía; Climent (2000) para La Rioja; Larrea (2000) para el País Vasco; y Hernández *et alii* (2005) para Cataluña; para el conjunto de España encontramos los trabajos de Vázquez Barquero (1987), Costa (1992), MICYT (1993) y Santa María *et alii* (2004).

⁸ De hecho, una serie de fenómenos relacionados pero diferentes se han puesto bajo el concepto paraguas de distrito industrial. Caso de la «especialización flexible» (Piore y Sabel, 1984); del «post-fordismo» (Sayer, 1989); de un nuevo *putting-out system* (Lazerson, 1995); de la «revitalización industrial» (Hirst y Zeitlin, 1989); o de los «nuevos espacios industriales» (Scott, 1988).

⁹ Abundan los trabajos con datos agregados (regionales o provinciales, así como sectoriales), principalmente, buscando la emergencia de tendencias generales sobre comportamientos diferentes de las empresas (Fumagalli y Marcora, 1993; Bianchi, 1994). En el mundo anglosajón, encontramos los de Glaeser *et alii* (1992), Henderson (1994) y Henderson *et alii* (1995). En España, por su parte, se pueden reseñar trabajos empíricos de gran interés como los de Herce *et alii* (1996), De Lucio *et alii* (1998) y De Lucio (1998), que tratan de tipificar las economías externas (marshallianas, de Jacob o de Porter). También Moreno (1996) o Callejón y Costa (1996a, b y c; y 1997) y Costa y Viladecans (1997), que encuentra evidencias entre el tipo de economías externas y el crecimiento económico.

a las diferentes especificaciones de los modelos así como a la definición de las variables explicativas. En este caso, tanto el nivel de agregación como el ámbito territorial de referencia acaban siendo decisivos. De todo ello se habla en este volumen de [MEDITERRÁNEO ECONÓMICO](#).

Es decir, a la literatura cualitativa y descriptiva original han ido acompañándole poco a poco contribuciones cuantitativas que intentan verificar rigurosamente las tesis teóricas. Cosa nada fácil: la econometría es imposible de aplicar a aquellos factores intrínsecamente idiosincrásicos que son, por definición, una componente esencial de las aglomeraciones locales de distrito.

Pero la econometría funciona en la medida en la que sea posible aislar en teoría, y medir en la práctica, algunos elementos generalizables. Los límites intrínsecos de la aproximación cuantitativa al estudio de los distritos no han sido impedimento, no obstante, para el desarrollo de una abundante literatura cuantitativa sobre los modelos de desarrollo local, en el que el Servicio de Estudios de la Banca de Italia ha tenido un papel importante, como demuestran aquí mismo, en su artículo, Guido de Blasio, Giovanni Iuzzolino y Massimo Omiccioli.

Sin lugar a dudas, este tipo de aproximaciones recomendadas son las que siguen los trabajos que tratan, concretamente, de valorar y cuantificar el «efecto distrito». Unos trabajos que, dadas las dificultades para cuantificar las variables y los flujos que «causan» ese «efecto», suelen orientarse hacia la medición más bien de las «consecuencias» del «efecto distrito»; es decir, de la concreción de las «economías externas» generadas en estos espacios y, por tanto, las «ventajas competitivas» de las empresas ubicadas en ellos.

Este tratamiento sobre evaluación de consecuencias y no de causas, nos permite, entre otros objetivos, reconocer aquellas aglomeraciones industriales de características marshallianas que, finalmente, generan «economías externas»; es decir, las aglomeraciones en las que se da el «efecto distrito», ya que como resulta conocido la aglomeración de empresas de un mismo sector o afín en un territorio es una condición «necesaria» pero no «suficiente» para la existencia de un DI.

El discurso analítico parte de considerar, en primer lugar, la geografía de las aglomeraciones industriales marshallianas. Todas ellas deben ser consideradas como potenciales DI hasta que, con la metodología pertinente, se pueda distinguir las aglomeraciones que son DI de las que no lo son.

Por eso, siempre que tengamos que enfrentarnos a una aplicación empírica, sea cual sea la especificación escogida, hay que determinar previamente que aglomeración industrial puede ser un DI, en el sentido becattiniano. Como la literatura no da una guía al respecto (Sforzi, 1989), el tema queda abierto y requiere una geografía *ad hoc* elaborada con criterios coherentes y explícitos¹⁰.

Previamente, hay que convenir en qué es el «efecto distrito». Parece útil la definición de Dei Ottati (2006):

«El conjunto de ventajas competitivas derivadas de un conjunto fuertemente interconectado de economías externas a las empresas singulares, pero internas al distrito».

En síntesis, podemos decir que las tres ventajas principales son el acceso a proveedores especializados, un mercado local de trabajo denso y cualificado y la generación de *spillovers* de conocimiento. Fujita y Thisse (1996) reconocen que entre estas externalidades «marshallianas» es difícil desentrañar las pecuniarias (las valoradas en el mercado) y las tecnológicas (las que el mercado no lo hace), en terminología de Scitovsky (1954).

Entre la literatura que ha pretendido evaluar las consecuencias, en términos de ventajas competitivas, para las empresas de un DI, es decir, las que pretendido cuantificar el «efecto distrito» destacan, como acabamos de subrayar, las investigaciones del Servicio de Estudios del Banco de Italia (Signorini, 2000a y b) —con el precedente de otros trabajos de Signorini (1994a y b)¹¹ en las que verifica cuantitativamente una serie de características del «efecto distrito», entre las que cabe destacar la «mayor productividad» de las empresas de dentro del distrito con respecto a las del mismo sector de fuera del distrito¹². Estos trabajos tuvieron una réplica empírica para el caso español con una gran coincidencia de conclusiones, como resumen en este monográfico Hernández y Soler.

¹⁰ En 2004, se supera la limitación introducida por los datos, y se construye el primer mapa de distritos industriales marshallianos de España (Boix y Galletto, 2004 y 2006), basado en la metodología Sforzi-ISTAT (1996 y 1997). Esta aplicación utiliza datos del Censo de Población de 2001 y suple la falta de un censo industrial con la explotación municipal del Directorio Central de Empresas (DIRCE). La adaptación del procedimiento permite por primera vez la comparación con los resultados cuantitativos sobre distritos industriales en Italia (ISTAT 1997) y el Reino Unido (De Propriis, 2005). Estos resultados permitirán constatar que los distritos industriales son cuantitativamente tan importantes como en Italia, y su gran importancia en algunas zonas de España, especialmente en la Comunidad Valenciana y Cataluña. El mapa muestra un elevado parecido con la superposición de investigaciones académicas, sugiriendo que tras la introducción de las teorías desde Italia, el fenómeno fue rápidamente detectado en aquellas zonas donde era cuantitativa y cualitativamente más importante (Boix y Galletto, 2006b).

¹¹ Signorini (1994b) detecta y cuantifica un cierto cumplimiento de la «hipótesis del efecto distrito» en Prato y Bielsa (Italia). Por su parte, Staber (1997), en un estudio del distrito textil de Reutlingen (Baden-Württemberg, Alemania), muestra que durante el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, las empresas en sectores integrados horizontal o verticalmente tuvieron un mejor comportamiento que las especializadas en un DI. Este resultado sorprendió al autor que afirmó que el problema no estaba en la especialización sino en la falta de cooperación entre las empresas del distrito, un elemento imprescindible para que haya «efecto distrito».

¹² En todo caso, no toda la literatura empírica coincide en verificar la existencia de efectos significativos de la aglomeración «marshallianas» sobre la dinámica de la productividad. Por ejemplo, Glaeser *et alii* (1992), Combes (2000) en Francia, Cainelli y Leoncini (1999) en Italia o Bradley y Gans (1996) en Australia sólo las ven en las economías Jacobs y no en las Marshall-Arrow-Romer (MAR). Federico Cingano y Fabiano Schivardi (2005; pp. 65-82) intentan demostrar que, quizá, estos resultados están viciados por la especificación econométrica adoptada. Básicamente, porque a falta de datos sobre crecimiento de la productividad a nivel local, éstos se han aproximado por el crecimiento del empleo, en base al presupuesto de que los aumentos de la productividad se traducen en aumentos proporcionales del empleo. Con ello se asume que la oferta del trabajo sea independiente de la estructura productiva local. Una hipótesis bastante restrictiva, ya que en áreas de elevada escala de producción donde se dan efectos de congestión, explicados por mayores costes laborales y otros, que influenciarían la elección de la residencia y la movilidad de los trabajadores. En todo caso, aspectos que pueden romper la cadena causal entre efectos de aglomeración y crecimiento del empleo. Por ello, estos autores utilizan una medida del crecimiento más cercana a la noción teórica de externalidad dinámica. Utilizando datos de los balances empresariales, se construye una medida de la PTF sectorial con un alto grado de desagregación geográfica. Sucesivamente se estima el efecto de los diversos indicadores del inicio del período de la estructura productiva sobre el crecimiento de la productividad, con lo cual, además, se puede replicar las regresiones tradicionales hechas con las variables del empleo. Los resultados dan que las economías externas MAR tienen un efecto positivo sobre el crecimiento de la productividad: si se dobla la ocupación en un área, la PTF aumenta anualmente entre un 0,2 y un 0,4 por cien. Por el contrario, la diversificación señorial o la dimensión media de las empresas no parecen tener efectos significativos sobre el crecimiento de la productividad, al menos en el caso italiano.

Es preciso subrayar que los DI son heterogéneos y pueden seguir patrones de evolución distintos, a pesar de las características comunes que se puedan apreciar. Por ejemplo, algunos distritos evolucionan hacia la conformación de un dualismo empresarial: las pymes características conviviendo con algunas empresas que van ganando cuota de mercado propiamente, y se proyectan hacia el exterior como líderes de la aglomeración empresarial y funcionando como motor de arrastre de las primeras (Camuffo, 2003). En todo caso, las presiones competitivas de la Globalización fuerzan a todo tipo de «adaptaciones» de los DI, como veremos a continuación.

5. Interrogantes sobre los DI ante los nuevos escenarios económicos: el caso español

La situación con que nos encontramos en la economía española en relación con el tema de los distritos industriales es bien sencilla: según informes coincidentes elaborados por la Universidad Autónoma de Barcelona y de Alicante, alrededor del 35-40% de las empresas industriales y del 40-50% del empleo industrial español se sitúa en áreas que pueden ser identificadas de alguna manera como DI, *clusters* o de «sistemas productivos locales», esto es, áreas especializadas con predominio de pymes.

Áreas en las que existe todo tipo de actividad productiva: manufacturas, innovadoras, neotecnológicas, etc.; si bien en la mayoría de los casos deben ser calificadas como sensibles a los cambios, en tanto que han sido capaces de adaptarse y readaptarse continuamente a los cambios que el mercado le ha podido inducir. Cabe afirmar entonces que sería esta, la de los distritos industriales, una de las vías para enfrentarse a las exigencias de cambio en un mundo en continua transformación.

Pero, como es bien conocido, las peculiaridades de la economía española continúan residiendo en un tejido industrial conformado básicamente de pymes, de sectores «con tradición», con bajo nivel tecnológico y de «demanda débil». Además, se ha caracterizado hasta ahora por competir en precios gracias a que los procesos productivos eran intensivos en trabajo no cualificado, con niveles salariales relativamente bajos y uso de tecnologías maduras.

Pues bien, todo ello, a pesar de las apariencias, ha configurado unas estrategias competitivas empresariales que han resultado ciertamente exitosas en el pasado. Incluso contando con la pequeña dimensión empresarial media que, si bien no permitía beneficiarse de economías de escala internas, sí que permitía una alta capacidad de flexibilidad y adaptabilidad a los gustos cambiantes de los consumidores. Incluso ciertas economías de escala en buena parte se podían obtener «externamente» en los entornos de los DI, aspecto éste que ha sido valorado por poderes públicos para promover algunas de sus políticas.



Pero como se apuntaba al principio, existen unos nuevos escenarios económicos en los que la industria manufacturera española y europea ha de hacer frente a nuevos retos, como ya se apuntaba en la *Agenda de Lisboa* de 2000. Se ha dado una modificación de la composición de la demanda mundial, tanto en la composición de la estructura de bienes demandados como en la de la localización de los consumidores.

Así mismo, las nuevas tecnologías han facilitado tanto la deslocalización de fases y procesos de producción de los países avanzados a los emergentes como la irrupción por su propia cuenta de estos últimos países, con la particularidad que los países industriales emergentes pueden competir en la lógica de los precios en muchas mejores circunstancias¹³. Todo lo cual está imprimiendo una pobre *performance* industrial en la economía española.

Con estos nuevos escenarios, pueden darse, pues, incertidumbres más que razonables respecto de si los DI serán capaces de facilitar a las pymes la necesaria adaptación a esta nueva situación. Más aun, hay incertidumbre, también razonable, sobre si son ya una rémora para superar la actual debilidad de la manufactura, dada su importancia cuantitativa en el tejido de pymes español.

Pues bien, a pesar de todas estas dudas razonables, en toda economía industrial con gran presencia de pymes, cualquier política industrial que se precie debe comenzar por preguntarse sobre la capacidad actual de «sistemas locales» de pymes, como los DI, para hacer frente al nuevo desafío competitivo. Recordemos que, en el pasado, sí que hubo esa capacidad, frente a la teoría del *mainstream* que no podía explicar los fenómenos de la *Terza Italia* o de ciertas comarcas catalanas o valencianas.

Centrémonos, en primer lugar, en los cambios en la demanda y en los mercados internacionales y, concretamente, en el crucial fenómeno del *outsourcing* internacional. De entrada, convengamos en aceptar que este fenómeno, lejos de representar un riesgo de empobrecimiento industrial, constituye una importante palanca competitiva de la que se puede beneficiar toda la economía.

Pero, ¿un sistema productivo como el de los DI, basado en el fraccionamiento dimensional de las empresas, no podría encontrar muchas dificultades de adaptación? Más aun, cuando tratándose de sistemas de pymes, las barreras culturales, lingüísticas y normativas pueden ser mucho más altas.

¹³ Con todo, es evidente que, en cualquiera de las actividades manufactureras «maduras», pueden existir nichos de negocio e incluso encontrar unidades productivas que, a pesar de todo, estén en la frontera de la tecnología del sector. Además, nadie puede excluir que la escala productiva óptima puede estar asociada a la pequeña dimensión en algunas actividades productivas. Así mismo, sería incorrecto generalizar la pretensión de la existencia de un único sistema productivo más eficiente que los demás en cualquier circunstancia, sino que todo depende de cada circunstancia concreta. Y esto sirve tanto para la gran empresa como para el pyme.

Evidentemente, los DI han de evolucionar y transformarse para poder hacer frente a estos nuevos escenarios con posibilidades de éxito. Por ejemplo, mediante la «deslocalización» de las fases productivas más intensivas en trabajo no cualificado y, por el contrario, manteniendo e incrementando las fases que requieran mano de obra cualificada. Para ello, se hace imprescindible la presencia de un entramado de empresas conexas tanto de provisión de *inputs* materiales como, sobre todo, de *inputs* intangibles de alto valor añadido. Lo cual, a decir verdad, no asegura nada, porque países como India o China están apostando fuerte en I+D (China invierte en este sentido el 2,5% del PIB). En todo caso, con respecto a la afectación de la internacionalización económica sobre los DI, los trabajos de que disponemos difieren en el signo de su afectación.

Cuando hablamos de internacionalización «comercial», Bugamelli e Infante (2005) enfatizan la influencia –sobre la propensión de las empresas a exportar– de los costes que deben sostener para entrar en los mercados exteriores y que no pueden recuperarse cuando salen de estos mercados (los llamados *sunk costs*). Este asunto es crucial para los sistemas de pymes porque, en la medida que los *sunk costs* contengan un elemento de costes fijos, eso representará una desventaja para las pymes individualmente consideradas.

Pero los autores encuentran que en los DI esta importancia se atenúa. Esto lo interpretan como que los mecanismos formales e informales que permiten repartir entre las empresas del distrito el coste de esta presencia en los mercados exteriores. De hecho, los DI presentan una propensión a exportar mayor entre las pymes italianas y permiten a las empresas superar con más facilidad las barreras de tipo informativo que obstaculizan el acceso a los mercados exteriores.

Pero cuando hablamos de internacionalización «productiva», el signo cambia. La razón es que la descentralización productiva, tanto la que se hace mediante acuerdos con productores independientes como la que se hace con inversiones directas, autores como Stefano Federico (2005) y Raffaello Bronzini (2005) no ven, a diferencia de la internacionalización comercial, efectos positivos en la organización de distrito en su capacidad de atraer o bien generar inversiones productivas internacionales. Lo ven más bien en aglomeraciones urbanas metropolitanas, en las que las dotaciones infraestructurales desarrollan una función particularmente relevante.

Más concretamente, para los flujos de salida cuenta especialmente la presencia de grandes empresas y de grupos industriales, si bien, para los flujos de entrada, cuenta el efecto combinado de la aglomeración especializada y diversificada (con todo, no queda claro que los inversores extranjeros en *equities* puedan apreciar la competitividad del distrito, estrechamente asociada a la comunidad territorial de origen). Eso sí, la presencia de banca propia facilita, en el caso italiano, la presencia de iniciativas de relocalización productiva de las empresas de distrito en los nuevos distritos manufactureros en los países del este.

El segundo aspecto a considerar en estos cambios de escenarios económicos mundiales es el de la aceleración tecnológica con la implantación de las TICs. En principio, la difusión de nuevas tecnologías supone la reducción potencial de los costes de elaboración y de circulación



de la información lo cual permite la reducción de la dimensión media de la empresa y su grado de integración vertical, aunque ese fenómeno no alcance a todos los sectores. De hecho, en muchos de ellos, algunas funciones particulares requieren dimensiones mayores y recursos organizativos más elevados tanto en el campo de la innovación tecnológica y de la I+D como en el de los procesos de comercialización.

Desde la perspectiva de los DI, esta revolución tecnológica supone ventajas e inconvenientes. Ventajas ligadas a la mejora de la flexibilidad que ha caracterizado históricamente a los DI en el sentido de la capacidad de adoptar y adaptar rápidamente innovaciones que han tenido las empresas innovadoras de los *clusters* más dinámicos, y la reducción de la importancia de las economías de escala por la mejora del acceso a las nuevas tecnologías (la telemática no necesita, en general, grandes inversiones para su introducción en los procesos productivos y comerciales).

Ahora bien, una cosa es poder acceder a las TICs y otra poder sacarles el mejor provecho en el seno de la empresa. Y eso por dos motivos: primero, porque las mejoras de productividad derivadas de las TICs tardan en concretarse y, segundo, porque la información codificada y formalizada es la que les saca más rendimiento. En todo caso, esas mejoras de la productividad sólo se consiguen cuando los cambios tecnológicos están acompañados de profundos cambios organizativos (por ejemplo, en una reducción de los niveles de decisión). Todo lo cual puede rendir potencialmente mayores ganancias de productividad para las grandes empresas.

Por su parte, en los DI de pymes, la prevalencia de modelos organizativos informales e idiosincrásicos –tanto en el seno de la empresa como en sus relaciones exteriores– y de los conocimientos «tácitos», poco adaptados a la codificación y a la estandarización de la tecnología digital, constituye un freno a la adopción de las nuevas tecnologías. Lo cual no significa por sí mismo que las decisiones de las pymes sean ineficientes en tanto que puede darse que las empresas menores inviertan menos en este campo porque no ven una ventaja suficiente en la inversión. Así, pues, la difusión de las nuevas tecnologías parece positivamente asociada a la dimensión de la empresa y ni la pertenencia de la pyme a un DI parece modificar sustancialmente el cuadro.

¿Es un problema de la cultura empresarial en la pymes? ¿Los poderes públicos han intentado cambiarla? Según Signorini y Omiccioli (2005), en Italia, por demasiado tiempo, la intervención pública, en lugar de preferir el proceso innovador de «destrucción creativa», que está en la base del desarrollo económico, reduciendo los costes individuales, ha preferido tutelar lo existente, «acartonando» la estructura económica. No creemos que esto sea muy diferente en España.

Un problema que está muy relacionado con el nivel de capital humano de que dispone la pymes que, en el caso de España, es menor que el de otros países avanzados, en términos de formación reglada y, en los DI, más aun. En el pasado, este déficit formativo parece haber pesado poco sobre la dinámica de los sistemas de distrito dado que el capital humano en estos siste-

mas productivos está asociado, como sabemos, al conocimiento tácito, a procesos de difusión del conocimiento de métodos de producción y de estrategias de mercado que tienen poco que ver con las nociones aprendidas en la escuela.

La pregunta es si esto continúa valiendo de la misma manera en presencia de un salto tecnológico que parece requerir habilidades y actitudes estrechamente ligadas, entre otras, a la formación reglada.

6. Conclusión: los distritos industriales como oportunidad competitiva

En los nuevos escenarios económicos mundiales, todo hace pensar que el exitoso modelo DI del pasado genera insuficientes economías externas a las pymes innovadoras, competitivas y flexibles. Por tanto, hay que reclamar cosas parecidas a las que ya se hacen para las empresas individualmente, como mejorar infraestructuras, actuar fiscalmente en temas de uniones de empresas e inversión en I+D, dotarse de más y mejor capital humano, reducir el impacto ambiental y el consumo energético, aumentar el peso de la I+D e incrementar la atención a los avatares de los mercados.

Es decir, transformar los actuales DI, con tres premisas fundamentales: invertir en el extranjero, crear distritos tecnológicos y atraer capitales extranjeros. En definitiva, el futuro del distrito industrial (DI) pasa por una nueva estructura: producción con mayor valor añadido (pasar de producir bienes finales a, por ejemplo, maquinaria o los *inputs* de mayor contenido tecnológico); estar en contacto con centros de investigación y universidades (como en Castellón); y hacerse la idea que el distrito industrial puede acabar convirtiéndose en un «sistema local de trabajo» con una gran presencia de actividades terciarias cualificadas (por ejemplo, en gestión, ingeniería, logística o comercialización).

En todo caso, está demostrado que la capacidad competitiva puede mejorar en la pyme cuando ésta está inserta en una red de empresas territorialmente agrupadas —llámense DI, *clusters*, *filières* o lo que sea—, a través de la profundización en la cooperación interempresarial. Para alcanzar de manera óptima una situación de pleno desarrollo del DI vale la pena insistir en la necesidad de mejorar algunos elementos y formas de proceder.

En primer lugar, la condición de concebir un sistema de relaciones interempresariales en el que aparezcan dos formas de proceder aparentemente contradictorias pero que en el sistema de DI se requieren a la vez. Esta forma de proceder es la de «cooperar y competir» al unísono (Ybarra, 1992). Se coopera entre las empresas para poder hacer frente a necesidades comunes, y se compete para poder diferenciarse del otro. De esta forma, lo que aparece es una estructura de oferta entre muchas pymes con una gran capacidad de adaptación, innovación, flexibilidad y



cambio. Esta estructura ofrece diferenciación, flexibilidad y competitividad, todos ellos requisitos necesarios, como hemos convenido anteriormente, para poder tener una presencia efectiva en los mercados globales.

En segundo lugar, cabe advertir que, si bien el territorio es el que une a este tipo de estructura, éste no puede ser neutro, sino que va a necesitar ofrecer algunos de los servicios que el sistema pyme requiere y que individualmente las empresas no pueden tener. Este «medio-territorio» debe proporcionar algunos «bienes públicos» necesarios para un mejor funcionamiento del distrito o del sistema pyme.

Estos bienes públicos pueden ser muy variados y pueden ir desde las infraestructuras físicas, telemáticas o energéticas hasta un sistema formativo acorde con las necesidades que las empresas tengan. En concreto, se requiere la adecuación de nuevos recursos territoriales de carácter productivo para que el territorio tenga capacidad para competir. Particularmente importantes son los «servicios reales», esto es, aquellos servicios que siendo reales –y no financieros– necesitan las empresas para poder competir en un mercado abierto y que, debido a la escasa dimensión de las empresas, éstas no pueden proveerse de forma individual por insuficiencia de escala, conocimiento o capacidad financiera, siendo los institutos tecnológicos y los centros de servicios de carácter público o semi-público los que pueden cumplir esta función.

Es decir, se trata de concebir una nueva pyme, más ligera y flexible, donde las ideas nacen en el DI y se materializan en cualquier otro punto del planeta. Una nueva concepción empresarial y de DI que incluye a las microempresas, cuya dimensión «artesanal» tiene futuro si focalizan su atención en la imagen de calidad y diferenciación productiva, especializándose y trabajando en la consecución de alcanzar la cuota de mercado que maximiza la rentabilidad dentro de un nicho.

Por lo que respecta a las políticas para la pyme, parece razonable que se ejecuten desde las CCAA porque, cuanto más cerca se está del problema, más se puede dar la respuesta adecuada y precisa. Sin embargo, estas políticas deben estar coordinadas a nivel estatal y, aun, a nivel europeo¹⁴.

En suma, por lo que respecta a la evolución de los DI en relación a los procesos de Globalización y de intensificación tecnológica, tenemos el precedente de constatar que uno de los puntos fuertes de los DI ha sido hasta ahora la capacidad de responder de manera eficiente a la evolución de la demanda y de la tecnología, modificando con relativa rapidez la propia especialización productiva.

¹⁴ En Italia está la Ley 317 de 1991 que reconoce jurídicamente los DI. En su artículo 36, se normaliza la intervención para la innovación y el desarrollo de las pymes, a través de las regiones. Las iniciativas en Italia son muchas aunque pocas las que llegan a buen fin. En España, por el contrario, hay una Ley, la 21/1992 que estipula que la promoción industrial se realizará por el Estado junto a las Comunidades Autónomas, pero que no define los *clusters* o distritos industriales (Embajada de España en Roma, 2006).

Por eso, merece la pena activar políticas industriales para la pyme que cuenten con estos precedentes. Pero, contando con cambios significativos en el seno de los DI. Por ejemplo, reorientando la producción del DI de bienes de consumo a bienes de capital, a máquinas, o a productos de más alta tecnología que se utilicen en la producción de aquellos bienes de consumo¹⁵. Toda una línea de actuación que tiene que combinar, pues, la cooperación interempresarial, intrínseca al DI, y las políticas públicas que valoren la oportunidad competitiva que tienen las pymes en los entornos DI.

7. Contenido de este volumen

Si alguna idea puede hacerse el lector hasta este momento es la de que las miradas sobre el tema de los distritos industriales pueden ser múltiples. Por ello, el sumario de colaboraciones de este volumen tiene que ser ordenado teniendo en cuenta esta evidencia y, en consecuencia, establecer diversas áreas temáticas.

La primera área, «El 'efecto distrito': consideraciones básicas», refuerza los aspectos introductorios al tema que pretende este mismo preámbulo. Una amplia introducción que creemos que servirá tanto a los especialistas como a los que sienten mera curiosidad intelectual por un tema del que se oye hablar más que se escribe. Bajo este epígrafe se agrupan los siguientes artículos.

Irrumpe, en primer lugar, el del profesor **Fabio Sforzi**, de la Universidad de Parma, «Unas realidades ignoradas: de Marshall a Becattini», que trata de explicar cómo se crea la noción de distrito industrial. Y si esta noción es una mera explicación de la realidad concreta italiana o, por el contrario, una interpretación brillante del concepto original marshalliano realizada por un italiano, el profesor Giacomo Becattini, y aplicable a realidades diferentes, incluida la española. Una interpretación y, en realidad, un «descubrimiento» del concepto porque, quizá, sin el rescate becattiniano, esta idea del economista clásico inglés habría continuado sepultada para el pensamiento económico actual.

A continuación, tenemos el privilegio de que el propio profesor **Giacomo Becattini**, junto a su colega de la Universidad de Florencia **Francesco Musotti**, escriba sobre «Los problemas de medición del 'efecto distrito'». En esta colaboración, los autores plantean la insuficiencia del análisis económico clásico para explicar la complejidad del fenómeno del distrito industrial. De hecho, siempre es difícil aislar el coste de un producto específico porque hay estrechas relaciones entre las actividades internas en la empresa y su entorno. Pero lo es mucho más cuando se trata de una empresa «distritual» porque, entonces, el entorno aun cuenta más. En el largo

¹⁵ Giuseppe de Arcangelis y Giovanni Ferri (2005), en un contexto de competencia imperfecta, han verificado preliminarmente una cierta adecuación a los nuevos escenarios en el sentido previsto pero de manera muy lenta.



plazo, el único coste de producción que debería de tomarse en cuenta es aquél que soporta el conjunto del distrito para todos sus productos. Por eso, los autores valoran tanto, por ejemplo, los trabajos del Servicio de Estudios del Banco de Italia (a destacar que su homólogo en el Banco de España no ha acometido una tarea similar) por comprender y aislar el efecto de las interconexiones entre las empresas del distrito. Para ellos, éste es un paso decisivo por superar el carácter meramente abstracto de una buena parte de la teoría económica contemporánea. En este sentido, Becattini y Musotti ven muy jugosas las conclusiones que se obtienen. Por ejemplo, que las empresas de dentro del distrito industrial muestran una más alta productividad que sus competidoras de fuera del distrito. Que muestran, además, más competitividad en el mercado internacional (al menos en los bienes para las personas y los hogares). Y que el «mercado laboral distritual» es intrínsecamente diferente a instituciones aparentemente similares en otras áreas geográficas, en el sentido que se convierte en un auténtico promotor de culturas de emprendedor.

Planteados los problemas de medición, los dos artículos que siguen muestran que, a pesar de todo, los esfuerzos por cuantificar el «efecto distrito» no son baldíos. Por una parte, los profesores de la Universidad de Valencia, **Francesc Hernández y Vicent Soler**, lo hacen mediante una aproximación no paramétrica, en concreto a través de índices de eficiencia, tanto radiales como no radiales. Especial mención requieren éstos últimos ya que aportan una información muy detallada que permite una caracterización exhaustiva del «efecto distrito». Los resultados empíricos alcanzados mediante el uso de estas metodologías de tipo cuantitativo (en este artículo, para distritos industriales valencianos) permiten ayudar en el diseño y aplicación específica de las estrategias de política industrial más idóneas para las pymes en los distintos ámbitos territoriales.

El artículo siguiente, el de los economistas del Servicio de Estudios del Banco de Italia, **Guido de Blasio, Giovanni Iuzzolino y Massimo Omiccioli**, se plantea esta misma estrategia analítica pero, esta vez, mediante mediciones econométricas. Los autores aprovechan esta oportunidad que les brinda [MEDITERRÁNEO ECONÓMICO](#) para revisar los resultados empíricos obtenidos hasta el momento para el caso italiano y discutir algunos problemas metodológicos que han encontrado en la literatura al respecto.

A continuación el monográfico se plantea cómo analizar algunas de los potenciales de innovación y dinamicidad de los distritos industriales. Por una parte, el profesor **Vittorio Galetto** (Universidad Autónoma de Barcelona) hace una primera aproximación cuantitativa a la capacidad innovadora de los distritos industriales y su diferencial innovador respecto a otras tipologías de sistemas. Mediante el uso de datos patentes y de diseños industriales se muestra que los distritos industriales presentan una intensidad innovadora superior, concluyendo que existe un «efecto distrito» positivo en términos de innovación.

Por otra, la profesora **Maria Jesús Ruiz** (Universidad de Castilla La Mancha) muestra cómo en un número considerable de distritos industriales, la especialización primaria del distrito comparte protagonismo con otras actividades que, al igual que aquélla, ocupan un lugar prevalente en la composición sectorial de la industria local. Es decir, la autora profundiza en el origen de la naturaleza poliespecializada del distrito, analizando en qué medida dicha condición puede ser el resultado de una trayectoria evolutiva en respuesta a los cambios experimentados por el entorno. Igualmente, también estudia las posibles consecuencias que pueden derivarse de la poliespecialización, tanto para el distrito en sí, como para el desempeño y competitividad de sus empresas. Todo ello acompañado de un sencillo ejercicio empírico basado en un análisis *shift-share* aplicado a una muestra de distritos industriales ubicados en Castilla La Mancha.

El tercer bloque de artículos se centra en la explicación del fenómeno distrital en los países desarrollados, concretamente en la Europa Occidental. El profesor **Rafael Boix** (Universidad Autónoma de Barcelona) presenta, con una misma metodología, los resultados del primer intento sistemático de mapeo de distritos industriales en Italia y España. Complementariamente, el profesor **Xavier Molina** (Universidad Jaume I de Castellón) trata de precisar las diferencias entre la tradición distrital italiana y la española. Por su parte, la profesora **Lisa de Propis** (Universidad de Birmingham) presenta una reflexión sobre la presencia y el papel de los distritos industriales en Gran Bretaña, cien años después de los escritos de Marshall. La autora sostiene que el debate anglosajón se nutre más de las tesis americanas y filo-porterianas (el concepto de *cluster* y no el de distrito industrial becattiniano) y que, si ha atraído la atención de los *policy makers*, es porque ha acercado los conceptos de *cluster* y de competitividad en el mundo globalizado. De Propis, en todo caso, analiza la realidad británica con la metodología de Fabio Sforzi y Rafael Boix, lo cual permite una comparación internacional más extensa.

En contraste con el bloque anterior, el cuarto trata de explicar el fenómeno de los distritos industriales en los países emergentes. En primer lugar, la profesora brasileña de la Universidad de Uberlândia, **Marisa Botelho**, analiza el caso de su país. Un trabajo que utiliza un conjunto de conceptos consolidados en la literatura para describir las principales características de las aglomeraciones brasileñas, así como las diferencias con las de los países desarrollados, en especial de los distritos industriales italianos. El análisis considera los cambios estructurales que han ocurrido en la industria y economía brasileñas a partir de principios de los años 90 y destaca las recientes políticas públicas que intentan promocionar las aglomeraciones.

En el contexto de Globalización económica actual, el profesor **Marco Bellandi** (Universidad de Florencia) entra a considerar el lamentable dilema de algunas economías occidentales – estudia el caso italiano» ante el fenómeno chino (nuevo proteccionismo o deslocalización) y trata de plantear alternativas «progresivas», considerando la posibilidad de hacer compatible el desafío competitivo y la colaboración entre los *cluster* chinos y los occidentales. Otro tanto hace el profesor **Giuseppe Tattara** (Universidad de Venecia) con los países de la Europa Oriental.



Un monográfico de estas características no podía obviar los estudios de casos. Por eso el siguiente bloque de artículos trata, en concreto, del estudio de cinco casos que contrastan entre sí por la actividad que realizan y por el marco geográfico en el que se ubican. En primer lugar, se analiza el «distrito turístico» por parte de los profesores **María del Carmen Fernández Cuevas, Elena Manzanera Díaz y Joaquín Auriolés Martín**, de la Universidad de Málaga. Con el bien entendido de que no existe un sector turístico como rama, o conjunto de ramas, de producción homogénea, sino aglomeraciones de empresas que producen los diferentes tipos de servicios que demandan los turistas. Además, resaltan los autores, están las instituciones que ordenan la convivencia con la población residente y articulan estrategias comunes de desarrollo y de promoción. De la conjunción de todo ello surge un espacio organizado al que se vincula, o del que depende, una parte significativa de la economía del entorno: es el distrito turístico, al que habitualmente nos referimos como destino turístico.

En segundo lugar, la profesora **Luciana Lazzeretti**, de la Universidad de Florencia, estudia el distrito cultural. La autora introduce en el análisis los conceptos de herencia cultural, artística y medioambiental y el de «gobernanza» y sistema de alta cultura para, a continuación, estudiar algunas de las evidencias empíricas más ilustrativas en ciudades de arte tan significativas como Florencia y Sevilla, a partir de metodologías analíticas diferenciadas.

En tercer lugar, el caso atípico (en realidad todos los distritos industriales tienen un punto de singularidad) del distrito agroindustrial de Almería es estudiado por los profesores **Francisco Ferraro** (Universidad de Sevilla) y **José Ángel Aznar Sánchez** (Universidad de Almería). Un «distrito» creado por el desarrollo de la horticultura intensiva a partir de la década de los 70 del pasado siglo que propició una notable transformación económica y social de Almería, convirtiéndola en una de las provincias más dinámicas del país. En las décadas siguientes y, especialmente desde los años 90, se han ido creando numerosas empresas industriales y de servicios que abastecen de *inputs* muy diversos a las explotaciones agrarias y a las actividades de manipulación y comercialización de las hortalizas hasta formar una compleja red en forma de distrito. En el artículo, los autores examinan cada una de las actividades que forman parte de la aglomeración agroindustrial, la evolución de sus variables más significativas y, particularmente, la creciente extroversión de estas actividades fuera de Almería.

En cuarto lugar, el profesor **Vicente Budí** (Universidad Jaume I de Castellón de la Plana) estudia el caso exitoso del distrito valenciano de la cerámica y del azulejo de la Plana de Castellón. Un caso que se caracteriza por su espectacular comportamiento durante la última década que se expresa tanto en las cifras de empleo y producción, como en la apuesta cada vez más firme por la I+D+i, y en el grado de cohesión social del DIC que refuerza las ventajas territoriales del mismo. No obstante, este éxito esconde un par de comportamientos estratégicos decisivos. Uno de ellos ha consistido en transitar de la ventaja competitiva centrada en la fabricación a bajo coste a otra centrada en la obtención de mayor valor añadido por unidad producida. El otro, en que se trata de un distrito con un alto grado de integración entre la estructura productiva y social.

Precisamente, éste último es uno de los principales elementos para garantizar la continuidad del distrito, en un contexto de deslocalización de la actividad industrial y con la necesidad de incrementar las ventajas territoriales vinculadas al conocimiento como forma de hacerle frente, según el autor.

Finalmente, los profesores **Josep Antoni Ybarra** y **María Jesús Santa María Beneyto** (Universidad de Alicante) estudian el caso del distrito valenciano del juguete de la Foia de Castalla (Alicante). Los autores enfatizan que la Globalización económica hace que un distrito industrial como el del juguete adopte estrategias de supervivencia propias y diferenciadas. Estas estrategias se dirigen hacia la transformación de su base industrial hasta identificarse con nuevos campos productivos en relación con el metal y el plástico, que van desde la fabricación de muebles metálicos hasta la automoción o la aeronáutica. Estos cambios no tendrían posibilidad de adoptarse fuera del distrito. Las pequeñas empresas y el conocimiento productivo esparcido están permitiendo esta transformación.

El último bloque de dos artículos se refiere a las políticas y actuaciones posibles para minimizar las deseconomías externas territoriales y maximizar las correspondientes economías que se dan en los distritos industriales. En el primero de ellos, los profesores **Manuel López Estornell** (INGENIO, Universidad Politécnica de Valencia-CSIC), **Francisco Mas Verdú** (Universidad Politécnica de Valencia) y **F. Xavier Molina Morales** (Universidad Jaume I de Castellón) consideran la importancia de la proximidad geográfica para la implementación de las políticas de la innovación empresarial. De hecho, a pesar de que algunas investigaciones empíricas obtienen resultados contradictorios sobre la importancia relativa de la concentración espacial, frente a la mayor trascendencia de factores relacionados con el capital humano o las cadenas de conexión, parece existir un consenso general que asocia los resultados de innovación de las empresas con determinados entornos territoriales y con políticas regionales específicas. Los autores describen, así mismo, con un cierto grado de detalle dos experiencias concretas, el caso de Emilia-Romagna en Italia y el caso de North Jutland en Dinamarca, que constituyen dos ejemplos de aplicación de tales políticas. Proponen, finalmente, una serie de reflexiones a modo de discusión sobre los temas relevantes y controvertidos que afectan al estudio y las prácticas de promoción de la innovación en los *clusters* o distritos industriales.

El monográfico concluye con un artículo de los máximos responsables de la política industrial en el ministerio correspondiente, **Joan Trullén** (Secretario General de Industria del Ministerio de Industria) y **María Callejón** (Directora General para la Pyme del Ministerio de Industria), en el que los autores presentan un nuevo instrumento de política industrial para la pequeña y mediana empresa favorecedor del proceso innovador de las empresas agrupadas en distritos industriales o *clusters*. Se trata del programa de apoyo a las Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEIs). Dado que la razón última para la agrupación territorial de empresas de un determinado sector es la existencia de economías de aglomeración que surgen de la colaboración entre ellas dando lugar a rendimientos crecientes, el objetivo final de esta programa es



apoyar los procesos colaborativos que se generan de forma espontánea entre empresas en aquellas áreas en las que éstas deciden cooperar, lo que conlleva mejoras en su eficiencia y competitividad.

8. Bibliografía

- ARROW, K. J. (1999): «Observations on Social Capital»; en DASGUNPTA, P. y SERAGELDIN, I., eds.: *Social capital. A multifaceted perspective*. Washington, Banco Mundial.
- ASSOPIASTRELLE, P. (1998): *Competitività e Concorrenza internazionale Italia e Spagna a confronto*. Sassuolo, Raporto.
- AAVV (2002): *L'esperienza Italiana dei Distretti Industriali*. Istituto per la Promozione Industriale (IPI).
- BAGNASCO, A. (1977): *Tre Italie: La problematica territoriale dello sviluppo italiano*. Bologna, Il Mulino.
- BECATTINI, G., dir. (1975): *Lo sviluppo economico della Toscana*. Florencia, IRPET.
- BECATTINI, G. (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale»; en *Rivista di Economia e Politica Industriale* (1); p.1-8.
- BECATTINI, G. (1986): «Del 'sector' industrial al 'districte' industrial. Algunes consideracions sobre la unitat de recerca de l'economia industrial»; en *Revista Econòmica de Catalunya* (1); p. 4-11.
- BECATTINI, G. (1990): «The marshallian industrial district as a socio-economic notion»; en PYKE, F. *et alii*, eds.: *Industrial districts and interfirm cooperation in Italy*. Ginebra, International Institute for Labor Studies-OMT.
- BECATTINI, G. (1991): «Il distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico», en PYKE, F. *et alii*, eds.: *Distretti Industriali e Cooperazione tra Imprese in Italia*. Banca Toscana; pp. 51-65.
- BECATTINI, G. (1997) : «Prato nel mondo che cambia»; en *Seminario Desarrollo local: teorías y estrategias*. Barcelona, CUIMPB.
- BECATTINI, G. (1999): «Formiche e mirmecologi. A proposito di classificazioni e autotrasformazioni dell'attività produttiva» ; en *Sviluppo Locale* (10).
- BECATTINI, G. (2000): *Il distretto Industriale*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- BECATTINI, G. (2001): «Metafore e vecchi strumenti. Ovvero: della difficoltà d'introdurre 'il territorio' nell'analisi socioeconomica» ; en BECATTINI, G. *et alii*, eds. : *Il caleidoscopio dello sviluppo locale*. Turín, Rosenberg & Sellier.

- BECATTINI, G. (2002): «Del distrito industrial marshalliano a la ‘teoría del distrito’ contemporánea. Una breve reconstrucción crítica»; en *Investigaciones Regionales* (1).
- BECATTINI, G. (2006): «Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial»; en *Economía Industrial* (359).
- BELLANDI, M. (1989): «The industrial district in Marshall»; en GOODMAN, E. y BAMFORD, J., eds.: *Small firms and industrial districts in Italy*. Londres, Routledge.
- BELLANDI, M. (2003): *Mercati, industrie e luoghi di piccola e grande impresa*. Bolonia, Il Mulino.
- BELLANDI, M. (2006): «El distrito industrial y la economía industrial. Algunas reflexiones sobre su relación»; en *Economía Industrial* (359).
- BELLANDI, M. y RUSSO, M. (1994): *Distretti industriali e cambiamento economico locale*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- BELLANDI, M. y DEI OTTATI, G. (2001): «Per una rilettura territoriale delle trasformazioni dell’economia italiana: Cronaca di un progetto»; en BECATTINI, G. et alii, eds.: *Il caleidoscopio dello sviluppo locale*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- BELLANDI, M. y SFORZI, F. (2001): «La molteplicità dei sentieri di sviluppo locale»; en BECATTINI, G. et alii, eds.: *Il caleidoscopio dello sviluppo locale*, Rosenberg and Sellier. Turín.
- BIANCHI, P. (1994): «Requiem for the Third Italy?»; en *34th European Regional Science Congress*. Groningen.
- BIBILONI, A. y PONS, J. (2001): «El lento cambio organizativo en la industria del calzado mallorquina (1900-1960)»; en ARENAS, FLORENCIO y PONS, eds.: *Trabajo y relaciones laborales en la España contemporánea*. Sevilla; pp. 355-369.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2004): *Identificación de Sistemas Locales de Trabajo y Distritos Industriales en España*. Madrid, Dirección General de Política para la Pequeña y Mediana Empresa.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2006a): «El mapa de los distritos industriales de España»; en *Economía Industrial* (359); pp. 95-112.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2006b): *El nuevo mapa de los distritos industriales de España y su comparación con los resultados para Italia y el Reino Unido*. Madrid, Ministerio de industria, Comercio y Turismo.
- BRONZINI, R. (2005): «Distretti industriali, economie di agglomerazione e investimenti steri in Italia»; en SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M., eds.: *Economie locali e competizione globale*. Bolonia, Il Mulino.



- BRUSCO, S. (1975): «Economie di scala e livello tecnologico nelle piccole imprese»; en GRAZIANI, A., ed.: *Crisi e ristrutturazione nell'economia italiana*. Turín, Einaudi; pp. 530-559.
- BRUSCO, S. (1986): «Small firms and industrial districts: the experience of Italy»; en *Economia Internazionale* (2).
- BRUSCO, S. (1991): «La genesi dell'idea di distretto industriale»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Distretti industriali e cooperazione tra imprese in Italia. Studi e informazioni*; pp. 51-66.
- BRUSCO, S. y PABA, S. (1997): «Per una storia dei distretti produttivi italiani dal secondo dopoguerra agli anni novanta»; en BARCA, F., ed.: *Storia del Capitalismo Italiano dal Dopoguerra a Oggi*. Roma, Donzelli Editore.
- BUDÍ, V. y MOLINA, C. A. (2001): «Aproximación al Distrito Industrial de la Cerámica de Castellón»; en *II Jornadas Valencianas de Economía Regional*. Castellón.
- BUGAMELLI, M. e INFANTE, L. (2005): «I costi irrecuperabili per l'accesso ai mercati esteri: un ruolo per i distretti industriali?»; en SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M., eds.: *Economie locali e competizione globale*. Bologna, Il Mulino.
- CALLEJÓN, M. y COSTA, M. T. (1996a): «Economías externas y localización de actividades industriales»; en *Economía industrial* (305).
- CALLEJÓN, M. y COSTA, M. T. (1996b): «Geografía de la producción. Incidencia de las externalidades en la localización de las actividades en España»; en *ICE* (754).
- CALLEJÓN, M. y COSTA, M. T. (1996c): *Economías de aglomeración en la industria*. Universidad de Barcelona, Documentos de Trabajo.
- CALLEJÓN, M. y COSTA, M. T. (1997): «Localització industrial i externalitats»; en *Revista Econòmica de Catalunya* (31).
- CAMAGNI, R. y RABELLOTTI (1988): «Technology, innovation and industrial structure in the textil industry in Italy»; en *The Conference on the Application of New Technologies*. Newcastle.
- CAMISÓN, C y MOLINA, J. (1998): «El distrito industrial cerámico Valenciano: ¿ mito o realidad competitiva?»; en *Revista Valenciana d'Estudis Autonòmics* (22); pp. 83-102.
- CAMUFFO, A. (2003): «Transforming industrial districts: Large firms and small business networks in the Italian eyewear industry»; en *Industry and Innovation* (10, 4); pp. 377-401.
- CANARI, L. y SIGNORINI, L. F. (2000): «Nuovi strumenti per la classificazione dei sistema locali»; en SIGNORINI, L. F., ed.: *Lo Sviluppo Locale: un'Indagine della Banca d'Italia sui Distretti Industriali*. Roma, Meridiana Libri.
- CANIËLS, M. C. J. (2000): *Knowledge Spillovers and Economic Growth*. Cheltenham, Edward Elgar.

- CARAVA, 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., coords.: *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Madrid, Civitas.
- CELADA, F. (1999): «Los distritos industriales en la Comunidad de Madrid»; en *Papeles de Economía Española* (18); pp. 200-211.
- CENSIS (2001): «Per una nuova mappa dello sviluppo locale»; en *X Forum delle economie locali*. Roma, Censis Collana Editoriale.
- CHARNES, A. *et alii* (1978): «Measuring the Effects of Decision Making Units»; en *European Journal of Operational Research* (17); pp. 429-444.
- CHARNES, A. *et alii* (1996): *Data Envelopment Analysis: theory, methodology and application*. Boston, Kluwer Academic Publishers.
- CICCONE, A. y HALL, R. E. (1996): «Productivity and the Density of Economic Activity»; en *American Economic Review* (86).
- CLIMENT, E. (2000): «Innovación industrial en los sistemas productivos locales de pequeña y mediana empresa de La Rioja»; en ALONSO, J. L. y MÉNDEZ, R., coords.: *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Madrid, Civitas.
- CLUB DEI DISTRETTI: <http://www.distretti.org>
- COMISIÓN EUROPEA (2006): *Programa Marco para la Innovación y la Competitividad, 2007-2013*.
- COSTA, M. T. (1988): «Descentramiento productivo y difusión industrial. El modelo de especialización flexible»; en *Papeles de economía española* (35); pp. 251-276.
- COSTA, M. T. (1992): «Cambios en la organización industrial: Cooperación local y competitividad internacional. Panorama general»; en *Economía industrial* (286); pp. 19-36.
- COSTA, M. T. y VILADECANS, E. (1997): «Efecto distrito y competitividad de las empresas manufactureras en sistemas productivos locales»; en *Seminario Desarrollo Local: teorías y estrategias*. Barcelona, CUIIMPB.
- COSTA, M. T. y VILADECANS, E. (1999): «The District Effect and the Competitiveness of Manufacturing Companies in Local Productive Systems»; en *Urban Studies* (36, 12).
- DE ARCANGELIS, G. y FERRI, G. (2005): «La specializzazione dei distretti: dai beni finali ai macchinari del «made in Italy»?»; en SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M., eds.: *Economie locali e competizione globale*. Bolonia, Il Mulino.
- DE LUCIO, J. J. (1998): *Un análisis global, regional y sectorial de los efectos externos del conocimiento*. Fedea, Documentos de Trabajo; pp. 98-03.



- DE LUCIO, J. J.; HERCE, J. A. y GOICOLEA, A. (1998): *The Effects of Externalities on Value Added and Productivity Growth in Spanish Industry*. FEDEA, Documento de Trabajo.
- DE PROPIS, L. (2005): «Mapping Local Production Systems in the UK: Methodology and Application»; en *Regional Studies* (30).
- DEBREU, G. (1951): «The Coefficient of Resource Utilization»; en *Econometría* (19, 3); pp. 273-292.
- DEI OTTATI, G. (1995): *Tra mercato e comunità: aspetti concettuali e ricerche empiriche sul distretto industriale*. Milán, Franco Angeli.
- DEI OTTATI, G. (2006): «El efecto distrito: algunos aspectos conceptuales de sus ventajas competitivas»; en *Economía Industrial* (359); pp. 73-79.
- ELLISON, G. y GLAESER, E. L. (1997): «Geographic concentration in US manufacturing industries: a dartboard approach»; en *Journal of Political Economy* (105, 5).
- EMBAJADA DE ESPAÑA EN ROMA (2006): *Distrito industrial: de las industrias tradicionales a la alta tecnología*. Oficina Económica y Comercial de España.
- FABIANI, S. y PELLEGRINI, G. (1998): «Un' analisi quantitativa delle imprese nei distretti industriali italiani: redditività, produttività e costo del lavoro»; en *L'Industria* (XIX, 4).
- FABIANI, S. *et alii*. (1998): «L'efficienza delle imprese nei distretti industriali italiani»; en *Sviluppo Locale* (V, 9).
- FABIANI, S. *et alii* (2000): «L'efficienza delle imprese nei distretti industriali italiani»; en *Modelli di sviluppo locale: produzione, mercati e finanza*. Banca d'Italia.
- FÄRE, R. y LOVELL, C. A. K. (1978): «Measuring the Technical Efficiency of Production»; en *Journal of Economic Theory* (19); pp. 150-162.
- FÄRE, R.; GROSSKOPF, S. y LOVELL, C. A. K. (1994): *Production Frontiers*, Cambridge University Press.
- FARRELL, M. (1957): «The Measurement of Productive Efficiency»; en *Journal of the Royal Statistic Society* (120, 3).
- FEDERICO, S. (2005): «Internazionalizzazione produttiva, distretti industriali e investimenti diretti all'estero»; em SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M., eds.: *Economie locali e competizione globale*. Bologna, Il Mulino.
- FOLLONI, G. y GORLA, G. (2001): «Una modellizzazione del Distretto Industriales e della sua evoluzione»; en BECATTINI, G. et alii: *Il caleidoscopio dello svipuppo locale*. Turín, Rosenberg and Sellier.
- FONDAZIONE GIACOMO BRODOLINI, ed. (1995): *Il libro della piccola impresa*. Adn Kronos Libri.

- FORTIS, M. (2005): *Il Made in Italy nel 'nuovo mondo': Protagonisti, Sfide, Azioni*. Ministero delle Attività Produttive.
- FUERTES, A. *et alii*. (2003): *El distrito industrial de la cerámica*. Castellón, Fundación Davalos-Fletcher.
- FUJITA, M. y THISSE, J. F. (1996): «Economics of agglomeration»; en *Journal of de Japanese and International Economics* (10); pp. 339-378.
- FUJITA, M.; KRUGMAN, P. y VENABLES, A. (1999): *The Spatial Economy*. MIT, Cambridge.
- FUMAGALLI, A. y MARCORA, L. (1993): «New firm mortality, survival and structural change in an industrialized area: the case of Milan province»; en *Entrepreneurship and Regional Development* (5).
- GINER, J. M. y SANTA MARÍA, M. J. (2002): «Territorial systems of small firms in Spain: an analysis of productive and organizational characteristics in industrial districts»; en *Entrepreneurship & Regional Development* (14); pp. 211-228.
- GLAESER, E. *et alii* (1992): «Grows in cities»; en *Journal of Political Economy* (100, 6).
- GOLA, C. y MORI, A. (2000): «Il grado di distrettualità sulle esportazioni»; en *Modelli di sviluppo locale: produzione, mercati e finanza*. Banca d'Italia, Servizio Studi e Sede di Ancona.
- HANSON, G. (1998): *Market Potential, Increasing Returns, and Geographic Concentration*. NBER, Documento de Trabajo.
- HENDERSON, J. V. (1994): «Where does an industry locate?»; en *Journal of Urban Economics* (35).
- HENDERSON, J. V. *et alii*. (1995): «Industrial development in cities»; en *Journal of Political Economy* (103, 5).
- HENDERSON, J. V. (1999): *Marshall's scale economies*. NBER, Documento de Trabajo.
- HERCE, J. A. *et alii*. (1996): «La industria en las Comunidades Autónomas: 1978-1992»; en *Papeles de Economía española* (67).
- HERNÁNDEZ, F. y SOLER, V. (2003): «Cuantificación del 'efecto distrito' a través de medidas no radiales de eficiencia técnica»; en *Investigaciones Regionales* (3); pp. 25-39.
- HERNÁNDEZ, J. M.; FONTRODONA, J. y PEZZI, A. (2005): «Mapa dels sistemes productius locals industrials a Catalunya»; en *Papers d'Economia Industrial* (21).
- HIRST, P. y SEITLIN, J. (1989): *Reversing industrial decline?* Oxford, Berg.
- IPI (2005): <http://www.ipi.it>
- INSTITUTO ITALIANO DE ESTADÍSTICA (ISTAT) (1996): «Lo sviluppo economico della Toscana: un'ipotesi di lavoro»; en *Il Ponte* (11).



- ISTAT (1997a): «I sistemi locali del lavoro 1991»; en *Argomenti* (10).
- ISTAT (1997b): *I sistemi locali del lavoro 1991*. Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- ISTAT (2005): *I Sistemi Locali del Lavoro. Censimento 2001. Dati definitivi*.
- ISTAT (2006): *Distretti industriali e sistemi locali del lavoro 2001*. Roma, Collana Censimenti.
- IUZZOLINO, G. (2000): «I distretti industriali nel censimento intermedio del 1996: dimensioni e caratteristiche strutturali»; en SIGNORINI, L. F., ed.: *Lo Sviluppo Locale: un'Indagine della Banca d'Italia sui Distretti Industriali*. Roma, Meridiana Libri.
- IUZZOLINO, G. (2003): «Costruzione di un algoritmo di identificazione delle agglomerazioni territoriali di imprese manifatturiere»; en *Economie locali, modelli di agglomerazione e apertura internazionale. Nuove ricerche della Banca d'Italia sullo sviluppo territoriale. Atti del convegno*. Bologna.
- IUZZOLINO, G. (2005): «Le agglomerazioni territoriali di imprese nell'industria italiana»; en SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M., eds.: *Economie locali e competizione globale*. Bologna, Il Mulino; pp. 41-64.
- JUSTE, J. J. (2001): *Desarrollo local y mercado global: los sistemas productivos locales y la industria agroalimentaria en Castilla y León*. Universidad de Valladolid, Tesis Doctoral.
- KELLER, W. (2000): *Geographic Localization of International Technology Diffusion*. NBER, Documento de Trabajo.
- KOOPMANS, T. C. (1951): «An Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities»; en KOOPMANS, T. C., ed.: *Activity Analysis of Production and Allocation*. Nueva York, Cowles Commission for Research in Economics.
- LARREA, M. (2000): *Sistemas productivos locales en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Vitoria, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- LAZERSON, M. (1995): «A new phoenix? Modern putting-out in the Modena knitwear industry»; en *Administrative Science Quarterly* (40).
- LAZZERETTI, L. y STORAI, D. (2000): «L'evoluzione del distretto pratese»; en *Sviluppo Locale* (VII, 13).
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of economics*. Londres, McMillan.
- MICUCCI, G. y UNZO, G. (2005): «La misurazione del capitale sociale»; en SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M., eds.: *Economie locali e competizione globale*. Bologna, Il Mulino.
- MICYT (1993): *EXCEL. Cooperación entre empresas y Sistemas productivos locales*. IMPI y Centro de Estudios de Planificación.
- MOLINA, X. (1999): *Sistemes productius descentralitzats: factor territorial i estratègies empresarials*. CES-CV, Castellón.

- MORENO, B. (1996): *Externalities and grow in the Spanish industries*. Fedea, Documentos de Trabajo.
- MOUSSANET, M. y PAOLAZZI, L., ed. (1992): *Gioielli, bambole, coltelli. Viaggio de Il Sole 24 Ore nei distretti produttivi italiani*. Milán, Il Sole 24 Ore.
- PÉREZ, F.; MONTESINOS, V.; SERRANO, L. y FERNÁNDEZ, J. (2005): *La medición del capital social: Una aproximación económica*. Bilbao, Fundación BBVA.
- PIORE, M. J. y SABEL, C. (1984): *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. Basic Books. Hay traducción española (1990): *La segunda ruptura Industrial*. Madrid, Alianza.
- PORTER, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Londres, McMillan.
- PYKE, F. y SENGENBERGER, W. (1992): *Industrial Districts and Local Economic Regeneration*. Ginebra, ILS.
- ROLFO, S., ed. (1997): *Innovazione, piccole imprese e distretti industriali*. Roma, Documenti CNEL.
- RUSSELL, R. R. (1985): «Measures of Technical Efficiency»; en *Journal of Economic Theory* (35); pp.109-126.
- RUSSELL, R. R. (1987): «On the Axiomatic Approach to the Measurement of Technical Efficiency»; en EICHHORN, W., ed.: *Measurement in Economics: Theory and Applications of Economic Indices*. Heidelberg, Physica-Verlag.
- RUSSELL, R. R. (1998): «Distance Functions in Consumer and Producer Theory»; en FÄRE, R.; GROSSKOPF, S. y RUSSELL, R. R., eds.: *Index Numbers: Essays in Honour of Sten Malmquist*. Kluwer Academic Publishers.
- SALAS, V. (2001): *Cultura y confianza en las organizaciones*. XXI Jornadas de Economía de la Salud (Oviedo).
- SANTA MARÍA, M. J.; GINER, M. y FUSTER, A. (2004): *Identificación de sistemas productivos locales en España: una aproximación desde el territorio a los fenómenos industriales*. Grupo de Investigación «Economía Industrial y Desarrollo Local» (Universidad de Alicante), Documento de Trabajo.
- SCITOVSKY, T. (1954): «Two concepts of external economies»; en *Journal of Political Economy* (63); pp. 143-151.
- SCOTT, A. (1988): *New industrial spaces*. Londres, Pion Limited.
- SFORZI, F. (1987): «L'identificazione spaziale»; en BECATTINI, G., eds.: *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bologna, Il Mulino; pp. 143-167.
- SFORZI, F. (1989): «The geography of industrial districts in Italy»; en GOODMAN, E. y BAMFORD, J., eds.: *Small firms and industrial districts in Italy*. Londres, Routledge.



- SFORZI, F. (1990): «The quantitative importance of Marshallian industrial districts in the Italian economy»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial Districts and Inter-firm co-operation in Italy*. Génova, ILO.
- SFORZI, F. (1995): «Sistemi locali di impresa e cambiamento industriale in Italia»; en *Geotema* (1, 2); pp. 42-54.
- SFORZI, F. y LORENZINI, F. (2002): «I distretti industriali»; en VVAA: *L'esperienza Italiana dei Distretti Industriali*. Istituto per la Promozione Industriale (IPI).
- SHANKAR, B. y HADLEY, D. (1999): «On the Measurement of Input Overuse Using Data Envelopment Analysis»; en *Sixth European Workshop on Efficiency and Productivity Analysis*. Copenhague.
- SIGNORINI, L. F. (1994a): «Una verifica quantitativa dell'effetto distretto»; en *Sviluppo locale* (1).
- SIGNORINI, L. F. (1994b): «The price of Prato, or measuring the industrial district effect»; en *Papers in Regional Science* (73, 4).
- SIGNORINI, L. F. (2000a): *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Roma, Meridiana Libri.
- SIGNORINI, L. F. (2000b): «L'Effetto Distretto': Motivazioni e risultati di una ricerca»; en *Modelli di sviluppo locale: produzione, mercati e finanza*. Banca d'Italia.
- SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M., eds. (2005): *Economie locali e competizione globale*. Bologna, Il Mulino.
- SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M. (2005): «Il localismo industriale italiano di fronte a nuove sfide»; en SIGNORINI, L. F. y OMOCCIOLI, M., eds.: *Economie locali e competizione globale*. Bologna, Il Mulino; pp. 9-39.
- SOLER, V. (2000): «Verificación de las hipótesis del efecto distrito»; en *Economía Industrial* (334); pp. 13-23.
- SOLER, V. (2006): «Nuevas técnicas para la medición del efecto distrito en las aglomeraciones industriales»; en *Economía Industrial* (359).
- SOLER, V. y HERNÁNDEZ, F. (2001): «La misurazione delle economie esterne marshalliane attraverso i modelli DEA»; en *Sviluppo Locale* (VIII, 16); pp. 86-105.
- SOLOW, R. (1999): «Notes on Social Capital and economic performance»; en DASGUNPTA, P. y SERAGELDIN, I., eds.: *Social Capital. A multifaceted perspective*. Washington, Banco Mundial.
- STABER, U. (1997): «Specialization in a declining industrial district»; en *Growth and Change* (28).

- TESSIERI, N. (2001): «Rassegna bibliografica sullo sviluppo locales e sui sistemi locali di piccola e media impresa in Italia»; en BECATTINI, G. *et alii: Il caleidoscopio dello sviluppo locale*. Turín, Rosenberg and Sellier.
- TOMÁS CARPI, J. A. y SUCH, J. (1997): «Internationalisation of small and medium firms in four Valencia region industrial districts»; en *Quaderns* (7).
- TRULLÉN, J. (2002a): «Barcelona como ciudad flexible. Economías de localización y economías de urbanización en una metrópolis polinuclear»; en BECATTINI, G.; COSTA, M. T. y TRULLÉN, J., eds.: *Desarrollo local: teorías y estrategias*. Madrid, Civitas.
- TRULLÉN, J. (2002b): *La metròpoli de Barcelona cap a l'economia del coneixement: aglomeració central i arc tecnològic 2002*. Barcelona, Diputació de Barcelona. Hay una versión castellana disponible en <http://www.ecap.uab.es/urban/references/references2002.htm>
- TRULLÉN, J. (2006a): «Distritos industriales marshallianos y sistemas locales de gran empresa en el diseño de una nueva estrategia para el crecimiento de la productividad en la economía española»; en *Economía Industrial* (359); pp.95-112.
- TRULLÉN, J. (2006b): *El nuevo mapa de los DI y Sistemas de gran empresa de España*. Madrid, Secretaría General de Industria.
- VÁZQUEZ BARQUERO, A., dir. (1987): *Pautas de localización territorial de empresas industriales*. Madrid, MOPU.
- VIESTI, G. (2000): «La proiezione internazionale dei distretti meridionali del made in Italy»; en *L'Italia nell'economia internazionale*. Roma, Rapporto ICE; pp. 215-221.
- WILLIAMSON, O. (1993): «Calculativeness, trust and economic organization»; en *Journal of Law and Economics* (34).
- YBARRA, J. A. (1991): «Determinación cuantitativa de distritos industriales: la experiencia del País Valenciano»; en *Estudios Territoriales* (37); pp.53-67.
- YBARRA, J. A. (1992): «Entre la cooperación y la competencia: los distritos industriales en el País Valenciano»; en *Economía Industrial* (92).



MEDITERRANEO ECONOMICO

Los distritos industriales

- El «efecto distrito»: consideraciones básicas
- Innovación y dinamismo en los distritos industriales
- Los distritos industriales en Europa Occidental
- Los distritos industriales en países emergentes
- Estudios de casos
- Las políticas económicas



UNAS REALIDADES IGNORADAS: DE MARSHALL A BECATTINI

Fabio Sforzi ¹

RESUMEN

Este trabajo se ocupa del proceso de configuración del concepto de distrito industrial; un proceso que, como es unánimemente reconocido, se ha desarrollado en Italia. Su objetivo es, por un lado, intentar esclarecer hasta qué punto la noción de distrito industrial está diseñada a medida para explicar la realidad industrial italiana, como sostiene una parte de la literatura internacional; y, por el otro, hasta qué punto su «italianidad» deriva de una interpretación original del sistema marshalliano en la obra de Becattini, el economista florentino que ha vuelto a traer a Marshall a la memoria colectiva de la disciplina. Precisamente, uno de los éxitos de dicha interpretación es la noción de distrito industrial; tal vez el más importante, y ciertamente el más conocido. Intentaremos argumentar que el modo utilizado en algunas comunidades locales en Italia y en España, y quizá en otros cuantos países, para organizar la producción y para producir una determinada categoría de bienes que satisfacen y orientan necesidades de mercado, hoy conocido con el nombre de «distrito industrial», no se habría dado a conocer si Becattini no hubiese reconducido a sus fundamentos ideológicos el modelo lógico que subyace en el sistema teórico marshalliano.

ABSTRACT

This paper examines how the concept of industrial district, widely recognised as an Italian construct, took shape. It assesses to what extent the concept was tailored to fit the peculiar trait of the Italian economic development, as is claimed by some international authors, and to what extent it is the product of an original interpretation of the thought of Alfred Marshall. The concept of «industrial district» is probably the most important and is certainly best-known idea of Giacomo Becattini, the Italian economist thanks to whom Marshall has been brought back to the collective memory of economists. Industrial district constitutes a model of production organised by local communities in order to produce goods to meet and steer market wants, in Italy and Spain and other countries too. But this paper contends that without the work of Becattini in tracing the ideological foundations of Marshall's economic thought, the industrial district would probably today be ignored.

1. Un poco de historia... y de geografía

El concepto de «distrito industrial» se ha configurado en Italia a partir de la obra del economista florentino Giacomo Becattini. Bien es cierto que los fundamentos intelectuales del distrito se encuentran en el pensamiento socioeconómico del economista inglés Alfred Marshall (1842-1924). Pero sin la relectura que de él ha hecho Becattini -desde los años 60 del pasado siglo (Becattini, 1962) hasta la reciente recopilación de la voz «Industrial district and development economics» por la *Elgar Companion to Alfred Marshall* (Raffaelli, Becattini y Dardi, 2006)-, hoy no existiría ningún debate sobre los distritos industriales, ni como modelo de industrialización (Becattini, 2003), ni como paradigma del desarrollo local (Becattini *et alii*, 2003).

Algunos de los autores que han alimentado la vasta literatura internacional que, bajo el impulso de la escuela italiana, se ha desarrollado en los últimos años en torno al distrito industrial, y que después han sentado cátedra, consideran oportuno remontarse directamente a la obra de Marshall para «restaurar» la formulación originaria de la noción de distrito. De ello ha derivado una distinción que, según los intereses teóricos o prácticos de cada autor, ha contrapuesto el «distrito marshalliano» a su «variante italiana» (Markusen, 1996) o a los «distritos de la Tercera Italia» (Staber, 1998).

¹ Universidad de Parma.

Los pasajes de Marshall citados para ilustrar los rasgos distintivos del distrito son, invariablemente, extractos del famoso Capítulo X del Libro IV de los *Principles of Economics* (1920), titulado «La concentración de industrias especializadas en localidades particulares».

Sin querer restarle importancia al cuarto libro de los *Principles*, «donde Marshall habla de las organizaciones industriales, imprimiéndoles una evidente curvatura territorial a través de la elaboración del concepto de economías externas», hay que decir, sin embargo, que en aquellas páginas el uso del término «distrito industrial» tiene un valor puramente descriptivo².

Es sabido que en la Inglaterra del siglo XIX, como también en la Inglaterra contemporánea, en los Estados Unidos o en la Canadá anglófona, el término «distrito» era de uso corriente para indicar un área geográfica genérica, donde se reagrupaban actividades industriales o profesionales de la misma especie, bien en el interior de una ciudad o bien en determinadas regiones del país.

Un ejemplo conocido se encuentra en el manual de Economía Política del economista irlandés William E. Hearn (1826-1888): *Plutology. Theory of the Efforts to Satisfy Human Wants* (1863). En el Capítulo XVII, dedicado a las organizaciones industriales de la sociedad «un título, por otra parte, emblemático del modo en el que algunos economistas de la época veían los hechos económicos», Hearn ofrece una detallada descripción de los distritos de Londres especializados en las diversas actividades, desde los abogados hasta los editores, de los sastres a los zapateros, utilizando una larga enumeración extraída del *Companion to the Almanac* de 1855 (Hearn, 1864; pp. 305-306). Hearn sitúa en la economía del coste de producción la causa principal que determina la distritualización de las actividades económicas.

2. La especificidad del distrito respecto al *cluster*

Después de que Becattini contribuyese a recuperar el interés por Marshall, «no sólo a través de la noción de distrito industrial, aunque ésta haya hecho de remolque», casi todos los economistas que han redescubierto la importancia de la concentración geográfica para la teoría económica, lo han hecho reconociendo en Marshall su antecedente histórico e intelectual.

² Existen, al menos, dos corrientes interpretativas principales de la obra de Marshall, y el que escribe se reconoce en aquella que Tiziano Raffaelli llama de los «cuarto-libristas». Es decir, de aquéllos que sitúan en el cuarto libro de los *Principles* «el núcleo del mensaje marshalliano», en particular «entre aquéllos que centran su atención en los temas de la organización industrial». Esta lectura se contrapone a otra interpretación más tradicional, según la cuál «el punto de apoyo del pensamiento marshalliano está constituido por el Libro V de los *Principios*, en el que están formuladas todas las innovaciones teóricas marshallianas que pueden incluirse en la corriente del marginalismo» (Raffaelli, 1998; pp. 144-145). Por ejemplo, Walter Isard, el fundador de la *Regional Science*, que escribió en una época en la que predominaba esta última interpretación, basa en la misma su crítica a Marshall porque, anteponiendo la importancia del tiempo a la del espacio, habría impedido la evolución espacial de la economía (Isard, 1956). Sobre este punto véase también Capello (2004).

¿Qué deduce finalmente Krugman de la lectura de Marshall? Una «nueva» Teoría de la Localización Industrial, que busca dar coherencia a intuiciones de anteriores economistas y geógrafos económicos que no habían sido formuladas de modo adecuado para satisfacer los cánones de la economía -esto es, formalizadas con lenguaje matemático-, razón por la que no habrían tenido calado en la disciplina. El éxito de esta operación es conocido: la propuesta de una «nueva» Geografía Económica³.

Pero es el paralelismo entre distrito y *cluster* el que tiene una particular relevancia para los fines del argumento que aquí se discute, en tanto que en la literatura internacional se ha abierto camino la convicción -apoyada por Porter, como se ha visto- de que la noción de *cluster* es comprensiva de la de distrito. O bien, de que entre las dos nociones existe una cierta sustituibilidad, ya que que ambas indicarían en lo sustancial el mismo fenómeno: que las actividades económicas tienden a concentrarse en el territorio, y que las ventajas para las empresas reagrupadas («clusterizadas» o «distritualizadas», como quiera decirse) son significativas, con respecto a aquéllas otras aisladas. La referencia común al antecedente teórico marshalliano (el Libro IV de los *Principles*) sirve para apoyar esta tesis. Asimismo, el hecho de que la concentración geográfica pueda estar constituida por diferentes modos de organizar la producción (bien por una o unas pocas empresas junto a sus proveedores dependientes, bien por pequeñas-medianas empresas especializadas en diversas fases del mismo proceso productivo), es considerado un aspecto secundario, útil sólo para elaborar una taxonomía del distrito (Murkusen, 1996) o *cluster* (Meyer-Stamer y Harmes-Liedtke, 2005), o en todo caso para subrayar la existencia de peculiaridades nacionales en las concentraciones geográficas.

Éstas últimas toman el nombre de «distritos industriales italianos» cuando en ellas predominan pequeñas y medianas empresas especializadas en los bienes para la persona y para el hogar, así como en los respectivos bienes instrumentales para producirlos, y están:

«Unidas entre sí por una misma cultura (incluso por vínculos familiares o amistosos) así como por dinámicas endógenas de desarrollo y por una estrecha colaboración entre las comunidades locales y las empresas» (DATAR, 2002; pp. 14-15).

No volveré a repasar aquí la evolución de la noción de *cluster*: del «industrial» (Porter, 1990) o «localizado o regional» (Enright, 1992 y 1993), al *cluster* «sin adjetivos» (Ketels, 2003). Es suficiente con volver a llamar la atención sobre el hecho de que la definición también ha incorporado progresivamente entre sus elementos constitutivos la proximidad geográfica que, inicialmente, era sólo una entre las posibilidades de existencia del *cluster*.

³ Como ya le había ocurrido en el pasado a Walter Isard, que había utilizado la expresión «Ciencia Regional» para denominar su propuesta de una reorientación de la economía en sentido espacial, tampoco Krugman logra encontrar una expresión que sitúe inequívocamente su propuesta dentro de la disciplina económica. La idea de una «nueva» Geografía Económica (NEG), parece más una propuesta de renovación de la Geografía Económica que de la Economía y, por ello, concierne más a los geógrafos que a los economistas. Sobre la acogida que la NEG ha tenido entre los geógrafos, véase Ron Martín (1999). Sin embargo, se reconoce que las ideas de Krugman han alimentado un intenso debate, sea en el campo geográfico, sea en el económico, y han ganado adeptos. Lo anterior depende del hecho que la Geografía Económica está basada sobre el principio de distribución espacial, y este modo de observar los hechos económicos en relación con el territorio es congénito al modelo lógico sobre el cual se funda la teoría económica estándar.

Como puntualiza Michael J. Enright (1996), uno de los colaboradores históricos de Porter, lo que distingue la noción de *cluster* de la de distrito es la presencia, en la definición del distrito, de la comunidad local que desarrolla -añado yo, con Becattini y Bellandi (2002)- el papel de «factor de modificación de la productividad».⁴

Ésta es la clave. El distrito codificado por Becattini y por la escuela italiana es, ante todo, una «comunidad local», el medio socio-cultural e institucional dentro del cual operan las empresas individuales y que constituye la condición de vida de las mismas.

¿Sería, pues, ésta la peculiaridad del distrito industrial «a la italiana» que hace al distrito «becattiniano» distinto del distrito «marshalliano», así llamado originalmente? ¿O, más bien, lo que los autores antes citados indican con el nombre de distrito «marshalliano» no es otra cosa que un modelo de aglomeración industrial que se introduce perfectamente en la tradición económica? Esta segunda hipótesis se sostiene por confrontaciones textuales, y es coherente con el modo en el que el economista estándar integra el territorio en la teoría económica; es decir, a través de la teoría de la localización. Krugman *docet!*

Queda ahora por aclarar hasta qué punto esta peculiaridad es «solamente» becattiniana, o es «también» marshalliana. Dicho de otro modo: si la peculiaridad del distrito «a la italiana» y, por consiguiente, la noción de distrito industrial, ha sido confeccionada a medida para adaptarla a la especificidad de la experiencia italiana de industrialización, y por esta razón no encuentra correspondencia en una lectura «teórica», o sea prescindiendo de los «hechos», del cuarto libro de los *Principles* ⁵.

3. De la industria localizada al lugar industrializado

Entremos en la cuestión y preguntémosnos por qué donde otros estudiosos han visto empresas aglomeradas, *spillover* tecnológicos, etc., Becattini ha visto, en cambio, una comunidad local especializada en el modo de organizar la producción de una determinada categoría de bienes.

⁴ La posibilidad de que una parte del incremento de la productividad del trabajo derive del modo en el que la comunidad local se empalme al aparato productivo, puesto que «le abastece del clima social y el factor humano» (Becattini y Coltorti, 2004), depende de la capacidad de difundirse en el aparato productivo del sistema de valores y de conocimientos de la población. Ésta es elevada cuando el aparato productivo está constituido por grupos de empresas especializadas que se coordinan entre ellas; y viceversa, es muy limitada o incluso nula, cuando está constituido por una o pocas grandes empresas y por sus proveedores dependientes.

⁵ En un trabajo de hace 15 años -publicado con éxito en castellano-, Becattini afirmaba que «también para el distrito se pueden distinguir dos formas: un distrito propiamente marshalliano y un distrito más próximo a la experiencia italiana de la posguerra» (Becattini y Rullani, 1993; p. 101). Esta distinción hace referencia a que entre los distritos industriales de los que se hablaba entonces en Italia había algunos que derivaban del esquema teórico becattiniano-marshalliano, y otros para los cuales la expresión distrito industrial se usaba impropia, con la intención de hacer un «*upgrading* semántico» de las tradicionales aglomeraciones industriales.



La respuesta, creo yo, depende del hecho de que los otros estudiosos buscaban confirmaciones a sus propias convicciones científicas dentro del surco de la tradición económica y dentro de los confines disciplinarios. Becattini, por el contrario, buscaba entender qué es lo que quiso decir Marshall en aquellas páginas. En este modo de acercarse a la organización industrial, Becattini tenía la vista educada por el conocimiento de la filosofía social y del método científico de Marshall, que había sometido a una continua e intensa excavación teórica (Becattini, 1962, 1975 y 1981).

Esto ha llevado a Becattini a «leer entre líneas» y a atribuir un significado no metafórico a frases como aquéllas en las que Marshall afirma querer «seguir los casos de grupos de operarios especializados que se han reunido» en un determinado lugar; o cuando afirma que «son grandes las ventajas que las personas dedicadas al mismo oficio especializado obtienen de la recíproca vecindad», explicando después las repercusiones que este hecho tiene sobre la organización industrial y el cambio del lugar.

La primera vez que Becattini se mide con el sistema marshalliano no lo hace con el fin de explicar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas italianas, sino con el objetivo de afrontar un tema esencialmente teórico: el problema del concepto de industria en relación con la teoría del valor (Becattini, 1962).

Becattini se acerca al sistema teórico marshalliano desde una perspectiva completamente distinta de aquélla tradicional que privilegiaba los aspectos puramente lógico-formales en detrimento de los ideológicos, perdiendo de este modo la posibilidad de tomar las aportaciones más originales del pensamiento marshalliano:

«Ahora, puesto que es nuestra convicción -escribe Becattini- que el sistema teórico marshalliano no puede ser comprendido, en sus aspectos más originales, si se olvida reconducir el modelo lógico a sus fundamentos ideológicos, hemos decidido recorrer un camino completamente distinto. Intentaremos ante todo perfilar la filosofía social marshalliana [...]; consideremos, pues, brevemente el método científico...» (Becattini, 1962; p. 89).

Del análisis de Becattini se deduce que el punto de apoyo de la filosofía social de Marshall está constituido por el modo en el que él concibe el trabajo: no una mercancía, ni un puro medio de existencia, sino el fin de la vida; mejor dicho, más aún: la vida misma.

De este modo, Marshall destaca de la doctrina clásica que:

«Llevó a considerar el trabajo simplemente como una mercancía sin intentar penetrar en el punto de vista del trabajador; sin dejar lugar a sus sentimientos de hombre, a sus instintos y hábitos, a sus simpatías y antipatías, a sus celos y solidaridad de clase, a su deseo de conocimiento y a las ocasiones de acción original vigorosa» (Marshall, citado por Becattini, 1962; pp. 44-45).

«El conjunto de problemas que se relacionan con la alienación del trabajo asalariado es percibido por Marshall con notable claridad, [pero] a esta realidad histórica de difusa 'alienación' humana, Marshall opone su sociedad ideal centrada en el trabajo como fin esencial de la vida [...]. El trabajo, en su mejor sentido, el salubre ejercicio energético de las facultades humanas, [...] es el fin de la vida, es la vida misma [...]. El trabajo no es un castigo por una culpa: es una necesidad para la formación del carácter y por consiguiente para el progreso [...]. Ello comprende -escribe ahora Becattini- la 'profunda poesía' implícita en los programas socialistas 'según los cuales el trabajo de cada hombre es elegido por él mismo', y prefigura 'una condición en la cual los hombres trabajarán no menos, sino más de cuanto lo hagan ahora; sólo que [...] será un trabajo que, pagado o no, ejercitará y educará sus facultades humanas'». (Becattini, 1962; p. 91).

Sobre estos fundamentos ideológicos -o, si se prefiere, sobre esta interpretación filosófica de la realidad social- Marshall implanta su sistema teórico.

Por eso, en los *Principles* define la economía como «una parte del estudio del hombre» en sociedad, más importante que la parte que estudia la riqueza; y, describiendo los factores de la producción (en el Capítulo I del Libro IV), afirma que por «trabajo» se debería entender a los trabajadores, junto a sus conocimientos y capacidad de organizarlos con fines productivos⁶, para concluir que el hombre está plasmado en gran parte del lugar en el que vive.

El estudioso que se acerca a las páginas de Marshall sobre la organización industrial ignorando este antecedente ideológico, o infravalorando su influencia, no logra penetrar en los pliegues de su discurso. Esta limitación lo lleva (inevitablemente) a dar importancia a algunas frases más que a otras, coherentemente con su propia ideología, o bien con su propia impostación teórica.

Si, por el contrario, el estudioso comparte incluso con Marshall la misma ideología -con tal de que no la esterilice separándola del propio esquema teórico, por respeto a un malentendido sentido de «pureza disciplinaria»-, tendrá ventaja para comprender el significado de ciertas frases, y podrá disponerlas según un orden lógico distinto de aquél que se desprende de su sentido literal.

La lectura del Libro IV de los *Principles* mediada por el conocimiento de la filosofía social de Marshall, ofreció a Becattini la posibilidad de interpretar la organización industrial desde el lado de la comunidad local, en lugar que desde el lado de la empresa que se localiza y de la industria que se concentra sobre el territorio⁷

⁶ De ahí la importancia del aprendizaje, ya sea a través de la instrucción, ya a través del trabajo para acrecentar las capacidades humanas. A estos argumentos Marshall dedica todo el Capítulo VI del Libro IV que, por lo tanto, precede a los capítulos sobre la organización industrial.

⁷ Becattini, entrevistado por Emiliano Duch con ocasión de la Conferencia Anual del TCI (*The Competitiveness Institute*) en Lyon (grabada en Florencia el 19 de octubre de 2006), y preguntado sobre los diversos orígenes de los conceptos de distrito y de *cluster*, respondió que:

«El distrito industrial nace como una comunidad local que se especializa en un cierto tipo de producto; el *cluster* nace como aglomeración territorial de empresas que se dedican a una cierta producción [...]. En el primer caso vemos la transformación de una sociedad local; en el segundo, la distribución espacial de empresas que producen bienes correlativos» [el texto en inglés está disponible en <http://www.competitiveness.org/article/view/814>].



En este caso específico, ésta es la aportación original de Becattini a la relectura de Marshall, que llevó al economista florentino a conceptualizar aquella comunidad local, y su industria, a través de la noción de distrito industrial; pero también a calificarlo como marshalliano (Becattini, 1987). Dicha calificación respondía a una doble exigencia:

- Apartarse del equívoco de que el distrito industrial pudiese ser confundido con la banal codificación de una particular fenomenología industrial, la de los sistemas de pequeñas empresas difusos un poco por todas partes en Italia (Sforzi, 2000; p. 21).
- Reconocer la propia deuda intelectual hacia Marshall, a partir de cuyas reflexiones sobre la organización industrial (pero no sólo, como se ha dicho) Becattini elaboró la idea de distrito industrial como unidad de investigación (Becattini, 1979).

El distrito industrial, para Becattini, representa la entidad intermedia entre el sujeto económico singular y el sistema económico general, que asume la descripción de «una comunidad local junto con la propia industria»; esto es, una industria definida a través de la comunidad local (lo que ésta produce y el modo en el que organiza la producción), en lugar de a través de la tecnología productiva. Esto equivale a un vuelco del enfoque teórico tradicional de la investigación económica: en lugar de proceder desde la industria hacia su localización, se procede desde el lugar (donde propiamente se desarrolla la vida de las personas) hacia su industrialización.

4. La relación entre la reflexión teórica y la observación de los hechos

Si es verdad que el conocimiento científico no surge nunca de la búsqueda empírica pura, es igualmente cierto que el mismo no desciende tampoco de la elaboración teórica pura. Lo que ha impedido que el distrito se quede en una fórmula abstracta ha sido la posibilidad de encontrar una «base empírica» que permitiese su contextualización en la realidad social. Esta condición se cumplió cuando el concepto demostró ser adecuado para explicar los hechos.

Los hechos en cuestión se referían a la especialización de algunas comunidades locales de la Toscana en el modo de organizar la producción de una específica clase de bienes para satisfacer y orientar necesidades de mercado (Prato con los productos textiles; Santa Cruz sobre el Arno con los de piel; Poggibonsi con los muebles, etc) (Becattini, 1969 y 1975). Estas realidades sociales, que según el enfoque económico tradicional (es decir, la teoría de la localización) habrían sido clasificadas como «aglomeraciones industriales» (*clusters*), desde la perspectiva distritual eran, en cambio, clasificadas como «comunidades industriales».

Recientemente, Becattini ha vuelto sobre este argumento, recordando una de sus primeras experiencias de investigación sobre la industrialización de la Toscana, concretamente sobre la llanura de Lucca (Becattini, 1966), para llamar de nuevo la atención sobre el modo en el que el economista se puede acercar a los hechos:

«Altopascio se puede ver, alternativamente, como uno de los lugares donde se va a localizar la industria alimenticia, o como una comunidad de la llanura de Lucca, que trata de proveerse de lo que no produce, especializándose en aquello que sabe hacer mejor. En el primer caso, la unidad de análisis es la industria alimenticia, de la que se estudia la distribución espacial, encontrándose así en Altopascio; en el segundo caso, la unidad de análisis es la comunidad de Altopascio, de la que se estudia la estructura productiva, encontrándose así en la industria alimenticia. En el primer caso, la realidad socioeconómica aparece como una red de sectores interconectados; en el segundo, como un mosaico de lugares» (Becattini, 2007; p. 117-118).

El acercamiento al estudio de los hechos económicos y sociales desde la perspectiva del distrito postulaba, por lo tanto, el lugar de vida de la comunidad local como unidad de análisis, y asignaba a la búsqueda económica la tarea de definirla para poder conducir a un análisis sistemático de la realidad social, esto es, no limitado a singulares estudios de caso.

La consolidación teórica del distrito industrial se habría producido algunos años más tarde, cuando «definida la comunidad local a través del instrumento operativo del sistema local del trabajo» (Sforzi, 1987), fue posible probar su capacidad general de clasificar la realidad productiva italiana, haciendo emerger dentro de ella las numerosas comunidades distrituales que la constituían.

La cartografía de los distritos industriales constituyó la base empírica que finalmente contextualizó el distrito en la realidad social italiana, ya sea como unidad de investigación de la economía industrial, ya como posibilidad de una «vía distritual» a la industrialización.

La convicción de que la «vía distritual» a la industrialización fuese un fenómeno típicamente italiano -es decir, correspondiese a la «vía italiana» a la industrialización, en lugar de a un modo de organizar la producción distinto del sistema de producción en masa, y como tal reconocible también en la realidad industrial de otros países-, ha impedido durante años que el distrito industrial fuese reconocido como un instrumento teórico de alcance general, apto pues para interpretar la organización industrial de realidades productivas distintas a la italiana. Todo esto ha contribuido a difundir la falsa opinión de que el distrito es una construcción teórica hecha a medida para explicar la realidad industrial italiana.

La demostración de la falsedad de esta opinión se ha conseguido recientemente, cuando se han creado las condiciones técnicas (la disponibilidad de datos estadísticos adaptados al fin y la posibilidad de utilizarlos) y políticas (la voluntad del Gobierno español de formular políticas industriales sobre base territorial), para que también en España se pudiese repetir el análisis llevado a cabo en Italia para cartografiar los distritos industriales (Boix y Galletto, 2005). Ahora se ha visto que también en la realidad productiva española estaban presentes comunidades locales de tipo distritual, como las individualizadas en Italia (véase, en esta misma obra, el artículo de R. Boix).



Este resultado demuestra, de manera definitiva, que el distrito industrial es un instrumento teórico apto para el estudio de la realidad productiva de un país, y que su «italianidad», si esta expresión tiene algún sentido, deriva del hecho de que se trata de un esquema teórico y de una práctica de investigación que han sido elaborados en Italia, en el contexto de la ciencia económica, para estudiar los problemas relativos a la organización industrial. Su originalidad consiste en la manera en la que define la industria: en lugar de hacerlo a través de la «tecnología productiva» (los sectores tradicionales de la estadística), lo hace a través del «lugar de vida» de una comunidad local (los sistemas locales del trabajo). El éxito final no es una reorientación en sentido territorial de la disposición económica tradicional, sino una inversión de aquella impostación, que se realiza a través de la introducción del lugar (o comunidad local) entre los conceptos económicos.

5. A modo de conclusión

Los estudiosos que distinguen entre un presunto «distrito marshalliano» y un distrito «a la italiana» -concebido, éste último, bien como una variante teórica, bien como una adaptación a la realidad industrial italiana del primero-, habrían debido seguir la enseñanza de Marshall sobre la relación entre teoría y hechos antes de embarcarse en una operación de «restauración» de la originalidad marshalliana del distrito. Sostenía Marshall, que la teoría carente de los hechos es solamente crítica; y que los hechos, por sí solos (sin la teoría), son mudos.

Aquéllos han cometido la equivocación de separar la teoría de los hechos, lo que les ha impedido comprender el *ubi consistam* del distrito industrial. Esto no corresponde al elenco de las características socio-económicas de una determinada comunidad local (Markusen, 1996), sino a la posibilidad que el distrito ofrece de clasificar la realidad productiva de un país a través de la comunidad local como unidad de investigación. Si los estudiosos hubiesen prestado atención al modo en el que han sido definidas individualmente las comunidades distrituales (Sforzi, 1990), un modo que es consustancial a la noción de distrito industrial (en este sentido, si no hubiesen separado la teoría de los hechos), el distrito se les habría presentado bajo una luz diferente: como una construcción teórica original «de escuela italiana», que se encuadra en el sistema marshalliano, pero cuya definición no le pertenece.

6. Bibliografia

- BECATTINI, G. (1962): *Il concetto di industria e la teoria del valore*. Turín, Boringhieri.
- BECATTINI, G., ed. (1966): *Aspetti dell'economia industriale lucchese*. Luca, ITRES.
- BECATTINI, G., ed. (1969): *Lo sviluppo economico della Toscana: un'ipotesi di lavoro*. Florencia, Il Ponte.
- BECATTINI, G. (2007): «Scritti sulla Toscana»; en SFORZI, F., ed.: *La ricerca sul campo e la «Libera Scuola» di Artimino (1969-2007)*. Florencia, Le Monnier; vol. I, pp. 3-27.
- BECATTINI, G. (1975a): «Invito alla rilettura di Marshall»; introducción a ÍDEM, ed.: *Economia della produzione*. Milán, ISEDI; pp. IX-CXIV.
- BECATTINI, G., ed. (1975b): *Lo sviluppo economico della Toscana, con particolare riguardo all'industrializzazione leggera*. Florencia, Guaraldi.
- BECATTINI, G. (1979): «Dal 'settore' industriale al 'distretto' industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale»; en *Rivista di economia e politica industriale* (5, 1); pp. 7-21.
- BECATTINI, G., ed. (1981): *Marshall. Antologia di scritti economici*. Bologna, Il Mulino.
- BECATTINI, G., ed. (1987): *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bologna, Il Mulino.
- BECATTINI, G. (1989): «Sectors and/or Districts: Some Remarks on the Conceptual Foundations of Industrial Economics»; en GOODMAN, J. y BAMFORD, J., eds.: *Small Firms and Industrial Districts in Italy*. Londres, Routledge; pp. 123-135.
- BECATTINI, G. (2003): *Industrial Districts. A New Approach to Industrial Change*. Cheltenham, Edward Elgar.
- BECATTINI, G. (2006): «Industrial District and Development Economics»; en RAFFAELLI, T.; BECATTINI, G. y DARDI, M., eds.: *Elgar Companion to Alfred Marshall*. Cheltenham Edward Elgar; pp. 664-671.
- BECATTINI, G. (2007): «Industria e territorio: riflessioni su un tema marshalliano»; en SFORZI, F., ed.: *Scritti sulla Toscana. Vol. I: La ricerca sul campo e la «Libera Scuola» di Artimino (1969-2007)*. Florencia, Le Monnier; pp. 113-118.
- BECATTINI, G. y BELLANDI, M. (2002): «Forti pigmei e deboli Vatussi. Considerazioni sull'industria italiana»; en *Economia italiana* (3); pp. 587-618.
- BECATTINI, G. y COLTORTI, F. (2004): «Aree di grande impresa ed aree distrettuali nello sviluppo post-bellico dell'Italia: un'esplorazione preliminare»; en *Rivista italiana degli economisti* (1). Suplemento: «L'economia italiana dal secondo dopoguerra. Interpretazioni e prospettive»; pp. 61-101.



- BECATTINI, G. y RULLANI, E. (1993): «Sistema locale e mercato globale»; en BECATTINI, G. (2000): *Il distretto industriale. Un nuovo modo di interpretare il cambiamento economico*. Turín, Rosenberg & Sellier; pp. 93-116. Existe edición en castellano: *Información Comercial Española* (1996; n. 754); pp. 11-24.
- BECATTINI, G; BELLANDI, M.; DEI OTTATI, G. y SFORZI, F. (2003): *From Industrial Districts to Local Development*. Cheltenham, Edward Elgar.
- BLUNK, F. (2003): «What is a cluster?». Disponible en <http://www.competitiveness.org/article/view/14>
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2005): *Identificación de Sistemas Locales de Trabajo y Distritos Industriales en España*. Madrid, Secretaría General de Industria.
- BRUSCO, S. (1990): «The Idea of the Industrial District: Its Genesis»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*. Génova, International Institute for Labour Studies; pp. 10-19.
- CAPELLO, R. (2004): *Economia regionale*. Bolonia, Il Mulino.
- DATAR (2002): *Les systèmes productifs locaux*. París, La Documentation française.
- ENRIGHT, M. J. (1992): «Why Local Clusters are the Way to Win the Game»; en *World Link* (5); pp. 24-25.
- ENRIGHT, M. J. (1993): «The Geographic Scope of Competitive Advantage»; en DIRVEN, E.; GROENEWEGEN, J. y VAN HOOFF, S., eds.: *Stuck in the Region? Changing Scales of Regional Identity*. Utrecht, Netherlands Geographical Studies; pp. 87-102.
- ENRIGHT, M. J. (1996): «Regional clusters and economic development: A research agenda»; en STABER, U. H.; N. V. SHAEFER, N. V. y SHARMA, B., eds.: *Business Networks: Prospects for Regional Development*. Berlín-Nueva York, De Gruyter.
- GOODMAN, E. y BAMFORD, J., eds. (1989): *Small Firms and Industrial Districts in Italy*. Londres, Routledge.
- HEARN, W. E. (1864): *Plutology. Theory of the Efforts to Satisfy Human Wants*. Londres, Macmillan.
- ISARD, W. (1956): *Location and Space-Economy: A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade and Urban Structure*. Cambridge, The MIT Press.
- KETELS, C. H. M. (2003): «The Development of the Cluster Concept. Present Experiences and Further Developments». Documento preparado para la *NRW Conference on Clusters* (Duisburg, Alemania, diciembre de 2003).
- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and Trade*. Cambridge, The MIT Press.
- MARKUSEN, A. (1996): «Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts»; en *Economic Geography* (72, 3); pp. 293-313.

- MARTIN, R. L. (1999): «The New 'Geographical Turn' in Economics: Some Critical Reflections», *Cambridge Journal of Economics*, 23 (1), págs. 65-91.
- MARSHALL, A. (1919): *Industry and Trade*. Londres, Macmillan.
- MARSHALL, A. (1920): *Principles of Economics*. Londres, Macmillan.
- MEYER-STAMER, J. y HARMES-LIEDTKE, U. (2005): «Cómo promover cluster». Documento de trabajo. Disponible en http://www.mesopartner.com/publications/mp-wp8_cluster_s.pdf
- PIORE, M. y SABEL, C. (1984): *The Second Industrial Divide*. Nueva York, Basic Books.
- PORTER, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Nueva York, The Free Press.
- PORTER, M. E. (1998): *On Competition*. Boston, Harvard Business School Press.
- PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds. (1990): *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*. Génova, International Institute for Labour Studies.
- RAFFAELLI, T. (1998): «L'economia come 'scienza morale' nella concezione della scuola di Cambridge»; en BARROTTA, P. y RAFFAELLI, T.: *Epistemologia ed economia. Il ruolo della filosofia nella storia del pensiero económico*. Turín, UTET Librería; pp. 124-177.
- RAFFAELLI, T.; BECATTINI, G. y DARDI, M., eds. (2006): *Elgar Companion to Alfred Marshall*. Cheltenham, Edward Elgar.
- SFORZI, F. (1987): «L'identificazione spaziale»; en BECATTINI, G., ed.: *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bolonia, Il Mulino; pp. 143-167.
- SFORZI, F. (1990): «The quantitative importance of Marshallian industrial districts in the Italian economy»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*. Génova, International Institute for Labour Studies; pp. 75-107. Hay edición en castellano: «Importancia cuantitativa de los distritos industriales marshallianos en la economía italiana»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds: *Los distritos industriales y la cooperación interempresarial en Italia*. Madrid, Ministerio de Trabajo; pp. 111-145.
- SFORZI, F. (2000): «Presentazione»; en BECATTINI, G.: *Il distretto industriale. Un nuovo modo di interpretare il cambiamento economico*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- STABER, U. (1998): «Inter-firm Co-operation and Competition in Industrial Districts»; en *Organization Studies* (19, 4); pp. 701-724 (cit. en SALMI, P.; BLOMQVIST, K.; AHOLA, J. y KYLÄHEIKO, K. (2001): *Industrial Districts and Regional Development: Towards a Knowledge-based View*. Telecom Business Research Center y Lappeenranta University of Technology).



LOS PROBLEMAS DE MEDICIÓN DEL «EFECTO DISTRITO»¹

Giacomo Becattini y Francesco Musotti *

RESUMEN

Tras una parte introductoria, en la que se vuelven a recorrer las etapas de la penetración del concepto de distrito industrial en el ámbito de los estudios económicos, con particular atención al debate italiano, el texto analiza los principales resultados del primer análisis econométrico, realizado por un grupo de investigadores del Servicio de Estudios del Banco de Italia, sobre los distritos industriales italianos. Concretamente, el texto presta atención a la identificación y medida de las ventajas que es capaz de asegurar la forma de organización socio-productiva districtual, tanto en términos de productividad del capital y del trabajo empleados por las empresas, con en términos de competitividad internacional de los productos.

Los resultados obtenidos por la investigación en ambos frentes confirman la presencia de un «efecto-distrito» positivo, ya sugerido anteriormente -en Italia, en primer lugar, y después en otros países- por un gran número de investigaciones de campo. El escrutinio de los resultados contables relativos a un amplísimo muestreo de empresas manufactureras pequeñas y medianas, demuestra que el rendimiento del capital invertido es sistemáticamente superior en las empresas que pertenecen a distritos industriales, con una separación que gira entorno a dos puntos porcentuales a nivel de ROI y incluso a cuatro a nivel de ROE.

Otras observaciones importantes confirman la presencia de una pronunciada movilidad social, decisiva para la reproducción de estos sistemas. El acceso a la ocupación ocurre en los distritos a una edad media menor, y con modalidades con marcado contenido formativo respecto al saber productivo práctico.

El conjunto de la investigación permite avanzar en la bibliografía sobre el distrito, en el sentido de que, por un lado, abre el camino a la profundización temática en este tipo de análisis y, por otro, ayuda al análisis de la evolución de la realidad del distrito y de la peculiaridad que confiere al modelo de desarrollo italiano.

ABSTRACT

Following the introduction, which deals with the stages leading to the permeation of the industrial district concept in the field of economic studies are reviewed, paying special attention to the Italian debate, the main results of the first econometric analysis are considered. Said analysis was carried out on Italian industrial districts by Banca de Italia researchers. The work concentrates on the identification and measurement of the advantages that a district socio-productive organisation is able to guarantee, both in terms of capital productivity and labour used by the companies in terms of product competitiveness on an international scale.

The results obtained by this research on both fronts confirm the presence of a positive «district effect». This effect was first suggested in Italy and, after a vast amount of field research other countries followed suit. After careful study of the accounting results obtained by sampling a wide range of SME manufacturers they showed that the profitability of the capital invested is systematically higher, in companies belonging to an industrial district. The ROI is around two percent higher and the ROE even as much as four percent higher.

Other important observations confirm the presence of marked social mobility, a decisive factor in the reproduction of said systems. Access to an occupation occurs at a lower age, and with a high ratio of training compared to practical productive know-how.

The bibliography on districts has advanced thanks to this work as a whole which, on one hand, allows us to go into greater thematic depth into this kind of analysis and on the other contributes to the analysis of the evolution of district reality and of the peculiar touch it adds to the Italian development model.

* Universidad de Florencia.

¹ La responsabilidad del presente artículo corresponde por igual a ambos autores. Sin embargo, el epígrafe 1 puede atribuirse a Giacomo Becattini; el 5 y el 6 fueron escritos en colaboración; y el autor del resto es Francesco Musotti. Ambos agradecen también la colaboración de Ferrari, Prioietti, Sforzi, Signorini y Tattara, entre otros. Asimismo, es necesario decir este trabajo se integra en un proyecto de investigación titulado *Una relectura territorial del cambio económico en la Italia contemporánea*. Finalmente, hay que reseñar que una versión anterior de este artículo apareció en septiembre de 2003 en la *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* (226); pp. 259-290.

1. Un vistazo general a la bibliografía italiana sobre distritos industriales

El debate sobre los distritos industriales ha venido desarrollándose desde hace varias décadas hasta nuestros días, con la consiguiente aparición de una inmensa cantidad de bibliografía descriptiva y teórica. De hecho, la investigadora florentina Elisabetta Tessieri (2001) ha realizado un meritorio intento de recopilación de una base bibliográfica al respecto, lo que muestra de forma elocuente la necesidad implícita de encontrar una propuesta de formulación, al menos para los estudios sobre industria y localización territorial en Italia.

El interés sobre el fenómeno de los distritos industriales ha crecido más o menos al mismo nivel que las investigaciones sobre el concepto de distrito industrial y sus correspondientes teorizaciones. La reacción de los economistas no ha sido siempre totalmente favorable. En algunos círculos científicos, molestó la aparición de un concepto a la vez complejo y enmarañado, cuando no fue rechazado directamente. Lo que hizo que muchos colegas se mostraran contrarios fue el cambio de la unidad principal de análisis desde un único parámetro económico hacia una entidad social intermedia, cuyo estatus epistemológico no fue esbozado claramente. Desde que, en sus inicios, el *mainstream* del pensamiento económico contemporáneo diese por sentado el triunfo del individualismo metodológico, hubo conciencia de que una de las bases fundamentales estaba cambiando.

Un enfoque basado en comunidades humanas históricamente definidas y formadas, negó (o quizás superó), al menos en parte, la metodología que había prevalecido durante el siglo anterior en la disciplina. De hecho, la actividad investigadora de un grupo de individuos que se autoidentificaban con cierta comunidad, implicaba una convergencia sinérgica de enfoques económicos, sociológicos, antropológicos, históricos, geográficos y de tipo organizativo. Esta invasión sistemática de las fronteras de las disciplinas relativas a la vida del hombre en una sociedad determinada, tan cuidadosamente demarcadas en el siglo anterior, fue —a los ojos de la mayoría de los economistas—, ciertamente peligrosa².

Incluso en un nivel intermedio de teoría económica —esto es, la teoría de la empresa y el mercado—, el concepto de distrito industrial resultó de difícil aceptación. En primer lugar, todos los problemas relativos a la pequeña empresa, meticulosamente documentados en una enorme cantidad de bibliografía, estaban unidos al principio de asimetría, claramente formulado por Joseph Steindl (1945). Steindl mantenía que todo lo que puede ser hecho por las pequeñas empresas, puede de igual forma ser realizado por compañías de un mayor alcance, pero no a la inversa. De este principio se extrajo la conclusión de que no sólo las pequeñas firmas eran precarias «como quedó demostrado por sus cortos periodos de vida», sino que además eran, con muy pocas excepciones, técnicamente menos eficientes y rentables que las compañías más grandes.

² Marshall, el inventor (si se le puede llamar así) del concepto original de distrito industrial, fue considerado el archienemigo de los críticos de la teoría neoclásica. En particular, su concepto de economías externas de la empresa, aun siendo un elemento inherente a las mismas, resultó confuso y sincrético. Sraffa interpretó este trabajo teórico de Marshall como un subterfugio apologético para reconciliar el fenómeno de los rendimientos crecientes con el equilibrio competitivo; esto es, para explicar y justificar el capitalismo.



Todas estas «teorías» obstaculizaron la aceptación del concepto de distrito industrial (percibido como una mezcla de pequeñas empresas) como una entidad económicamente eficiente. Según estas teorías, si el funcionamiento de los distritos industriales era satisfactorio, sólo podía implicar una sobreexplotación del trabajo asalariado y una autoexplotación de los pequeños empresarios. Además, el sistema producía supuestamente un ambiente de trabajo y de vida incluso peor y aún más precario que las condiciones que prevalecían en las áreas de las pequeñas empresas dominadas y polarizadas por unas pocas compañías de gran tamaño³.

Otro *shock* sobrevino en 1992, cuando el autorizado diario financiero *Il Sole 24 Ore* comenzó a publicar un aluvión de indicadores de desarrollo y nivel de vida que situaba permanentemente a localidades de tamaño medio como Módena, Reggio Emilia, Parma, Siena, etc., en la cima de la lista. Los mitos de la superioridad cultural de la metrópoli y de las grandes ciudades como paraíso del consumismo sufrieron un golpe mortal. Dos principios de la visión hegemónica moderna —esto es, que las grandes compañías eran tecnológicamente más avanzadas y que las grandes ciudades podían garantizar, por lo general, un nivel de vida superior— se tambalearon y cayeron, abriéndose así el camino para el aprendizaje del éxito de las pequeñas comunidades industriales, o lo que es lo mismo, el caso de los distritos industriales.

En el debate inicial sobre los distritos industriales, una de las dificultades que tuvieron los economistas para aceptar la noción fue la presencia de un número considerable de términos algo enmarañados epistemológicamente, tales como «pertenencia», «identificación», «reputación», dirigidos a la «atmósfera industrial» de Marshall. De hecho, la teoría económica predominante no presentó un frente compacto contra el distrito industrial, dándose algunos desarrollos significativos (economía institucional, economía evolucionista, teoría de juegos, etc.), que ofrecían aperturas significativas hacia la teoría del distrito, al tiempo que ayudaron a focalizarla en determinados aspectos.

Una de estas aperturas fue provocada por los estudios de dirección y gestión de empresas. Éstos hicieron especial hincapié en cómo la eficiencia de las empresas dependía en muchos casos de su contexto o entorno, como por ejemplo el natural, o el contexto social y cultural. En estos mismos estudios, la visión simplista de las empresas como una unidad compacta implicaba dirigirse directamente hacia el concepto de una red de trabajo interno entre empresas. Estos desarrollos se enfocaron eventualmente hacia una convergencia de la noción de «empresa de distrito» (Varaldo y Ferrucci, 1997), claramente diferenciada de la noción antidistrito. Incluso hubo rechazos obstinados por parte de algunos académicos a la hora de trazar las conclusiones definitivas de estas consideraciones. Lo que más asombró a los «districtualistas» fue la sordera de los académicos en dos campos contiguos de estudio, denominados Economía Regional y Geografía Económica. Aunque aparecieron algunos trabajos sobre el asunto de forma ocasional, la «resistencia» sustancial a la aproximación al distrito industrial fue clara⁴.

³ Debe recordarse el *shock* causado hace más de 30 años, en 1975 (aunque parece que sucedió hace unos pocos días), debido a la investigación llevada a cabo por Sebastiano Brusco (1989), que concluyó afirmando que las pequeñas empresas de ingeniería alrededor de Bérgamo no estaban tan desfasadas tecnológicamente si se comparaban con empresas mayores. Esta conclusión atentaba contra dos de los principios más consolidados de la corriente económica imperante: que la innovación tecnológica viene a través de la inversión, y que las grandes compañías invierten más.

⁴ Los esfuerzos de Krugman (1991) para llenar el vacío entre la economía y la geografía económica pertenecen a un periodo mucho más reciente.

Una situación totalmente diferente se desarrolló en el ámbito de los economistas agrarios y los sociólogos económicos. Los primeros se mostraron abiertos a aceptar la teoría del distrito, ya que su investigación y estudios eran relativamente inmunes a las abstracciones formales de la teoría estándar de las empresas⁵. Ya en 1992 (Iacoponi, 1990; Cecchi, Cianferoni e Pacciani, 1991; Cecchi 1992)⁶ el concepto de distrito había calado en las versiones rural y agroindustrial.

Algunos sociólogos económicos, como Parri (1997), Bagnasco (1999) y Trigilia (2002), aceptaron sin demora este vínculo con los estudios económicos mediante el desarrollo de algunos aspectos importantes y peculiares (como por ejemplo, «civismo», «subculturas políticas roja –comunista– y blanca –católica–», y conexiones preexistentes con las formas de asentamiento «multipolaridad»). En la intersección entre estos dos campos se han desarrollado investigaciones que apuntan a una correlación entre el distrito industrial y las formas preexistentes de gestión industrial (como por ejemplo, la *aparceria*) (Musotti, 1997 y 2001).

Un nuevo obstáculo para la aceptación del concepto de distrito industrial surge desde la actitud consolidada de los historiadores industriales. Acostumbrados al enfoque sectorial en el estudio de la industria, sus análisis en profundidad se basaron principalmente en un gran número de compañías privadas y públicas, equipadas con sustanciosos archivos. Esto produjo una marcada asimetría en el estudio de las características y desarrollos producidos en grandes y pequeñas empresas. La única excepción en esta práctica fue el influyente artículo de Poni (1990) sobre la industria de la seda en Bolonia en el siglo XVII. Ante la falta del significativo complemento que podrían haber proporcionado los estudios histórico-geográficos, los distritos italianos parecían no tener pasado, como flores que surgen en el desierto, por razones desconocidas.

La conferencia celebrada en Vicenza en 1994 fue decisiva a este respecto. Por primera vez, las dos aproximaciones fundamentales para la comprensión de los patrones de la industrialización fueron comparadas. La primera de ellas, o lo que es lo mismo, la aproximación clásica, basada en los sectores industriales, formó parte de un magistral informe realizado por Mathias (1998); mientras que la segunda, aún en proceso embrionario, fue presentada por uno de nosotros (Becattini, 1998, 2001 y 2002b), y puso su énfasis en los procesos de «distritualización», y no en el distrito como ente.

Ésta fue la entrada que tuvo el concepto de «distrito» en la historiografía económica, al principio algo cautelosamente en un manual de Vera Zamagni (1990), para posteriormente ir creciendo incisivamente a través de una sucesión de proyectos de investigación concretos, artículos y libros, ahora abundantes en nuestro entorno⁷.

Los economistas teóricos, por su parte, iniciaron varios intentos de desarrollar un enfoque analítico del distrito (Tani, 1987; Dei Ottati, 1995, 2003a y 2003b; y algunos otros).

⁵ Ver los argumentos en *La Questione Agraria*, números 1, 2 y 3 de 2000, y 1 de 2001.

⁶ Ver Cecchi (1992).

⁷ Ver, por ejemplo, Guenzi (1997); Amatori y Colli (2001), además de Panciera (2000) y algún otro trabajo.



Todos estos académicos –es decir, los que apoyaron y los que rechazaron esta teoría», aportaron algunas contribuciones que ayudaron a especificar el establecimiento social y económico del distrito industrial, estudiándolo en profundidad y en sus interconexiones. Así, hacia la mitad de la década de los 90, la principal idea y algunas especificidades de la teoría del distrito industrial habían hecho su aparición en la escena pública.

Volviendo a 1985, Fabio Sforzi, entonces un investigador del IRPET (Sforzi, 1987), presentó una metodología para la identificación de los distritos en el transcurso de la conferencia titulada *Pequeños pueblos, pequeñas compañías*, celebrada en Florencia y organizada conjuntamente por IRPET y la Facultad de Arquitectura de Florencia. Dicha metodología resultó tan convincente que el ISTAT (Instituto Nacional de Estadística italiano) decidió aplicarla para establecer la división de Italia en sistemas de trabajo locales.

Posteriormente, el ISTAT, nuevamente en colaboración con Sforzi, trató de identificar cuáles de los 784 sistemas de trabajo locales podían ser definidos como distritos industriales, a partir de los censos de población y de actividades productivas de 1991. Los 199 distritos industriales identificados (ISTAT, 1996; Figura 1) se encontraban dispersos entre todas las regiones, pero fueron principalmente desarrollados en Emilia Romagna, Véneto, la Toscana y los Marches. Éstas fueron las mismas regiones que algunos estudios anteriores habían etiquetado como «la Tercera Italia» (Bagnasco, 1977), o como «NEC» (Fuà y Zacchia, 1983). El significado de estas concentraciones de distritos se puso de manifiesto inmediatamente, en términos de empleo y de renta *per cápita* (Fortis, 1996), pero sobre todo en relación con su habilidad para exportar (Conti y Menghinello, 1996; ISTAT 2002).

Tras el acuerdo en la definición oficial sobre las áreas de los distritos industriales, fue posible comparar los niveles de ciertos indicadores entre áreas catalogadas como distritos industriales y como distritos no industriales.

Desde este punto de partida, quedaron abiertos dos caminos para los estudios sobre distritos industriales: el enfoque tradicional, con monografías sobre los distritos únicos, y la nueva línea que realizaría comparaciones econométricas entre poblaciones en áreas catalogadas como distritos industriales y distritos no industriales. Hubo entonces un auténtico fervor de estudios monográficos con distintos enfoques sobre los principales distritos industriales, concentrándose particularmente en el arquetipo de todos los distritos italianos, el llamado distrito textil de Prato.

Durante la tercera edición de *Settimane Pratesi sullo Sviluppo Locale* («Semana del Desarrollo Local de Prato») en 1993, Luigi Federico Signorini, del Departamento de Investigación del Banco de Italia, concibió un proyecto para verificar las afirmaciones tan a menudo repetidas sobre las virtudes sociales y económicas de los distritos industriales, usando herramientas econométricas bastante sofisticadas. Tal y como él admitió de forma abierta, Signorini fue, en aquel momento, muy escéptico sobre estas observaciones.

La primera tarea de este proyecto fue una comparación entre dos distritos textiles, Prato (Toscana) y Biella (Piamonte), que sería publicada por Signorini en el primer número de la nueva revista *Sviluppo Locale* (1994). Posteriormente, un grupo de investigadores del mismo departamento realizó comparaciones sistemáticas de ciertos aspectos cruciales de la actividad industrial en áreas industriales y no industriales. El resultado de esta fase ha sido recogido en el libro *Lo sviluppo locale* («El desarrollo local») (Signorini, 2000a).

Los resultados de esta investigación econométrica apoyaron sustancialmente los de otras encuestas realizadas en los distritos únicos. Incluso debería considerarse completa la fase preliminar de los estudios sobre los distritos. La investigación actual debería añadir nuevas evidencias y, sobre todo, perfilar y aumentar la teoría.

2. Investigaciones econométricas sobre ciertas características de los distritos italianos

El proyecto de investigación llevado a cabo por el Banco de Italia marca un punto de inflexión en el estudio de los distritos industriales, en cuanto que permite examinar cuantitativamente algunos marcos conceptuales básicos.



El material aportado es esencial, por dos motivos. Por un lado, ofrece medidas fiables sobre los niveles de actuación acumulados y consolidados en el distrito. Por otro, dada la retroalimentación normalmente transmitida a la teoría por el análisis empírico, se abren nuevos caminos para investigaciones futuras.

Un ejercicio econométrico implica que las características del fenómeno bajo investigación sean traducidas en términos explícitos y analíticos y en relaciones. En este sentido, se clarifica el sistema conceptual subyacente y se facilita y acepta su organización gradual dentro de un marco de trabajo lógico, detallado y sistemático.

Estas nociones aplicadas con referencia a los distritos, como «atmósfera industrial» y «economía local externa», son definidas de tal forma que su presencia y extensión pueden ser determinadas indirectamente.



Una vez que se ha realizado esto, se puede llevar a cabo un estudio más avanzado sobre sus determinantes únicos y las relaciones que conectan dichos determinantes entre sí. Cada respuesta abre el camino a nuevos interrogantes.

Sin embargo, deberíamos apuntar que el uso de herramientas econométricas que canalizan las investigaciones hacia aspectos que pueden ser fácilmente sometidos a medición, puede, hasta cierto punto, distorsionar la interpretación de un fenómeno. El enfoque econométrico supone aceptar ciertas ventajas y una dosis de azar. Sin embargo, creemos que, al menos en este nivel de investigación sobre los distritos, las ventajas ampliamente superan al azar.

Un punto importante que no puede desestimarse es que, si incluimos la contribución del análisis econométrico, tenemos que proceder simultáneamente en el campo de análisis histórico y sociológico, tratando de eliminar sus límites intrínsecos. La comparación de las características emergentes de un número de situaciones locales, provisionalmente definidas como distritos industriales según un algoritmo de validez incierta y variable, debería promover más análisis e investigaciones en ciertos casos específicos. La relación del paradigma propuesto puede usarse para la confirmación cuantitativa y cualitativa de las relaciones generales econométricamente identificadas, y sobre todo, para abrir nuevos caminos de investigación y consideraciones teóricas. Una de las principales características, y quizás virtudes, del análisis de los distritos industriales se localiza dentro de la espiral de conceptos como «extensivo» e «intensivo», o «delgado» y «grosso», como dirían algunos antropólogos.

3. La mayor productividad y eficiencia de las empresas de distrito

61

El punto de vista que prevalece actualmente mantiene que la exploración del «efecto distrito» debe comenzar analizando en profundidad la rentabilidad, la productividad y la eficiencia de cada empresa de forma individual. En otras palabras, la primera pregunta es: ¿son las compañías de distrito más productivas y/o eficientes que sus competidoras debido al contexto particular en el que operan? Un estudio sobre este asunto (Fabián *et alii*, 2000) se desarrolló en dos niveles interrelacionados:

1. El análisis de los resultados contables (1992-95), comparando dos indicadores estándar (devolución de intereses -ROI-, y devolución de equidad -ROE-), con el objetivo de probar la hipotética superior rentabilidad de las compañías de distrito.
2. El análisis econométrico de la información obtenida de la misma base de datos contable, estimando los límites de producción estocástica (SPF) para observar si la potencialmente superior rentabilidad de aquellas empresas dependía de su pertenencia al contexto social y económico de los distritos.

Una vez clasificadas las compañías en estas dos categorías principales de «empresa de distrito» (en adelante DF, de *district firm*) y «empresa de no distrito» (en adelante NDF, de *non district firms*)⁸, el análisis de la información recopilada arrojó luz sobre los siguientes aspectos⁹:

1. A lo largo del período estudiado, el indicador ROI fue sistemáticamente mayor en las DF, y en 1995 el indicador se situó aproximadamente 2 puntos por encima que el gráfico anterior realizado para las NDF (13,54 comparado con 11,55). La ventaja queda igualmente reflejada en los 13 sectores, con un máximo en las pequeñas empresas (15,25 comparado con un 12,77). Este hecho confirma hasta qué punto el contexto del distrito puede modificar las conclusiones trazadas exclusivamente o predominantemente con referencia al tamaño de la compañía (Mapa 1).
2. El indicador ROE es de nuevo sistemáticamente más alto en las DF; en 1995 el hueco se ensancha en 4 puntos sobre el porcentaje (11,01 *versus* 6,9). En este caso, la ventaja de las DF está fundada en 12 de los 13 sectores y, como en el caso del anterior indicador ROI, muestra los valores máximos en las pequeñas compañías (11,15 comparado con 6,36); a saber, en aquellas 10 de las 19 del rango empleado (Mapa 1).
3. En 1995 coexistieron ventajas similares en términos de rentabilidad con costes laborales *per cápita* más bajos. Sin embargo, dichos costes laborales inferiores procedían esencialmente de la contribución de los sectores menos distritualizados (Fabiani *et alii*, 2000; Cuadro 4). Las mismas ventajas parecían depender, levemente, del promedio de las tasas de interés pasivo hacia intermediarios financieros marginalmente inferiores que aquéllos pertenecientes a las NDF (7,84 como ratio opuesto a 8,03).

Algunos indicadores más sofisticados con relación a esta actuación superior y, al mismo tiempo, al origen del efecto distrito, vinieron de la estimación del panel SPF en la misma muestra de compañías observadas durante un periodo medio de tiempo de 5 años (1991-1995). En particular, se realizó un SPF estimado para cada uno de los 13 sectores considerados¹⁰.

⁸ La base de datos utilizada pertenece a los archivos del *Centrale di Bilanci*, y se refieren a alrededor de 1.900 compañías, distribuidas en 13 sectores fabriles y con un número de trabajadores comprendido entre 10 y 249, con pequeñas y medianas empresas, según la definición de la Unión Europea. El periodo abarcado por la base de datos va de 1982 a 1995 y hace bastante complejas las evaluaciones con respecto a las coyunturas.

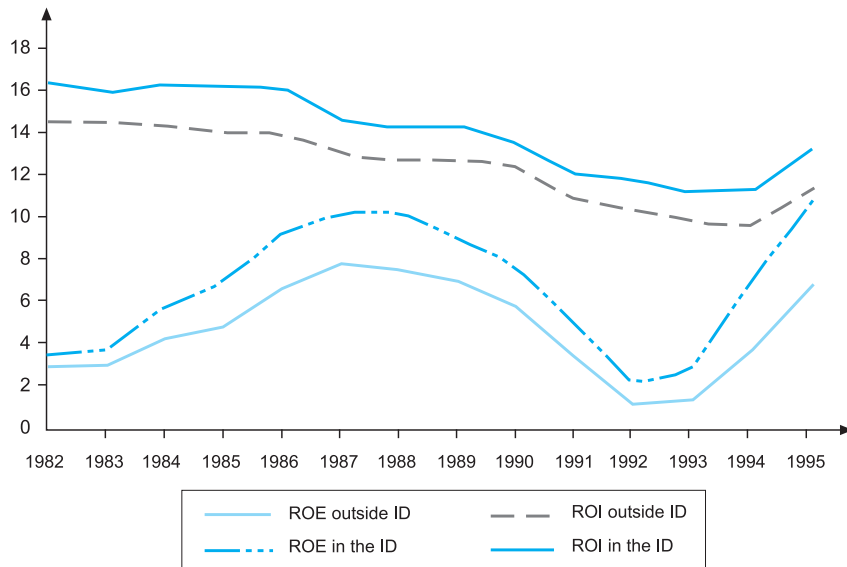
Permítaseme recordar que el *Centrale di Bilanci* posee en su archivo resultados contables de más de 3.000 empresas que operan en todos los sectores. Estas empresas sólo han sido relacionadas si han mantenido algún contacto previo con otros bancos, por lo que la sobre representación de las más dinámicas está asegurada.

Los 13 sectores identificados son: alimentación; bebidas; tabaco; textil y ropa; productos de cuero; madera y productos hechos a base de la misma; papel; imprenta y mercado publicitario; productos químicos; caucho y plásticos; productos minerales no metalíferos; metal y productos basados en el metal; equipamientos mecánicos; equipamientos eléctricos; medios de transporte; y otras industrias de manufacturación. Las empresas con menos de 10 trabajadores fueron excluidas del análisis, debido a los límites de rentabilidad que muestran normalmente los documentos contables de compañías pequeñas.

⁹ Todas estas compañías, con sede en los 199 sistemas de trabajo locales que el ISTAT define como «distritos industriales» basándose en el censo de información de 1991, fueron consideradas como empresas de distrito (DF). Esta definición no depende de su pertenencia al sector que caracteriza a cada distrito y es consecuente con la teoría. En el distrito, la organización de las empresas y de la red de empresas depende de las características de la sociedad local (conocimientos, valores e instituciones), algo que tiende a influir en todas las industrias locales.



Gráfico 1. ROI y ROE



Fuente: Fabiani *et alii* (2000a), p.23.

¹⁰ Creemos que es útil destacar que el SPF puede ser visto como un compromiso entre el enfoque «puro» y el enfoque «económico» de las fases de producción, que es conveniente, en términos econométricos, en el sentido de que no es demasiado exigente en cuanto a datos. Por enfoque «puro» nos referimos a la teoría «marginal» estándar, basada en la noción de la función de producción y entendiendo los procesos de transformación de ingresos y gastos como una «caja negra» y, por consiguiente, como un resultado sustancialmente técnico, completamente exógeno, que los economistas deben aceptar como una solución óptima al problema de la combinación de los factores de producción (Tani, 1989). Así, asumir tal hecho es símbolo de realismo para la identificación de la llamada «receta técnica» (Romagnoli, 1996), que es la combinación de ciertos factores (los flujos) que determinan el gasto máximo (eficiencia de gastos).

Un asunto diferente, que depende totalmente del empresario, es la elección de las técnicas de producción (eficiencia de ingresos) a través de las que la «receta técnica» trabaja; esto es, la activación de otros factores (los fondos) mediante la combinación de coeficientes técnicos. Un enfoque económico del proceso de producción según las características de las técnicas productivas, depende estrictamente de la elección del empresario y su dotación de factores, así como del conocimiento que ha sido adquirido en el nivel teórico de los modelos con contenidos descriptivos avanzados.

Georgescu-Roegen propuso un enfoque llamado «de flujos y fondos» (Georgescu-Roegen, 1992; Romagnoli, 1996), como quedó evidenciado, por ejemplo, en la forma extremadamente útil de leer evidencias empíricas de distritos industriales. Mediante la división sistemática y progresiva de las tareas productivas, o de parte de las mismas, vemos los distintos caminos que existen (cada eficiencia en su propio contexto) para fabricar los mismos productos. La noción de SPF conserva el sentido básico de la teoría «pura», al implicar la puesta en marcha de las mejores prácticas de un sector al completo como un hecho a asumir, y además definido como un conjunto de coeficientes productivos flexibles en el trabajo, de modo que los índices de las técnicas marginales de sustitución entre varios factores productivos se suceden a lo largo de la frontera de producción.

Sin embargo, esto nos lleva a una representación más consistente de la realidad, ya que presupone un proceso donde los «agentes», en función distintos a los ingresos clásicos (capital, trabajo y demás), determinan la forma en la que esos ingresos clásicos se combinan a lo largo del tiempo y el espacio (como sucede con compañías específicas) y la distancia (en términos de residuos negativos de gastos) desde la combinación más eficiente. Queda claro que estos agentes pueden ser de diversa naturaleza, incluso internos o externos a las empresas, y que los residuos empíricamente identificados siempre constituyen una aproximación a la realidad. La naturaleza y la extensión de esta aproximación trastoca obviamente el significado de las estimaciones. En términos rigurosos, podríamos hablar de una estimación de ineficacia sólo donde los ingresos y gastos fueran perfectamente homogéneos, mientras que deberíamos hablar más generalmente de productividad marginal si, como sucede en estos casos, gastos e ingresos son heterogéneos.

En nuestra comparación entre DF y NDF, tenemos motivos suficientes para creer que las causas y la extensión de esta heterogeneidad son verdaderamente relevantes. Además, la idea de las mejores prácticas es una asunción menos conveniente, ya que la gama de productos dentro de un sector determinado aumenta, y la que puede ser identificada como mejor práctica para cada uno de estos productos es, necesariamente, una media de muchas buenas prácticas. Es más, la heterogeneidad queda reforzada por el hecho de que lo que es estimado como un proceso técnico único no es bajo ningún concepto un proceso técnico puro, único, y sí una creación más general de valor por funciones generales (y procesos) de la empresa.

Los resultados muestran que el «efecto distrito» es estadísticamente significativo en 10 de los 13 sectores, y que en 8 de los mismos juega un papel positivo, en tanto que tiende a reducir los residuos negativos con respecto al correspondiente valor SPF. Este hecho es particularmente aparente en aquellos sectores donde el modelo de organización por distritos es característico de la producción italiana tradicional, por ejemplo empresas textiles y de ropa, bienes de cuero y productos procedentes de minerales no metales. Estos resultados son confirmados, y posteriormente ratificados, con repeticiones estimadas sobre una muestra reducida de compañías en las regiones centrales y del norte de la península italiana. Si estas regiones no suponían casos aislados, el «efecto distrito» podría haber sido influenciado por las repercusiones negativas de la inclusión de compañías del sur de Italia.

Así, tras haber cuantificado el «efecto distrito» «residual y sintéticamente», sus determinantes específicos, que emanan de una concentración local de economías externas, deberían ser explicados en términos cuantitativos y cualitativos. Estas economías externas son de varios tipos.

Las «economías de organización» son aquéllas que alientan el proceso de división del trabajo (de producción, estrictamente hablando, y otras funciones típicas de las empresas: adquisición de materias primas, servicios logísticos y marketing). Consecuentemente, se establecen mercados de subcontratación eficientes con un alto grado de especialización, con lo que se produce una saturación de fondos asignados a empresas únicas. Estas compañías son continuamente reagrupadas en un mosaico envolvente, y son capaces de buscar niveles de producción ventajosos para el umbral de productos estandarizados, así como beneficios de economías potenciales mediante la integración flexible para productos diferenciados.

Las «economías de conocimiento (contextual) y aprendizaje» son aquéllas que emanan de una actividad en red que está intrínsecamente relacionada con pequeñas y continuas innovaciones «tecnológicas» («duras»), que a su vez implican costes más bajos, e innovaciones «formales» («blandas») que determinan una prima de precios mediante la diferenciación. Éste es el caso de las industrias basadas en el diseño, como la moda.

Las «economías de concentración» en los mercados caracterizados por la entrada de intermediarios (materias primas, productos semi-manufacturados, energía, etc.) son aquéllas que surgen cuando los distritos, a través de sus redes de trabajo de operadores especializados, pueden actuar como colectivos especializados en la compra y, por lo tanto, pueden obtener mejores precios¹¹.

Las «economías de formación» son las equivalentes a las de organización en términos de formación de recursos humanos y de *humus* empresarial; es decir, en términos equivalentes a la acumulación de capital humano que se beneficie de la producción de ciclos productivos y, consecuentemente, de la especialización creciente (en el sentido amplio aportado por Smith).

¹¹ En Italia, esta posibilidad ha sido percibida y alentada, por ejemplo, por ciertos administradores de energía, como Edison Spa.



Las «economías de transacción» consisten en una reducción significativa de las asimetrías en la información, derivada del hecho de que todos los elementos implicados en el proceso se conocen entre sí. Este hecho ayuda a consolidar lazos de unión hacia la cooperación entre componentes de un mismo sistema, operando en escenarios diferentes pero interconectados del ciclo productivo, y no competir directamente, al menos en términos cortos. El coste reducido de los créditos bancarios para empresas, por otro lado inexplicable, puede ser considerado como una evidencia de este hecho (Finaldi Russo y Rossi, 2000).

Las «economías de adaptación al cambio» derivan de la información y difusión de una creencia espontánea de que los sacrificios de cada componente crucial (empresarios, trabajadores, administraciones públicas, etc.) deben hacerse por el bien final del distrito. Estas economías están estrictamente relacionadas con la estructura socio-cultural y política de la comunidad del distrito.

Es evidente que fenómenos similares, que deberían ser analizados separadamente e investigados en profundidad, son sólo percibidos incidentalmente o de manera impropia con un enfoque basado en la función estocástica de la producción.

Las «economías de organización», por ejemplo, que influyen en el grado de saturación del factores de «fondo» (recursos materiales y humanos), pueden afectar a la estimación de la definición residual de una función productiva donde nosotros representamos valores en *stock* (refiriéndose a los factores relativos al «fondo») por un lado, y, al mismo tiempo, al «flujo» de valores (el *output*) incluso más debatidos, tal y como sostiene Georgescu-Roegen (1966).

Las economías de conocimiento (contextual) y de formación modifican progresivamente las características cualitativas e incluso el potencial de los recursos humanos (trabajadores, empresarios). Además, ellos contribuyen consistentemente al aspecto residual, mientras que deberían sugerir una cuantificación diferente de la dotación.

La percepción de las economías de transacción es incluso más compleja. Ésta implica intrínsecamente una comprensión de los costes estándar del mercado (dentro del distrito), algo que además «contamina» todas las otras economías de coordinación típicas de una organización interna de compañías.

A pesar de los problemas y las dificultades lógicas consideradas anteriormente, creemos conveniente concluir afirmando que la mayoría de las investigaciones llevadas a cabo por el Banco de Italia confirman el hecho básico de que las compañías agrupadas dentro de los distritos son muy a menudo, por no decir siempre, *ceteris paribus*, más rentables que las compañías adscritas en términos de «no distrito».

3.1. Algunos posibles escollos

Otros posibles aspectos de los anteriormente mencionados abiertos a discusión son de una naturaleza estrictamente econométrica y conciernen problemas desafiantes de endogeneidad, siempre aptos para ser expuestos en casos analíticos del estilo. Si las áreas que muestran la industrialización sobre el rango italiano, siendo el mayor nivel debido a una alta concentración de pequeñas y medianas empresas, son definidas como distritos, entonces debería corresponder al orden tautológico verificar las mismas pequeñas y medianas empresas que sean más eficientes que todas las demás localizadas en el área. Esta mayor eficiencia debería estar implícita en el hecho de haber encontrado un camino para proliferar principalmente dentro de aquellas áreas donde son observadas.

Aunque tales críticas pueden tener alguna justificación, en nuestra opinión no invalidan los resultados obtenidos por los investigadores del Banco de Italia.

La definición de una compañía de distrito adoptada por los investigadores del Banco de Italia –por ejemplo, una compañía localizada dentro de un «sistema de trabajo local» que presenta ciertos requisitos (ISTAT y Sforzi, 1997)–, independientemente de su pertenencia al sector que caracteriza al distrito (en el que madura la economía específica y externa más fuerte), apenas representa por ella misma una buena garantía contra la endogeneidad, como puede argumentarse por el hecho de que es además el objeto de la crítica exactamente opuesta (Tattara, 2001).

Además, las pequeñas y medianas empresas correspondientes al área caracterizada como «no distrito» no están necesariamente aisladas, aunque sí en desventaja *a priori*. Muy a menudo forman parte de una red de trabajo de compañías localizadas en otras áreas, en las que se usan economías externas no locales (considerando las redes de trabajo extensas de subabastecimiento), o parte de un sistema local de un marco catalogado como «no distrito» (considerando las aglomeraciones urbanas con relación a las economías específicas externas), que no pueden ser consideradas *a priori* inferiores a las pertenecientes al distrito.

La evaluación comparativa sobre la eficiencia fue llevada a cabo por los investigadores del Banco de Italia no sólo para el territorio nacional al completo, sino para las regiones agregadas situadas en el centro y Norte del país. Los resultados obtenidos no presentan diferencias sustanciales, permitiendo además deducir que el peso de las compañías aisladas (compañías que no se pueden beneficiar de la proximidad de economías externas u otras formas de conexiones entre compañías), presumiblemente con una presencia mucho mayor en las regiones del sur, no es suficiente para influir en los resultados de forma significativa. Además, la comparación concierne esencialmente a las compañías de distrito y compañías comparables dentro de sistemas de otro tipo. Por esta razón, deseamos señalar de nuevo que la comparación no puede ser cerrada si se encuentra «distorsionada desde el principio», tal y como algunos autores afirman.



4. La competitividad internacional de los distritos industriales

La segunda perspectiva desde la que se analiza el «efecto distrito» es la del comercio internacional. Una vez que la mayor productividad de los DF ha sido comprobada acertadamente, parece razonable que tratemos de entender hasta qué punto las ventajas del contexto del distrito pueden trasladarse a una mayor capacidad para copar las fuerzas de una competición internacional.

Los investigadores del Banco de Italia desarrollaron dos *tests*:

- 1) El primero es una versión extendida y ecléctica del tipo de test Heckscher-Ohlin (H-O). Éste se refiere a una unión entre la red del sector de la exportación (ventajas comparativas) y un grupo de variables con los factores agregados tradicionales de producción, que representan algunos de los requisitos tecnológicos y organizativos influenciados por la localización en un espacio determinado, según la hipótesis procedente de la «nueva geografía económica» (NEG) (Krugman, 1991).
- 2) El segundo *test* deriva casi completamente del marco de trabajo ofrecido por la NEG, y está relacionado con las cuantificaciones directas de los factores espaciales capaces de generar ventajas competitivas.

En el primer caso (Gola y Mori, 2000) se realizó un panel de ejercicios con datos distribuidos entre 84 sectores de manufacturación observados durante un periodo de tiempo de 13 años (1983-1995)¹².

Las estimaciones de la ecuación clásica H-O muestran resultados limitados. Las tres variables probadas son estadísticamente significantes, dejando evidencia consistente con el conocimiento establecido relacionado con el modelo italiano de especialización de mercados: positivo para la intensidad laboral y negativo para la intensidad del capital humano y material.

Otras cuatro variables fueron incluidas en la ecuación para estimar una fuente de retornos de escala creciente y decreciente (concentración geográfica, congestión del transporte, dimensión interna de las compañías y posibilidad de convertirse en distrito); esto aumentó el poder explicativo del modelo alrededor de un 50%. Los resultados no alteraron el significado estadístico

¹² Los datos referentes a las compañías se toman de la base de datos de DEFLAZ, perteneciente al *Centro de Bilanci*. Es un ejemplo cerrado de 5.054 compañías industriales, representativas de la industria italiana. Las compañías tienen, como mínimo, un empleado. En este archivo, los datos son homogéneos en el tiempo mediante la construcción de unidades contables ficticias capaces de permitir todas las operaciones extraordinarias de las empresas. Los datos son oportunamente deflactados utilizando el índice de precios general (Gola y Mori, 2000; p. 83).

Primero, probamos una ecuación tradicional H-O, retrocediendo los balances de sector normalizados del mercado internacional italiano sólo en la intensidad de tres factores productivos (en el valor añadido): capital, capital humano y trabajo.

En un estadio superior, la estimación se realiza con un modelo H-O extendido, incluyendo no sólo variables de intensidad factorial, sino además 4 *proxis* del fenómeno organizativo y territorial: a) concentración geográfica de la producción; b) tamaño de los distritos; c) tamaño medio de las compañías del sector y potencial relevante a escala de retrocesos internos; y d) costes de transporte asociados con el fenómeno de la congestión.

de las tres variables factoriales clásicas, al tiempo que evidenciaron el impacto negativo de la concentración geográfica, la congestión del transporte y el tamaño de la compañía, junto con el impacto positivo de su capacidad de convertirse en distrito.

Debe destacarse que la identificación del efecto distrito en la determinación de la balanza comercial del sector no puede limitarse al coeficiente ni al signo de la variable explícitamente señalada como *proxy*.

La definición de la variable relacionada con el capital humano (definida como la diferencia entre el salario medio para cada sector y el menor salario medio) está significativamente influenciada por el impacto del capital humano «codificado», o lo que es lo mismo, la parte del conocimiento estrictamente asociado con la cantidad de capital material por trabajador¹³. La mejor actuación internacional se asocia con los sectores donde este porcentaje es menor, con una presencia mayor de distritos y la riqueza de su capital humano, en términos de conocimiento práctico o «contextual» (Becattini y Rullani, 1996). La conclusión de que existe una relativamente alta correlación negativa entre la cantidad de capital humano y la consideración «no distrito» confirma este hecho. Tal y como queda reflejado en la ecuación, el capital humano «formal» (por ejemplo, el que deriva de una educación formal) en la industria manufacturera italiana, tiene un impacto negativo en el mercado internacional, mientras que el capital humano «contextual», particularmente bien preservado en los distritos, tiene un efecto positivo. Este efecto debe añadirse al expresado por los indicadores de negación del distrito en la ecuación.

Además de todo esto, también tenemos la contribución positiva de la intensidad laboral por sí misma, la cual se encuentra influenciada por el «efecto distrito» desde que los sectores en los que los distritos y el conocimiento contextual conectado son más fuertes son los que tienen la más alta intensidad de mano de obra por unidad de valor añadido. Puede afirmarse, por tanto, que, lógicamente, si el mercado italiano puede considerar el trabajo como una fortaleza, es simplemente porque este factor está basado en el conocimiento contextual de distrito.

El segundo análisis (Bronzini 2000) se centró en el efecto que los factores espacialmente localizados en una escala provincial deberían tener sobre las exportaciones de nuestro país. Las ecuaciones utilizadas para la estimación estuvieron centradas en un periodo de 3 años (1995-1997), y se referían a la industria de manufacturación italiana como un todo y a los 17 sectores distintos dentro de la misma¹⁴.

¹³ En general, es obvio que el nivel medio del salario sector refleja su influencia en el conocimiento del contexto. Pero empíricamente, vemos que un sueldo alto se encuentra asociado con sectores típicos de capital intensivo y, en particular, con los sectores intensivos de capital humano formal y material.

¹⁴ La ecuación para la industria manufacturera al completo, sobre la base de datos agrupados (17 sectores de 95 provincias); las cuentas para el logaritmo de exportaciones provinciales por empleado, comparadas con la media nacional, por el logaritmo de la extensión de la distritualización; el número medio de trabajadores en las unidades locales; la dotación de infraestructuras en dos *dummies* macroterritoriales de las regiones del sur y centro de Italia y 17 sectores. Los resultados estadísticos de la estimación son aceptables: la varianza explicada por el modelo es un 34% del total, y ambos coeficientes de las dos regresiones logarítmicas y las dos marcas territoriales fueron ampliamente significativas.



La estimación de la ecuación agregada indica que la *proxy* de distrito (calculada como el porcentaje de empleados en el distrito Comuni sobre el total de trabajadores de la provincia) y los indicadores infraestructurales (existencia de carreteras, autopistas, puertos, aeropuertos, sistemas eléctricos, abastecimiento de agua y otros), cuentan dentro de un posible efecto positivo. Un efecto positivo, aunque estadísticamente menos fiable, también puede verse en el caso de la media del número de empleados. Las dos ubicaciones territoriales referidas fueron la Italia central y las regiones del sur. Ambas tienen un impacto negativo. Las estimaciones de las ecuaciones del sector confirman estos datos¹⁵, además de incluir identificaciones sustanciosas del «efecto distrito».

En relación con esta idea, tenemos que aportar dos observaciones básicas:

La primera, desde el punto de vista teórico, es que debemos considerar la consistencia de la que gozan los marcos de trabajo NEG, comparados con aquéllos que ahora son formuladas bajo la experiencia del «efecto distrito». En nuestra opinión, hay un punto preliminar crucial que debemos clarificar. Hasta qué punto una idea de la realidad basada principalmente en el concepto de «espacio» (entendido como un contexto homogéneo y definido exógenamente *a priori* en relación con un sujeto particular), como la aportada para la NEG, puede estar unida con otra, como es el caso de los distritos, cuya idea está basada en el concepto de «territorio» (en el sentido de los resultados de un proceso de interacción en forma de espiral entre una comunidad humana organizada y su entorno)¹⁶.

Otra observación surge de la consideración estadística y está relacionada con la base de datos usada para el análisis, que no permite su uso para mercados interregionales y estima la capacidad de exportación de aquellas regiones cuyos distritos operan en los niveles iniciales e intermedios del *filière*.

¹⁵ Las 17 ecuaciones del sector están basadas en una puesta en común de datos anuales por provincia y *dummies* temporales referidos a cada año (1995, 1996 y 1997).

Los resultados sostienen los hechos relevantes del complejo fabril. En todos y cada uno de los 17 sectores el distrito *proxy* emerge con un signo positivo: en 9 casos el coeficiente es significativo en el 99%, en dos casos en un 95%, y en otros dos en un 90%. Encontramos coeficientes no significativos en sectores típicamente pertenecientes al rango no distrito (productos químicos, medios de transporte además de los coches, comida, bebida, tabaco, caucho y plástico).

Los *dummies* territoriales muestran un signo negativo, pero el correspondiente a la Italia central se muestra más débil (en ocho casos su relevancia estuvo por debajo del 90%, mientras que el mismo parámetro en el sur de Italia alcanzó el 99% en todos los casos).

El *dummy* del sur tiene mucho más poder explicativo (desde un mínimo de 6,08% a un máximo de 30,24%). El poder explicativo del distrito *proxy* aumenta en una medida tan significativa que abarca del 0,11 al 10,45%, y en sectores típicos de distrito, entre un 2 y un 3%.

¹⁶ No podemos considerar el modelo NEG como un gran logro sobre el básico H-O. Uno de sus fundamentos es la función de producción agregada (por producto en el mejor de los casos), con todos los límites meticulosamente detallados por la bibliografía existente. Los materiales con los que se construyen las explicaciones no presentan elementos originales de los que postula la economía espacial convencional y, por lo tanto, con un artefacto conceptual que reduce el fenómeno del aumento de los retornos (internos o externos a la empresa) a una vuelta a la escuela purista del reduccionismo metodológico de la economía (Krugman, 1997; pp. 4-7). En un contexto de este tipo, añadir al distrito *proxy* otras variables constituye una operación de sincretismo.

En conclusión, debemos subrayar que estos dos análisis, tal y como habíamos observado en el caso de los *tests* sobre la productividad de las empresas, la formulación econométrica (que es mucho más difícil en el caso de hipótesis sobre los distritos industriales que para las hipótesis NEG) no toma plenamente en consideración una parte fundamental del asunto.

Un aspecto importante que deberíamos mantener en mente es que las ecuaciones estimadas sólo consideraban los factores del lado de la oferta. Una contribución esencial entre las nuevas teorías sobre mercado internacional (Linder, 1961) retoma un marco de trabajo lógico que ya antes había aparecido en los escritos de William Petty (siglo XVII) y, mucho más recientemente, en las contribuciones de Porter (1989) sobre las ventajas competitivas de las naciones, así como en las investigaciones sobre lo que ahora se ha denominado mercado horizontal. Estas nuevas teorías están en la línea de algunos desarrollos recientes en el análisis de los distritos, centrados principalmente en el aspecto de la demanda (más precisamente en la dinámica de las necesidades humanas), y son particularmente útiles para explicar el éxito de la exportación del distrito italiano. Las exportaciones están fuertemente influenciadas por el nivel de sofisticación de la demanda doméstica de determinados productos (comida, ropa, bienes domésticos y maquinaria relacionada), que maquillan la amplia mayoría de las exportaciones de los distritos. Este nivel de sofisticación actúa además como una maquinaria poderosamente engrasada, continuamente regenerada por el conocimiento adquirido en el contexto.

5. El «denominado» mercado laboral

El tercer estadio de verificación efectivamente analizado por los investigadores del Banco de Italia fue el relativo a uno de los puntos más delicados y complejos de la teoría del distrito: «el denominado mercado de trabajo».

Se desarrollaron dos tipos de análisis. El primero, realizado por el INPS (Instituto Nacional de Prevención Social), estrictamente dedicado a este mercado (Casavola, Pellegrini y Domagnano, 2000)¹⁷, estaba encaminado a identificar ciertas características esenciales tradicionalmente asociadas con los distritos, según quedó reflejado en trabajos previos sobre esta materia. Los resultados obtenidos fueron alentadores.

¹⁷ Los datos del INPS sobre empleados, a través de una muestra, estaban enlazados con los datos del INPS sobre empresas. Del ejemplo tomado referente a los trabajadores, se obtuvieron otras tres muestras. En particular:

- 1) Una submuestra de empleados que trabajaron en compañías fabriles con menos de 250 empleados entre 1986 y 1994.
- 2) Una submuestra de jóvenes trabajadores que trabajaron por primera vez entre el periodo de tiempo entre 1986 y 1994.
- 3) Una submuestra de empleados nacidos después de 1949, que aparecen en los archivos desde 1975 en adelante, y cuyo empleo y pertenencia a la empresa actual entre 1989 y 1994 puede ser establecida (la base de datos del INPS en 1994 consistía en 319.485 empresas, de las cuales 131.900 operaban en distritos industriales). Las variables bajo observación se referían a: estructura de empleo; rango de sueldos; paga inicial; forma de entrar en el mercado laboral; relación entre edad y experiencia laboral; situación actual (por ejemplo, el número de años que el trabajador ha pertenecido a la misma firma); y aumento del sueldo durante el tiempo de empleo.



La edad media de las personas que empiezan a trabajar (un *proxy* de educación formal) en un DF es constantemente inferior, y se encuentra asociada con los salarios más bajos durante los primeros 2-3 años.

Con el tiempo, el aumento del salario es mayor para los trabajadores y aprendices en los distritos (Gráfico 2), en tanto que un gran número de aprendices adquieren destrezas en un plazo de tiempo determinado. Esta diferencia emerge después de una experiencia de seis años y da lugar a un mayor nivel salarial promedio global.

Por otro lado, el promedio total de las ganancias por trabajo es menor, debido al bajo número de empleados (empleos de oficina y de cualificación media) y ejecutivos.

El salario promedio superior desaparece después de 15 años de trabajo, al tiempo que un número significativo de trabajadores (aquéllos con mayores ingresos) tiende a cambiar hacia el trabajo por cuenta propia.

De hecho, cuando la edad biológica alcanza los 36-40 años, después de una experiencia laboral de 15-20 años, los trabajadores de distrito muestran una media de antigüedad más baja en general y en aquellas empresas donde ellos han trabajado hasta la fecha. Estos resultados son una clara señal de que con la misma experiencia laboral la movilidad de los trabajadores entre las empresas es mayor, y el efecto de los trabajadores que prefieren el autoempleo puede ser claramente sentido. La tasa de supervivencia es menor entre las jóvenes empresas, mientras que las que sobreviven a los primeros años de gestión suelen llegar a funcionar durante un periodo de tiempo bastante largo.

A partir de estas investigaciones pueden hacerse algunas consideraciones. Los trabajadores de distrito empiezan a trabajar a una edad más temprana que otros trabajadores pertenecientes a otros sectores y localizaciones. Durante los primeros años de empleo, la transmisión y acumulación de conocimientos compensa los salarios relativamente bajos recibidos. Esta idea se encuentra perfectamente en la línea con los puntos que Becker (1964) tiene que realizar sobre el llamado «entrenamiento laboral». Esta compensación es definitivamente mejorada por las expectativas que derivan del trabajo en un entorno como el distrito, donde hay comparativamente una mayor probabilidad de que el conocimiento adquirido no sea desperdiciado en un futuro, máxime en distritos específicos (y no en empresas específicas).

Una vez que los años de aprendizaje han finalizado, el salario medio aumenta acentuadamente, alcanzando la mayor productividad, que a su vez proviene de la adquisición del conocimiento del contexto. Después de un número de años, los trabajadores que han adquirido mejores destrezas, desarrollado mayor experiencia y adquirido manejo tecnológico y organizativo, tienen una tendencia a saltar hacia el autoempleo o a convertirse en pequeños empresarios.

La otra investigación (Omiccioli y Quintiliani, 2000) estaba relacionada con algunas de las premisas esenciales sobre la propiedad y la administración de las empresas, junto con algunos aspectos de la organización del trabajo. Los dos fenómenos se analizaron conjuntamente, en un intento de comprender cómo la gran movilidad del entorno social y cultural y la capacidad de adaptación y el dinamismo de la comunidad humana, dentro de los distritos industriales, se convierte en una capacidad constante, que ha quedado demostrada por la organización productiva interna de las compañías, y su capacidad de cambio y adaptación a las nuevas circunstancias.

En conclusión, el estudio establece una muestra de cómo el mercado laboral podría ser un incubador para el empresariado. Además, busca establecer la relación entre la forma peculiar de administrar los recursos humanos, gracias a la flexibilidad, con la forma en la que se amortiguan los altos y bajos de la coyuntura económica. La metodología seguida fue una encuesta, a través de un cuestionario presentado a una muestra de las DF y una muestra de control de las NDF¹⁸.

Una vez más, las principales diferencias obtenidas confirmaron la hipótesis que se dedujo en estudios previos sobre el tema. La proporción de propietarios de empresas residentes en la zona es mayor en los distritos (92% frente al anterior 86%), así como la proporción de propietarios que dirigen su propia empresa, o personas con conexiones familiares o afinidades con la dirección de la empresa (94% frente a un 90%). La dinámica del cambio de una posición de trabajo subordinado a una actividad directiva en los distritos, muestra que la mayoría de la experiencia laboral de la gente que llega a convertirse en propietarios es obtenida en otras empresas (64,5% de los casos frente a un 49,9%). Por el contrario, los casos estudiados en las DF revelaron una incidencia del 26,3% de propietarios que habían trabajado previamente en la misma empresa, por oposición a las NDF, donde el 38,7% de los propietarios vinieron de otras compañías.

En otras palabras, la movilidad social en los distritos está fuertemente asociada con la posibilidad de «trabajar por cuenta propia», mientras que en otros lugares hay una fuerte tendencia a hacer «carrera dentro de la misma empresa», que a su vez se encuentra organizada con unos parámetros fuertemente jerarquizados (Omiccioli y Quintiliani, 2000; p. 342).

En los distritos, cuanto más pequeñas son las empresas, mayor probabilidad existe de que un *manager* sea rescatado de otra empresa local, donde trabaja como empleado. Esta situación no la encontramos fuera de los distritos, donde cuanto mayor es la firma, más probabilidades existen de que los directores vengan de posiciones no directivas dentro de la misma empresa.

¹⁸ «El estudio consideró 14 de los 199 distritos industriales identificados por el ISTAT. El área de Altamura (provincias de Bari y Matera) fue añadida, aunque no clasificada por el ISTAT como un sistema autónomo de trabajo local. Se trata de una 'historia de éxito', comparable a las situaciones en los distritos desde varios puntos de vista. Las muestras se seleccionaron de la base de datos de los balances de compañías del CERVED. Con el propósito de dar a los resultados obtenidos un nivel mínimo de significación, se estableció un límite superior de variables dimensionales: sólo se consideraron aquellas firmas que tuviesen un volumen de negocio superior a 500 millones de liras en 1995» (Iuzzolino, 2000; p. 299).



En lo que a la organización del trabajo se refiere, el ajuste a las tendencias económicas y las coyunturas dentro de los distritos toman la forma de «flexibilidad externa». Esto significa que se encuentran implícitamente en estrecha relación con los parámetros «empresa» y «entorno» en el que se opera. En el caso de aumentos repentinos de la producción, las DF se encaminan hacia mayores extensiones de subcontratación en la industria local en un 41% de los casos, en contraposición al 27% de los casos de las NDF. Cuando la demanda cae, sin embargo, las empresas de distrito reducen su uso de esta opción en un 44% de los casos, en contraposición al 27% de las NDF. Esta movilidad de los trabajadores de una empresa a otra puede ser considerada, además, como un mecanismo más o menos espontáneo de la flexibilidad externa. En las DF, el 56% de los trabajadores cualificados (sobre todo de forma más reciente) y el 44% de aquéllos que no han adquirido especialización alguna, vienen de otras compañías del mismo sector. Los correspondientes porcentajes fuera de los distritos son del 45% y del 25%, respectivamente. Los resultados son muy similares en el caso de los aprendices. Dado el suministro de trabajadores en las principales industrias del distrito, y dada la tendencia de las empresas a proliferar en el mercado, estas conclusiones pueden resultar obvias, además de aproximadas, pero sobre todo resultan útiles para subrayar la importancia de las economías externas de formación.

La situación en cuanto a los recursos de la flexibilidad interna, en términos de la relación directa entre la compañía y la contratación del trabajo, es bastante más cautelosa. Si la demanda cae, el 23% de las DF reaccionan mediante la no renovación de los contratos temporales, por contraposición del 29% de las NDF. En otras palabras, incluso cuando la estabilidad es menor en lo concerniente a la relación existente entre el empresario y el trabajador, el primero es más cuidadoso en una DF con la inversión en capital humano y los costes derivados cuando éste se pierde. Este hecho permite ver las dimensiones de la importancia crucial de la adquisición del *know-how* para explicar las ventajas competitivas de los distritos. Las DF muestran una flexibilidad limitada en estos casos: las habilidades profesionales y el conocimiento obtenido a través de los años en la experiencia laboral son claves para aferrarse a un precio más alto.

Otras conclusiones apoyan estas consideraciones: recursos como las horas extras son registrados en el 60% de los casos en las DF, en contraposición al 51% de las NDF. Es más, las DF contratan tanto temporal como definitivamente a más trabajadores con habilidades adquiridas (22%), en contraposición a lo que sucede en las NDF (18%). La posibilidad de aprovechar el mercado laboral local es mucho mayor en los distritos.

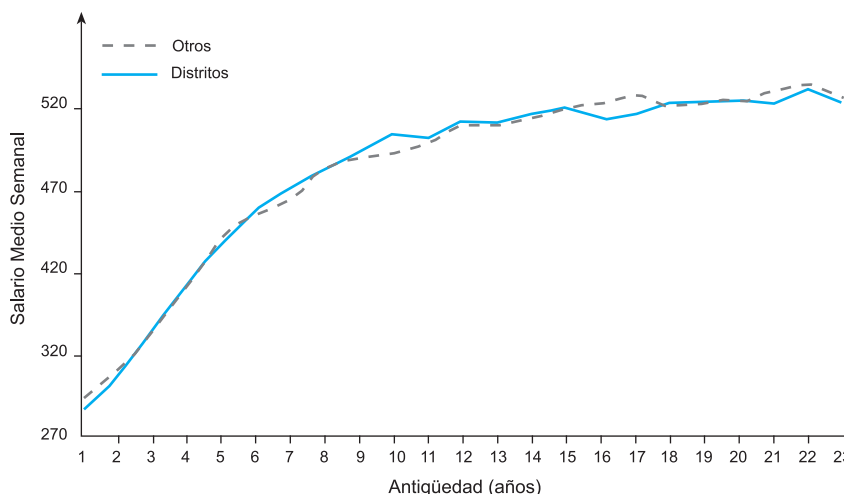
El 80% de los trabajadores con formación contratados en los distritos en 1997 vino del sistema de trabajo local, al contrario de lo que sucede en las áreas no catalogadas como distritos, donde sólo se cuenta con un 50% de este tipo de trabajadores. Esta diferencia indica que las DF recurren en una gran proporción al conocimiento del entorno (el saber adquirido en el distrito o zona). Una diferencia todavía más aplastante viene en el caso de los trabajadores no formados, aun cuando el 85% de estos se encuentran *in loco* en los distritos, y el 71% en otras áreas. Es más, la contratación de personal en los distritos tiene lugar principalmente a través de fuentes informales, coincidiendo con el tamaño de las redes familiares de trabajo: en 1997 las DF recurrieron a

unos recursos provenientes de estas redes de trabajo tan bastos que contaron con el 73% de sus aprendices (en contraposición al 50% en los NDF), el 64% de sus trabajadores sin formación (frente al 58%) y el 68% de sus trabajadores cualificados (en oposición al 37% del otro registro).

Toda esta información documentada arroja luz sobre algunos aspectos diversos del asunto de las DF, apuntando varias consideraciones.

La categoría «mercado de trabajo» implica la descripción de un trabajo realizado como una tarea simple que tiene una dimensión única. Las actuaciones en los ámbitos laborales pueden ser divididas en clases homogéneas en relación con el trabajo desempeñado, por ejemplo, por el operador de la espuma, el operador de la máquina del molino, etc. A través de esta perspectiva, cada trabajo puede ser resumido como un precio. Este hecho fue considerado cierto en la etapa fordista del capitalismo, cuando las peculiaridades de cada trabajo desempeñado de forma individual fueron consideradas como un obstáculo para el flujo del proceso de trabajo (por ejemplo, la cadena de montaje). Hoy en día, esta interpretación nos parece estéril, una abstracción inaceptable. La reacción natural de los economistas del *mainstream* es multiplicar los mercados de trabajo sin limitación. Teóricamente, la sustitución marginal de cada puesto de trabajo único con otros permite que el sistema funcione. Pero esto no cambia la cuestión básica a entender, que surge de considerar el trabajo como un «bien» homogéneo (dentro de un mercado progresivamente más pequeño), cuyo precio es capaz de proporcionar toda la información necesaria para el trabajador que cambia de un puesto a otro. Esto implica que la elección de un trabajo no tiene nada que ver con la personalidad individual de cada trabajador y que no redefine su estatus dentro de una comunidad. Siguiendo el mismo marco de trabajo lógico desde la perspectiva de un empresario, podría ser distinto si una persona en lugar de otra cualquiera llevara a cabo una tarea específica.

Gráfico 2. Porcentaje semanal de sueldo y antigüedad en los distritos y fuera de ellos. Norte y Centro de Italia; empresas con menos de 250 trabajadores; trabajadores masculinos y aprendices (1989-1994)





El «denominado» mercado de trabajo se divide en muchos lugares totalmente diferentes y en muchas clases de conocimientos profesionales, cada uno de los cuales tiene su propia «recompensa social» dentro de las distintas sociedades locales. Esto hace que los salarios, el mero del trabajo, lejos de presentarse como una variable exhaustiva (Brusco, 1989).

Los distritos industriales pueden describirse como un tipo de proceso en forma de espiral que envuelve por completo a una comunidad local y a su correspondiente aparato productivo, además de los efectos que la situación exterior tiene sobre el capital, en forma de nuevas empresas o la disolución de compañías locales previamente existentes. El conocido como circuito del mercado de trabajo está hecho a base de acciones y retroalimentaciones que avanzan y retroceden entre la comunidad local y las empresas, llevando a cada una de ellas a modificar su comportamiento individual y a buscar soluciones comunes.

La función del circuito no es sólo la labor estándar asignada. Tiene además que actuar como un incubador del tejido empresarial y otros mandos profesionales, que son necesarios para carburar la continua tendencia a retroceder en número de empresas que caracterizan el dinamismo evolutivo de los distritos. Si el principal mecanismo de crecimiento en un distrito industrial está centrado en la continua división de las funciones de producción, es además necesario un mecanismo paralelo de naturaleza social y cultural que empape la comunidad por completo. Los distritos industriales tienden a generar sujetos que pueden (desde un punto de vista técnico y organizativo) soportar el riesgo de fracaso. E incluso cuando las oportunidades de éxito tienen que aclararse, estos sujetos pueden entender las necesidades productivas de un sector particular.

Dentro de los distritos, el llamado mercado laboral está destinado a mantener el mecanismo de movilidad social, al tiempo que la competitividad del distrito depende de este fenómeno. El cambio de un trabajo subordinado al autoempleo y el empresariado es una forma natural de reorganización y de explotar las mejores fuerzas (una localización óptima del potencial de crecimiento individual), y es además una función precisa para esta forma de organización.

6. Conclusiones

En resumen, ¿qué podemos extraer del trabajo llevado a cabo por el Departamento de Investigación del Banco de Italia¹⁹, examinado al detalle en este artículo? Se pueden sacar tres conclusiones:

1. Las empresas de distrito muestran una mayor productividad que sus competidores situadas en áreas catalogadas como no distritos²⁰.

¹⁹ El propio Banco ha realizado otra investigación muy interesante, basada en el mercado de crédito, que aún no hemos analizado.

²⁰ Nova (2001) realizó una investigación similar.

2. La cuota de productos italianos a los que los distritos contribuyen en mayor medida muestran mayor competitividad internacional. O, dicho de otra forma, los distritos industriales muestran mayor competitividad internacional que otras áreas de producción, especialmente en el caso de ciertos tipos de productos (algunos bienes materiales para hogar, etc.).
3. El llamado «mercado laboral del distrito» es «intrínsecamente» diferente a otras instituciones aparentemente similares en otras áreas productivas.

En estas notas sobre las conclusiones, nos gustaría dejar abiertas las puertas a nuevas investigaciones y consideraciones teóricas, que todavía no se encuentran plenamente desarrolladas, y su libre interacción sigue siendo útil y deseable. Nos centraremos en tres aspectos: *a)* las unidades más pequeñas de análisis en las economías industriales aptas para preservar la unidad con la teoría del valor; *b)* las peculiaridades del llamado mercado laboral de distrito; *c)* la introducción de la categoría «territorio» en el análisis del fenómeno productivo. Las insuficiencias del análisis económico para explicar la complejidad del fenómeno del distrito se hará evidente.

Siempre es difícil aislar el coste de un producto específico (por ejemplo, un nuevo tipo de tejido con un color y textura especial), debido a la unión existente entre las actividades internas de la compañía que realiza la manufacturación y el contexto de la misma compañía (local, técnico, etc). Pero cuando la producción es un asunto de la empresa de distrito, las dificultades se agudizan. La red de trabajo de operaciones, que están relacionadas con la producción de forma directa o indirecta, está intrínseca y variablemente unida, y los actores en escena (compañía, familias, instituciones) son tan interdependientes que es imposible ir más allá del «coste directo» de cada artículo fabricado y vendido desde el distrito.

El argumento es difícil de deshacer, ya que las conjunciones y las conexiones entre el coste y los distintos tipos de economías externas (de organización, conocimiento y aprendizaje del entorno, concentración, formación, transacción, adaptación a las coyunturas económicas), que caracterizan al distrito son bastamente complejas y numerosas.

En una perspectiva a largo plazo, el único coste de producción que debería ser tomado en consideración es el que se encuentra a cargo del distrito al completo para fabricar todos sus productos. Entender y aislar el efecto de interconexión entre empresas de distrito, tal y como hace el Banco de Italia, es un paso muy importante para la abstracción de la teoría económica contemporánea basada en la estructura de los costes de una compañía genérica individual. Pero, en primer lugar, esto debilita la percepción del hecho de que la unidad de análisis de la teoría usual de los precios a largo plazo es siempre una entidad colectiva, tanto en el sector industrial como, en este caso, en el distrito. De otro modo, no se cumple la teoría usual de los precios a largo plazo. En segundo lugar, se confunden casos que tienen distintas características de distrito con casos donde las mismas características son débiles y cuestionables. La tercera



razón, no se distingue entre los distritos especializados en productos varios, como textil, zapatos y azulejos de cerámica, mezclando las características de cada uno de ellos. Sin embargo, es un paso más para abrir el camino hacia estudios más complejos y detallados.

Similares observaciones pueden ser aplicadas a otro aspecto en las investigaciones realizadas por el Banco de Italia; por ejemplo, un concepto de territorio asumido no como una forma de distinción geográfica trivial (por ejemplo, Norte-Sur), sino como una entidad que puede acumular diferencias económicas entre lugares específicos (distritos) comparados con otros (no distritos). Pero no se han señalado todas las consecuencias que podrían haber sido trazadas en esta distinción. La esclarecedora ilustración de las peculiaridades del mercado laboral del distrito no se ha remontado hacia la consideración de éste como una unidad interpretativa. En nuestra opinión, lo que realmente es relevante en esta investigación es la confirmación de que dentro de los distritos hay una continuidad significativa entre el estatus del trabajador subordinado y el estatus del empresario. De forma opuesta a la postura clásica, las perspectivas marxista y neoclásica que establecen un contraste claro entre aquéllos que poseen los medios de producción (empresarios) y aquéllos que no (trabajadores), encontramos una situación en la que los que tienen el capital y desean explotarlo tienen que permitir a los trabajadores adquirir una experiencia productiva sustancial. Este conocimiento contextual, considerado como una herramienta de producción (capital humano), esencial y «endosomática» (Georgescu-Roegen, 1966), es crucial para la vitalidad del proceso de producción. Esta situación es bastante similar a la de los artesanos medievales, que formaban a sus aprendices y futuros competidores.

Estos estudios del Banco de Italia han «comprobado» esta percepción fundamental de la teoría del distrito industrial. En nuestra opinión, sugerimos dar un giro de tuerca al enfoque teórico de mercado laboral, para contar con la institución peculiar que es el mercado de trabajo como un incubador del empresariado. Este es el motivo fundamental por el que llamamos al mercado de trabajo de distrito como «el denominado mercado de trabajo de distrito».

Creemos que el mecanismo de una división de la producción de los distritos de forma progresiva y autónoma podría ser incomprensible en un microcosmos productivo como el distrito, si el llamado mercado laboral sólo reasignara capital productivo humano y «capacidades productivas», y no quedara relacionado con algún tipo de incubadora de capital empresarial. La red de mercados locales, que es la base del crecimiento en productividad e innovación de los distritos, no podría funcionar si no hubiera forma de alentar a aquéllos que se sienten capaces y preparados para iniciar una actividad independiente. La propensión a hacerlo resulta permeable en las sociedades locales y compañías en las áreas donde florecen las DF. Aquéllos que se sienten frustrados por «trabajar bajo las órdenes de un jefe» deben ser alentados para que tomen el riesgo de acercarse al autoempleo. Ésta es la propensión concreta que surge a la hora de tomar riesgos, que ocasionalmente reducen la estima de éstos, y que resulta esencial. Es una parte integral para la recompensa social, en una sociedad donde la posesión importante de conocimientos y el hecho de gozar de una buena reputación local son argumentos considerados como suficientes para empezar un nuevo negocio. Esta situación puede sobrevenir de forma más rápi-

da en los distritos que en las áreas industriales dominadas por grandes empresas. Se trata de un proceso complicado y frágil, que se encuentra a mitad de camino entre los fenómenos económicos y productivos, por un lado, y los fenómenos sociales y culturales, por otro. Ésta es la única manera en la que el distrito puede reproducirse socialmente y renovar su competitividad.

7. Bibliografía

- AMATORI F. y A. COLLI (2001): *Comunità d'impresa. Sistemi locali in Italia tra Ottocento e Novecento*. Bologna, Il Mulino.
- BAGNASCO, A. (1977): *Tre Italie: la problematica territoriale dello sviluppo italiano*. Bologna, Il Mulino.
- BAGNASCO, A. (1999): *Tracce di comunità*. Bologna, Il Mulino.
- BAGNASCO, A. (2003): *Società fuori squadra*. Bologna, Il Mulino.
- BECATTINI, G. (1990): «The Marshallian industrial district as a socio-economic notion»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial District and inter-Firm Co-operation in Italy*. Génova, International Institute for Labour Studies; pp. 37-51.
- BECATTINI G. (1998): «Dal distretto industriale alla distrettualizzazione»; en FONTANA, G. L., ed.; pp. 65-76.
- BECATTINI, G. (2000a): *Dal distretto industriale allo sviluppo locale*. Turín, Bollati-Boringhieri
- BECATTINI, G. (2000b): *Il distretto industrial*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- BECATTINI, G. (2001): *The Caterpillar and the Butterfly. An Exemplary Case of Development in the Italy of the Industrial Districts*. Florencia, Le Monnier.
- BECATTINI, G. (2002a): «From Marshall's to the Italian 'Industrial Districts'. A brief critical reconstruction»; en QUADRIO CURZIO, A. y FORTIS, M., eds.: *Complexity and Industrial Clusters. Dynamics and Models in Theory and Practice*. Heidelberg, Physica-Verlag; pp. 83-106.
- BECATTINI, G. (2002b): «Industrial sectors and industrial districts. Tools for industrial Analysis»; en *European Planning Studies* (10, 4); pp. 483-94.
- BECATTINI, G. y BELLANDI, M. (2002): «Mighty Pygmies and feeble Watutsis. Considerations on Italian industry»; en *Review of Economic Conditions in Italy* (3); pp. 375-405.
- BECATTINI, G. y RULLANI, E. (1996): «Local systems and global connections: the role of knowledge»; en COSENTINO, F.; PYKE, F. y SENGENBERGER, W., eds.: *Local and Regional Response to Global Pressure: the Case of Italy and its Industrial Districts*. Génova, International Institute for Labour Studies; pp. 159-74.



- BECATTINI, G.; BELLANDI, M.; DEI OTTATI, G. y SFORZI, F., eds. (2001): *Il caleidoscopio dello sviluppo locale. Trasformazioni economiche nell'Italia contemporanea*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- BECATTINI, G.; BELLANDI, M.; DEI OTTATI, G. y SFORZI, F., eds. (2003): *From Industrial Districts to Local Development. An Itinerary of Research*, Cheltenham, Edward Elgar.
- BECKER, G. (1964): *Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Nueva York, National Bureau of Economic Research (segunda edición).
- BELLANDI, M. (2003a): «The incentives to decentralized creativity in local systems of small firms»; en BECATTINI, G. *et alii*, eds.; pp. 95-107.
- BELLANDI, M. (2003b): «On entrepreneurship, region and the constitution of scale and scope economies»; en BECATTINI, G. *et alii*, eds.; pp. 131-56.
- BELLANDI, M. y SFORZI, F. (2003): «Multiple pathways of local development»; en BECATTINI, G. *et alii*, eds.; pp. 227-34.
- BRONZINI, R. (2000): «Sistemi produttivi locali e commercio estero: un'analisi territoriale delle esportazioni italiane»; en SIGNORINI, F. L., ed.; pp. 101-22.
- BRUSCO, S. (1989): *Piccole imprese e distretti industriali. Una raccolta di saggi*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- BRUSCO, S. (1999): «The rules of the game in industrial district»; en GRANDORI, A., ed.: *Interfirm Networks: Organization and Industrial Competitiveness*. Londres / Nueva York, Routledge; pp. pp. 17-40.
- CASAVOLA, P.; PELLEGRINI, G. y ROMAGNANO, E. (2000): «Imprese e mercato del lavoro nei distretti industriali»; en SIGNORINI, L. F., ed.; pp. 51-66.
- CECCHI, C. (1992): «Per una definizione di distretto agricolo e distretto agroindustriale»; en *La Questione Agraria* (46); pp. 81-107.
- CECCHI, C.; CIANFERONI, R. y PACCIANI, A. (1991): *Economia e politica dell'agricoltura e dell'ambiente*. Padua, CEDAM.
- CONTI, G. y MENGHINELLO, S. (1996): «Territorio e competitività: l'importanza dei sistemi locali per le esportazioni italiane di manufatti. Un'analisi per provincia (1985-1994)»; en *Rapporto sul Commercio Estero*. Roma, ICE; pp. 286-303.
- DARDI, M. (1997): «Il fattore locale nell'analisi del distretto industriale»; comunicación presentada al XXXVIII Encuentro Anual de la Sociedad Italiana de Economistas. Roma, octubre de 1997.
- DEI OTTATI, G. (1995): *Tra mercato e comunità: aspetti concettuali e ricerche empiriche sul distretto industriale*. Milán, Franco Angeli.

- DEI OTTATI, G. (2003a): «The governance of transactions in the industrial district: the 'Community Market'»; en BECATTINI, G. *et alii*; pp. 73-94.
- DEI OTTATI, G. (2003b): «Trust, interlinking, transactions and credit in the industrial district»; en BECATTINI, G. *et alii*, eds.; 108-130.
- FABIANI, S.; PELLEGRINI, G.; ROMAGNANO E. y SIGNORINI, L. F. (2000): «L'efficienza delle imprese nei distretti industriali italiani»; en SIGNORINI, L. F., ed.; pp. 21-49.
- FINALDI RUSSO, P. y ROSSI, P. (2000): «Costo e disponibilità del credito per le imprese nei distretti industriali»; en SIGNORINI, L. F., ed.: *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Roma, Donzelli; pp. 203-235.
- FOLLONI, G. y GORLA, G. (2001): «Una modellizzazione del distretto industriale e della sua evoluzione»; en BECATTINI, G. *et alii*, eds.; pp. 191-223.
- FONTANA, G. L., ed. (1998): *Le vie dell'industrializzazione europea. Sistemi a confronto*. Bologna, il Mulino.
- FORTIS, M. (1996): *Crescita economica e specializzazioni produttive. Sistemi locali e imprese del «made in Italy»*. Milán, Vita e Pensiero.
- FUÀ, G. y ZACCHIA, C., eds. (1983): *Industrializzazione senza fratture*. Bologna, Il Mulino.
- GEORGESCU-ROEGEN, N. (1966): *Analytical Economics: Issues and Problems*. Cambridge, Harvard University Press.
- GEORGESCU-ROEGEN, N. (1982): *Energia e miti economici*. Turín, Bollati-Boringhieri.
- GOLA, C. y MORI, A. (2000): «Agglomerazione spaziale e performance internazionale»; en SIGNORINI, L. F., ed.; pp. 67-100.
- GRASELLI, P. y MUSOTTI, F., ed. (2002): *Esperienze di sviluppo locale e dinamiche dell'industria manifatturiera umbra*. Milán, Franco Angeli.
- GUENZI, A. (1997): «La storia economica e i distretti industriali marshalliani: qualche considerazione su approcci e risultati»; en BELFANTI, C. M. y MACCARELLI, eds.: *Un paradigma per i distretti industriali. Radici storiche, attualità e sfide future*. Brescia, Grafo; pp. 19-30.
- IACOPONI, L. (1990): «Distretto industriale marshalliano e forme di organizzazione delle imprese in agricoltura»; en *Rivista di Economia Agraria* (XLV, 4); pp. 711-743.
- INNOCENTI, R. ed. (1985): *Piccola città, piccola impresa*. Milán, Franco Angeli.
- ISTAT (1996): *Rapporto annuale. La situazione del Paese nel 1995*. Roma.
- ISTAT (2002): *Le esportazioni dei sistemi locali del lavoro*. Roma.
- ISTAT y SFORZI, F. (1997): *I sistemi locali del lavoro 1991*. Roma.



- IUZZOLINO, G. (2000): «L'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali: caratteristiche metodologiche»; en SIGNORINI, L. F., ed.; pp. 299-309.
- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and Trade*. Cambridge, The MIT Press.
- LINDER, S. B. (1961): *An Essay on Trade and Transformation*. Estocolmo, Almqvist & Wiksell.
- MARSHALL, A. (1919): *Industry and Trade*. Londres, Macmillan.
- MARSHALL, A. (1961): *Principles of Economics*. Londres, Macmillan, London; 2 volúmenes.
- MARTIN, R. (1999): «Critical survey. The new 'geographical turn' in economics: some critical reflections»; en *Cambridge Journal of Economics* (23); pp. 65-91.
- MATHIAS, P. (1998): «Riflessioni sul processo d'industrializzazione in Europa»; en FONTANA, G. L., ed.; pp. 35-64.
- MUSOTTI, F. (1997): «Le radici agricolo-rurali dell'industrializzazione diffusa nelle regioni ex-mezzadrili dell'Italia centrale: un'analisi econometria»; en *Sviluppo Locale* (IV, 5); pp. 123-153.
- MUSOTTI, F. (2001): «Le radici mezzadrili dell'industria leggera»; en BECATTINI, G. *et alii*, ed.; pp. 93-116.
- NISTICÒ, A. y PROSPERETTI, L. (1991): «Produttività, efficienza e progresso técnico»; en MARBACH, G., ed.: *Statistica economica*. Turín, Utet; pp. 175-203.
- NOVA, A. (2001): «L'economia delle imprese nei distretti italiani: redditività, dominanza e strategie differenziali»; en *Economia e Politica Industriale* (XXVIII, 111); pp. 107-43.
- OMICCIOLI, M. y QUINTILIANI, F. (2000): «Assetti imprenditoriali, organizzazione del lavoro e mobilità nei distretti industriali»; en SIGNORINI, L. F., ed.; pp. 339-358.
- PANCIERA, W. (2000): *Fiducia e affari nella società veneziana del Settecento*. Padua, CLEUP.
- PARRI, L. (1997): «Risultati di azione umana ma non di progetto umano. I distretti industriali per Hayek e la Scuola austriaca»; en BELFANTI, C. M. y MACCABELLI, T., eds.; pp. 175-190.
- PONI, C. (1990): «Per la storia del distretto industriale serico di Bologna (Secoli XVI-XIX)»; en *Quaderni Storici* (73, 1); pp. 717-734.
- PORTER, M. E. (1989): *The Competitive Advantage of Nations*. Nueva York, Macmillan.
- PROIETTI, T. (1996): «Analisi econometrica dell'efficienza tecnica su dati panel»; en PENNACCHI, F., ed.: *Successo aziendale. Evoluzione nelle aziende RICA*. Perugia, Istituto nazionale di economia agraria / Università degli Studi di Perugia; pp. 370-81.
- PYKE F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds. (1990): *Industrial District and Inter-Firm Co-operation in Italy*. Génova, International Institute for Labour Studies.
- ROMAGNOLI, A. (1996): «Struttura assiomatica della teoria dei processi dell'unità técnica»; en ROMAGNOLI, A., ed.: *Teoria dei processi produttivi*. Turín, Giappichelli; pp. 45-63.

- SFORZI, F. (1987): «L'identificazione spaziale», en BECATTINI, G., ed.: *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bologna, il Mulino; pp. 143-67.
- SFORZI, F. (2003): «Local development in the experiences of Italian industrial districts»; en BECATTINI, G. *et alii*, eds.; pp. 157-183.
- SIGNORINI, L. F. (1994): «Una verifica quantitativa dell'effetto distretto»; en *Sviluppo Locale* (1); pp. 31-70.
- SIGNORINI, L. F., ed. (2000a): *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Roma, Donzelli.
- SIGNORINI, L. F. (2000b): «L'effetto distretto': motivazioni e risultati di un progetto di ricerca. Introduzione»; en SIGNORINI, L. F., ed.; pp. XIII-XL.
- STEINDL, J. (1945): *Small and Big Business. Economic Problems of the Size of Firms*. Oxford, Institute of Statistics.
- TANI, P. (1987): «La decomponibilità del processo produttivo»; en BECATTINI, G., ed.: *Mercato e forze locali. Il distretto industriale*. Bologna, il Mulino; pp. 69-92.
- TANI, P. (1989): «La rappresentazione della tecnologia produttiva nella analisi microeconomica: problemi e recenti tendenze»; en ZAMAGNI, S.: *Le teorie economiche della produzione*. Bologna, il Mulino; pp. 19-49.
- TATTARA, G. (2001): «L'efficienza dei distretti industriali: una ricerca condotta dal servizio studi della Banca d'Italia»; en *Economia e società regionale* (4); pp. 114-144.
- TESSIERI, N. (2001): «Rassegna bibliografica sullo sviluppo locale e sui sistemi locali di piccola e media impresa in Italia»; en BECATTINI, G. *et alii*, ed.; pp. 419-477.
- TRIGILIA (2002): *Economic Sociology. State, Market and Society in Modern Capitalism*. Oxford, Blackwell.
- VARALDO, R. y FERRUCCI, L. (1997): *Il distretto industriale tra logiche di impresa e logiche di sistema*. Milán, Franco Angeli.
- ZAMAGNI, V. (1990): *Dalla periferia al centro. La seconda rinascita economica dell'Italia (1861-1990)*. Bologna, Il Mulino.



MEDICIÓN DEL «EFECTO DISTRITO»: UNA APROXIMACIÓN NO PARAMÉTRICA

Francesc Hernández y Vicent Soler *

RESUMEN

En las aglomeraciones de pymes industriales de carácter marshalliano se dan las precondiciones para la aparición de externalidades espaciales que dotan de ventajas competitivas a las pymes que se alojan en ellas. La identificación y cuantificación de estas externalidades se muestra como un requisito básico para la existencia de los llamados distritos industriales marshallianos (DIM). Resulta necesaria la obtención de indicadores que contribuyan a evaluar la presencia e intensidad de dichas externalidades. Existe un interés creciente en la literatura acerca de la cuantificación del llamado «efecto distrito». Cabe destacar una serie de trabajos que se han planteado cuantificar la existencia de externalidades en un distrito potencial a través de medidas de eficiencia. Se pretende contrastar las diferencias en el comportamiento eficiente entre las empresas de dentro del distrito y las de fuera. Para ello han sido utilizadas metodologías de tipo mayoritariamente no paramétrico para calcular índices tanto radiales como no radiales. Especial mención requieren estos últimos ya que aportan una información muy detallada que permite una caracterización exhaustiva del «efecto distrito». Los resultados empíricos alcanzados mediante el uso de estas metodologías de tipo cuantitativo permitirán ayudar en el diseño y aplicación específica de las estrategias de política industrial más idóneas para las pymes en los distintos ámbitos territoriales.

ABSTRACT

In the Marshallian agglomerations of industrial small and medium firms is given the preconditions for the presence of spatial externalities which provide competitive advantages to the firms located in these areas. The identification and quantification of these externalities is shown as a basic requirement for the existence of the called Marshallian Industrial Districts (MID). It is necessary the obtaining of indicators that contribute to evaluate the presence and intensity of these externalities. A growing interest exists in the literature about the quantification of the called «district effect». A series of works have carried out the assessment of the spatial externalities in a potential district through efficiency measures. The aim is to analyse differential performances, regarding efficiency in production processes, among those firms that are located within a hypothetical industrial district and those situated outside of it. To achieve this objective some methodologies, the most not parametric, have been used to calculate indexes so much radial as not radial. These not radial measures contribute especially to have very detailed information that allows an exhaustive characterization of the «district effect». The empirical results reached using these quantitative methodologies will allow helping in the design and application of the most suitable strategies of industrial policy for the small and medium firms in a territory.

1. Introducción

Las empresas industriales están afrontando de manera creciente importantes retos en términos de competitividad. La Globalización económica, el acelerado progreso tecnológico, la reducción del ciclo de vida de muchos productos y el imparable protagonismo de la demanda están intensificando la competencia en muchos sectores. Esta exigencia competitiva obliga a las empresas a una mejora permanente de su oferta enfrentándose al reto de aumentar su productividad y avanzar en la eficiencia de sus procesos. Esta presión continua implica una asignación óptima de los recursos con el fin de maximizar la productividad global de los factores minimizando los costes.

* Universidad de Valencia.

Por otro lado, si bien es verdad que la Globalización incrementa el tamaño de los mercados, resulta también cierto que aumenta su volatilidad e incertidumbre, por lo que la capacidad de adaptación y de ajuste por parte de las empresas aparece como una exigencia competitiva esencial para poder mantener su presencia en el mercado. En definitiva, las empresas españolas están empezando a reconocer que su posición competitiva dependerá también, en gran medida, de su propia capacidad de adaptación ante los requerimientos de eficiencia, calidad y flexibilidad que plantea el mercado (Foss, 1997; Dyer y Singh, 1998; Cusumano *et alii*, 1995).

En este contexto y, en entornos empresariales caracterizados sobre todo por pymes (cuya dimensión facilita la adaptabilidad a los cambios en los gustos de los consumidores), el aprovechamiento de «economías externas» de tipo espacial adquiere una relevancia significativa para la implementación del resto de retos exigibles, particularmente los de incrementar la eficiencia y calidad.

Resulta evidente, pues, la importancia de las «economías externas» como factor explicativo de la competitividad empresarial. De hecho, el estudio de la naturaleza e intensidad de las «economías externas» espaciales de todo tipo se muestra como un campo de creciente interés en la literatura, aunque es difícil abordar una aproximación cuantitativa rigurosa sobre su influencia. En todo caso, bastantes trabajos insisten en la importancia de los efectos derivados de la localización geográfica, como el de la correlación positiva entre productividad y densidad de la actividad económica (Ciccone y Hall, 1996), o el del alcance territorial de los vínculos de comercio entre empresas (Hanson, 1998).

En suma, parece consolidado en la literatura (Henderson, 1999) la asunción de que la aglomeración de empresas de la misma industria o afines juega un papel decisivo en la creación de ventajas competitivas con relación a las empresas «aisladas», *ceteris paribus*, particularmente, cuando se trata de actividades de tecnologías maduras. Es el caso de muchas de las industrias de los países desarrollados y, en concreto, de una buena parte de la industria española.

2. Caracterización de un distrito industrial

Desde finales de los setenta, una importante corriente académica italiana (Becattini, 1979 y 2002; Sforzi, 1989; Bellandi y Dei Ottati, 2001), recupera las reflexiones marshallianas sobre el «distrito industrial» de pymes y trata de avanzar en la verificación de la naturaleza e intensidad de las ventajas competitivas que se generan en determinadas aglomeraciones empresariales. Según esta corriente académica, se considera como «distrito industrial»:

«Una aglomeración local de pymes (pequeñas y medianas empresas) independientes industriales, todas especializadas en una industria y que disfrutan de unas economías externas idiosincrásicas dependientes del entorno».



Estas «economías externas» se generan gracias a la «red» de relaciones interempresariales que se establece en el seno de estas aglomeraciones industriales permitiendo una «especialización en fases» de la producción. Además de poder contar con un mercado laboral denso y de trabajadores cualificados, con una atmósfera que propicia la innovación y el carácter emprendedor del empresario, y una importante fluidez de información de todo tipo entre las propias empresas. Un entorno, en definitiva, que combina competencia y colaboración interempresarial.

De este modo, el «distrito industrial» se constituye como una forma de organización productiva que la literatura ha convenido como fundamental para explicar las pautas de crecimiento de algunos de los sectores industriales más representativos de países como Italia y España, por ejemplo. Se trata de un modelo de producción en el que el papel de las fuerzas sociales locales es muy importante y en donde surgen oportunidades para procesos autónomos de desarrollo a nivel local y regional, de carácter endógeno.

Estas fuerzas sociales pueden crear una atmósfera propicia para que el «capital social» juegue como factor de crecimiento decisivo. O dicho de otra manera, que los servicios del *stock* de bienes colectivos existentes se puedan internalizar en las funciones de producción y de coste empresariales (Bellandi, 2006). Así, se constata que en muchas industrias no es la dimensión de la empresa si no la calidad del ambiente local lo que determina la competitividad del sistema manufacturero. Por ello, el verdadero protagonismo corresponde a las llamadas «economías externas» y no tanto a las tradicionales economías de escala internas.

El llamado «enjambre inteligente» de las empresas del distrito reacciona al sistema de precios y ante cualquier tipo de información en la interacción con las otras empresas. Aunque a primera vista los mecanismos de reacción individual puedan parecer simples y anárquicos, realmente están generando comportamientos colectivos altamente organizados, complejos, flexibles y eficientes (Signorini, 2000a y b). De ahí, que el distrito actúe, en cierto sentido, como una única entidad en donde la estructura de funcionamiento de una gran empresa se sustituye por una estructura de mercado de naturaleza peculiar.

Se puede afirmar, además, que una organización productiva de este tipo adquiere un mayor sentido económico cuanto aparecen los llamados «costes de transacción», ya que si éstos son reducidos y las economías de escala internas suficientemente escasas, un conjunto de pymes aglomeradas podrá dar lugar a un «resultado tan eficiente» como el de una gran empresa integrada verticalmente.

La razón estriba en que la existencia de relaciones de confianza basadas en la especialización productiva e, incluso, en la propia identidad local genera una serie de economías externas que reducen de manera significativa los costes de transacción. Se refuerza el sentido de pertenencia a la colectividad creándose un clima favorable a la instauración de relaciones de confianza recíproca volviéndose menos costoso el llamado *enforcement* de los contratos.

Aunque resulte conocido que el estudio de las ventajas competitivas en el distrito industrial es un campo de gran interés y utilidad, tanto para la comprensión de muchos procesos de crecimiento industrial como para el diseño de políticas industriales eficaces en un entorno de pequeñas y medianas empresas (Costa y Viladecans, 1999), se constata que la abundante literatura existente tiene un carácter mayoritariamente no cuantitativo debido, sin duda, a las dificultades de uso de variables cuantitativas en estos entornos territoriales, como pone de relieve el artículo de Becattini y Musotti de este mismo volumen.

Sin embargo, tal y como reconoce el propio Signorini (1994a y b), sin una adecuada especificación cuantitativa de la naturaleza y el tamaño de las ventajas competitivas del distrito respecto de otras formas de organización productiva será prácticamente inviable avanzar en este ámbito de una manera rigurosa y científica.

En todo caso, para avanzar en los análisis cuantitativos, existe un importante consenso en el sentido de que deben plantearse con la información estadística más concreta posible, en un entorno municipal o, como máximo, supra municipal y, mucho mejor, con datos a nivel de empresa (Staber, 1997).

Habitualmente los trabajos que se dirigen a valorar y cuantificar el «efecto distrito», suelen orientarse hacia la medición de las «consecuencias» más que de las «causas» de dicho efecto, es decir, pretenden la concreción de las «economías externas» generadas en estos espacios territoriales y, por tanto, las «ventajas competitivas» de las empresas ubicadas en ellos.

Dado que la aglomeración de empresas de un mismo sector o afines en un territorio es una condición «necesaria» pero no «suficiente» para la existencia de un distrito industrial, este tipo de análisis permite identificar aquellas aglomeraciones generadoras de «economías externas», es decir, en las que se constata el citado «efecto distrito».

Ello exige poder disponer, de manera previa, de una geografía de las aglomeraciones que puedan ser consideradas como potenciales distritos industriales. En este sentido, para el caso español, resulta de una gran utilidad el *Mapa de las Aglomeraciones Industriales* recientemente elaborado por el Ministerio de Industria y que recoge el artículo de Rafael Boix en este mismo número de *Mediterráneo Económico*.

3. Cuantificación del «efecto distrito»

Entre la literatura que ha tratado de cuantificar el efecto distrito destacan las investigaciones del Servicio de Estudios del Banco de Italia -con los artículos seminales de Signorini (1994a y b)- en las que se constatan una serie de características del «efecto distrito», entre las que cabe citar «la mayor productividad» de las empresas integradas en el distrito frente a las externas al mismo.



En Soler (2001), por ejemplo, se propone la verificación a través de dos etapas. En la primera se caracterizan las aglomeraciones industriales existentes incluyendo variables asociadas con las «economías externas», es decir, se trata de definir una geografía de las externalidades potenciales. Aquellas aglomeraciones que representen una especialización sectorial nos conducirán directamente a las precondiciones para la existencia de un distrito industrial y, por tanto, de economías externas marshallianas. Las que supongan una diversificación sectorial pueden generar otro tipo de «externalidades», las de urbanización o Jacobs, no consideradas en el llamado «efecto distrito».

Una vez identificadas las aglomeraciones industriales y su grado de especialización sectorial, la segunda etapa consiste en verificar la presencia de aquellos factores básicos caracterizadores del «efecto distrito». Para alcanzar los objetivos establecidos en la primera fase, el autor plantea el uso de dos instrumentos básicos: el Coeficiente de Especialización (CE) y el Índice de Herfindahl (IH), siguiendo a Signorini (1994a y b).

El primero valora la mayor o menor presencia del sector i en el territorio j respecto a la presencia de dicho sector en el ámbito territorial considerado como referencia. El segundo cuantifica el grado de especialización (o diversificación) productiva de un territorio. Su valor se sitúa entre 1 (máxima especialización) y $1/n$ (máxima diversidad), es decir, la cantidad de sectores diferentes de tamaño similar que podremos encontrar *a priori* en ese espacio territorial.

Sus expresiones matemáticas son las siguientes:

Coeficiente de especialización (CE)

Índice de Herfindahl (IH)

$$CE_{ij} = \frac{X_{ij}/X_j}{X_i/X_T}$$

$$IH_j = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_{ij}}{X_j} \right)^2$$

siendo:

X_i : valor de la variable empleo para el sector i

X_j : valor total del empleo en el territorio j

X_{ij} : valor del empleo del sector i en el territorio j

X_T : valor total del empleo en el ámbito territorial de referencia

Una vez conocida la geografía de las externalidades territoriales, se trata de abordar, en una segunda etapa, la identificación de posibles factores caracterizadores del distrito industrial en las áreas previamente establecidas. Para ello se propone tener en cuenta algunas de las propuestas realizadas por Signorini en los trabajos ya citados, donde realiza ejercicios de contrastación empírica del «efecto distrito» en los ámbitos territoriales de Prato (Toscana) y Biella (Lombardía).

Así, pues, se plantean cinco hipótesis especificadas a través de ratios representativos de la actividad empresarial. Las hipótesis que se pretenden contrastar con el fin de verificar la existencia de un distrito industrial son las siguientes:

- Hipótesis 1 (mayor especialización en fases o menor grado de integración vertical): se supone que la cooperación interempresarial en el seno del distrito industrial permite que las empresas se especialicen en distintas fases del proceso de la producción consiguiendo aumentar la productividad. La ratio utilizada es: «valor añadido» sobre «Ingresos de explotación».
- Hipótesis 2 (menor tamaño de las empresas pertenecientes al distrito potencial): la especialización en fases conduce a una dimensión media de las empresas más reducida. La ratio utilizada es: «ingresos de explotación» sobre «número de empresas» del municipio. Esta hipótesis podría explicar, a su vez, que las empresas de fuera del distrito tengan un mayor tamaño para compensar, mediante economías de escala internas, las desventajas competitivas de su ubicación.
- Hipótesis 3 (mayores beneficios operativos): sería la consecuencia de las ventajas competitivas de las empresas de dentro del distrito sobre las de fuera, de manera que es previsible que estas últimas, *ceteris paribus*, vayan desapareciendo o que se reduzca su número. La ratio utilizada es «beneficios antes de impuestos» sobre «activo total» a final de ejercicio.
- Hipótesis 4 (mayor nivel de productividad global): se deriva de la especialización en fases y las ventajas competitivas de las empresas del distrito. La *proxy* utilizada es la ratio: «valor añadido» sobre «gastos de personal más inmovilizado».
- Hipótesis 5 (mayores niveles salariales en el distrito): se considera que un mercado laboral más denso y con trabajadores más cualificados supondrá unos niveles medios salariales más altos dentro del distrito industrial. La *proxy* propuesta, siempre que no se disponga de información específica sobre salarios y número de trabajadores, es la ratio «gastos de personal» sobre «valor añadido» (coste laboral unitario).

En el trabajo que estamos referenciando se contrastan estas hipótesis en cuatro sectores industriales representativos de la Comunidad Valenciana (textil, mueble, cerámica y calzado), cuyo modelo de localización cumple las precondiciones para el distrito industrial según, Ybarra (1992).

A partir de la información estadística obtenida de los Registros Mercantiles (Base Datos Ardan) para los años 1993, 1994 y 1995, se explotan los datos relativos a las empresas situadas en aquellos municipios con más de 1.000 empleos industriales en alguno de los sectores estudiados. A partir de dicha muestra, se comparan las ratios de las empresas ubicadas en dichas ciudades con el resto de empresas ubicadas en la Comunidad Valenciana en cada sector.



El autor verifica un incumplimiento sistemático de las hipótesis 1, 2 y 5, en contraste con el cumplimiento generalizado (aunque más débilmente para el mueble) de las hipótesis 3 y 4, es decir, las relativas a unos mayores beneficios operativos y una mayor productividad global. En suma, se constata la posible existencia de distritos industriales en los cuatro sectores estudiados, si bien, con características e intensidades diferentes destacando especialmente la menor entidad del efecto distrito en el caso de la madera y mueble.

Los resultados obtenidos han supuesto un verdadero reto y, a la vez, un incentivo para continuar con este tipo de investigaciones de tipo cuantitativo estableciendo nuevos objetivos e incorporando el uso de nuevas técnicas de análisis.

4. Análisis cuantitativo del efecto distrito a través de medidas de eficiencia

Así ha sido. Efectivamente, en los últimos años, tanto en Italia como en España han ido proliferando de manera creciente los estudios dedicados a la cuantificación del efecto distrito. En Italia, concretamente, los trabajos reiteradamente citados de Signorini han acabado por definir una vía de investigación muy interesante, fundamentalmente en el Servicio de Estudios del Banco de Italia (Fabiani *et alii*, 2000), caracterizada por utilizar metodologías «econométricas» («paramétricas» o «semiparamétricas»), como pone de relieve el artículo de Blasio, Iuzzolino y Omiccioli de este mismo volumen.

En España han ido surgiendo trabajos en los que se analiza el efecto distrito a través de «medidas de eficiencia» obtenidas mediante aproximaciones «no paramétricas». En este caso, el concepto de «eficiencia» está relacionado, desde la perspectiva de la economía de la producción, con el uso racional de los recursos disponibles. Es decir, un proceso de producción será calificado como eficiente cuando emplea todos sus factores productivos de una manera óptima, dada una determinada tecnología.

Así, según el modelo propuesto por Farrell (1957)¹, se construye una frontera de la «mejor práctica» constituida por las empresas más eficientes de la muestra y que se obtiene mediante el uso de «técnicas de programación lineal». Por tanto, cuando una empresa obtenga el máximo *output* dado un vector de *inputs*, o bien, utilice un mínimo de *inputs* para producir un *output* determinado, se situará en la llamada «frontera de producción».

Las funciones de producción, de costes y de beneficios han sido utilizadas como «fronteras» en la literatura económica y dado que, en ese caso, representan un comportamiento óptimo, cualquier distancia con respecto a la «frontera» puede ser interpretada como medida de la

¹ Este método de análisis representa el punto de partida de lo que en la literatura económica se conoce como modelos *Data Envelopment Analysis* (DEA).

ineficiencia. Cuando este proceso óptimo se define por la «función de producción», la medida de eficiencia obtenida se llama «eficiencia técnica»².

Haciendo uso de esta metodología «no paramétrica» se pretende verificar si la ubicación de las empresas (dentro o fuera de un distrito potencial) tiene repercusiones sobre su comportamiento y sus resultados, es decir, si las empresas de dentro de un hipotético distrito son «más eficientes» que las de fuera.

De este modo, se puede verificar la «existencia de ventajas competitivas» de las primeras que resultarían del «efecto distrito». Ciertamente, los resultados alcanzados pueden ser de gran utilidad para aquellos agentes públicos y privados que requieran disponer de una información cada vez más precisa de cara a diseñar una adecuada política industrial sobre las pymes en términos de implementar, por ejemplo, la cooperación empresarial propia de los distritos industriales.

Dentro de estos análisis de eficiencia dirigidos a cuantificar el efecto distrito se puede hacer uso tanto de medidas radiales como no radiales. En el primer caso, se asume la condición de «radialidad», es decir, la exigencia de reducción equiproporcional para los componentes del vector de *inputs* de manera que solamente se puede obtener un indicador global de eficiencia asociado al comportamiento de la empresa.

En lo que se refiere a las medidas «no radiales» de eficiencia técnica, se permite la obtención de un indicador de eficiencia específico para cada uno de los *inputs* utilizados en el proceso de producción, lo cual contribuye a identificar de manera más concreta los determinantes del efecto distrito.

4.1. Medidas radiales de eficiencia técnica³

Se trata de las medidas tradicionalmente utilizadas en el ámbito de los análisis de eficiencia a partir de los llamados modelos DEA (*Data Envelopment Analysis*). A efectos de la medición del efecto distrito, se pretende contrastar la hipótesis de que las empresas de dentro del distrito

² Existen otros tipos de eficiencia como, por ejemplo, la «eficiencia asignativa», que se da cuando lo que se minimiza es la «función de costes» empresarial. Así, una empresa podrá ser eficiente, desde un punto de vista asignativo, cuando alcance una asignación óptima de sus *inputs*, teniendo en cuenta sus precios. Por otra parte, la llamada «eficiencia de escala» es la que tiene en cuenta la escala de producción de manera que a la pérdida de *output* como resultado de producir en una dimensión no óptima se le califica como «ineficiencia de escala».

³ Los índices de eficiencia por empresa se obtienen resolviendo un ejercicio de programación lineal como el siguiente:

$$\begin{aligned}
 E_j^T(y^k, x^k) &= \text{Min } \theta_k \\
 \text{s.a.} \\
 y^k &\leq Yz \\
 Xz &\leq \theta_k x^k \\
 z &\in \mathfrak{R}_+^K
 \end{aligned}$$

Donde $K = 1, 2, \dots, k, \dots, m$ empresas que utilizan un vector de *inputs* $x^k = (x_1^k, x_2^k, x_3^k, x_4^k, \dots, x_n^k)_{(n \times 1)}$, para producir un vector de *output* $y^k = (y_1^k)_{(1 \times 1)}$. Además, $X = (x^1, x^2, \dots, x^k, \dots, x^m)_{(n \times m)}$ representa la matriz de *inputs*, e $Y = (y^1, y^2, \dots, y^k, \dots, y^m)_{(1 \times m)}$ la matriz de *outputs*; z es un vector de intensidad de variables ($m \times 1$).



tendrán, *ceteris paribus*, una «mayor eficiencia» que las empresas de fuera del distrito, una de las hipótesis más importante y, además, cuantificable, de la «teoría del distrito industrial».

Como ejemplo de aplicación de esta metodología no paramétrica se puede citar el trabajo de Soler y Hernández (2001). A pesar de las limitaciones derivadas de la escasa oferta estadística, estos autores llevan a cabo una aplicación empírica para el caso de dos sectores cuyo tejido industrial está compuesto básicamente por pymes: madera y mueble y cerámica y azulejo.

Fueron consideradas dos aglomeraciones industriales: por un lado, la de la comarca de l'Horta Sud en el caso del sector madera y mueble y, por otro, la aglomeración constituida por las comarcas de la Plana Baixa y l'Alcalatén, para el caso de la cerámica y el azulejo, siempre dentro del ámbito territorial de la Comunidad Valenciana. En la literatura existente sobre estas aglomeraciones industriales, con aproximaciones fundamentalmente cualitativas, se apuntaba una cierta presencia de economía externas en ambas zonas.

Según los resultados obtenidos en el análisis de eficiencia se confirma la presencia de un «efecto distrito» en el caso del sector cerámico, mientras que este hecho no se muestra tan evidente para la industria del mueble. Por tanto, se comprueba que no siempre en las aglomeraciones industriales marshallianas se dan todas las circunstancias para la aparición de economías externas que mejoren la eficiencia de sus empresas respecto de aquéllas ubicadas fuera de la aglomeración.

En otras palabras, como hemos subrayado anteriormente, la aglomeración marshalliana es una condición necesaria pero no suficiente para la existencia de un «efecto distrito». Además, el uso de esta metodología no sólo permite el cálculo de índices de eficiencia para cada empresa sino que ofrece la posibilidad de conocer las vinculaciones de estos índices con una serie de variables caracterizadoras de la actividad empresarial o del propio entorno territorial, por ejemplo, la posible influencia de un instituto tecnológico.

4.2. Medidas no radiales de eficiencia técnica⁴

Como ya ha sido mencionado, esta aproximación metodológica permite obtener índices de eficiencia asociados a cada uno de los *inputs* empleados en el proceso de producción. A partir de esta información se pueden identificar de manera más concreta los determinantes del comportamiento competitivo de una empresa. A su vez, sobre los resultados obtenidos mediante el cálculo de las medidas «no radiales» de eficiencia se puede aplicar un análisis de segunda etapa tomando como referencia la ubicación espacial de cada empresa y haciendo uso de una serie de variables caracterizadoras de la actividad empresarial tales como la rentabilidad, el nivel de beneficios, el endeudamiento o la productividad del factor trabajo, por ejemplo.

Para cada uno de los *inputs* se podría calcular el ahorro en términos de costes que supondría una mejora en la eficiencia de su gestión. Esta opción resulta de gran utilidad a la hora de comparar la situación de las empresas de dentro de un hipotético distrito con las de fuera. Como ejemplo de uso de esta metodología cabe mencionar una aplicación empírica realizada para el caso español (Hernández y Soler, 2003).

Al igual que sucedía en un trabajo anterior referido también al ámbito territorial de la Comunidad Valenciana, se constata un comportamiento diferencial en términos de eficiencia técnica entre las «empresas cerámicas y del azulejo» ubicadas en la aglomeración industrial de las comarcas de l'Alcalatén, la Plana Alta y la Plana Baixa frente al resto, mientras que no se identifican de manera significativa tales diferencias de comportamiento en el otro caso estudiado, el de la aglomeración «de la madera y el mueble» de l'Horta Sud y l'Horta Oest.

Además, se comprueba que las empresas ubicadas dentro del distrito valenciano de la cerámica muestran un comportamiento globalmente más eficiente que el resto y, de manera específica, esta mayor eficiencia se asocia al factor trabajo. Sobre los resultados alcanzados

⁴ Esta medida «no radial» o «de Russell» (Russell, 1998) se obtiene mediante la minimización de la media aritmética de los índices de eficiencia en *input* por empresa y se define como:

$$MR(y, x) = \min \left\{ \sum_{n=1}^N \lambda_n / N : (\lambda_1 x_1, \lambda_2 x_2, \dots, \lambda_N x_N) \in L(y), 0 \leq \lambda_n \leq 1 \right\}$$

Es decir, los distintos *inputs* se minimizan en diferentes proporciones, en contraste con la medida radial en la que todos los *inputs* se reducen en la misma proporción.

Dados $K = 1, 2, \dots, k, \dots, K$ productores cada uno de los cuales utiliza un vector $x^k = (x_1^k, x_2^k, \dots, x_N^k)_{(N \times 1)}$ de *inputs* para llevar a cabo la producción de un vector de *outputs* $y^k = (y_1^k, y_2^k, \dots, y_M^k)_{(M \times 1)}$, siendo z un vector de intensidad de variables $(K \times 1)$. Para cada empresa k se pueden obtener los valores de la anterior medida de Russell resolviendo el siguiente problema de optimización mediante programación lineal (Färe, Grosskopf y Lovell, 1994):

$$MR(y^k, x^k) = 1 / N \min \sum_{n=1}^N \lambda_n$$

s.a

$$\sum_{k=1}^K z_k y_{km} \geq y_{km} \quad m = 1, \dots, M$$

$$\sum_{k=1}^K z_k x_{kn} \leq \lambda_n x_{kn} \quad n = 1, \dots, N$$

$$z_k \geq 0, \quad k = 1, \dots, K$$

$$0 \leq \lambda_n \leq 1, \quad n = 1, \dots, N$$

Donde MR se corresponde con la «medida de Russell», mientras que cada una de las λ_n obtenidas nos facilita un indicador de eficiencia para cada uno de los *inputs* considerados.



se aplica un análisis de segunda etapa, habitualmente un análisis de varianza (ANOVA), con el fin de evaluar las relaciones entre los índices no radiales obtenidos y la ubicación espacial de las empresas.

Existe evidencia de que una serie de variables tales como los costes por trabajador, el inmovilizado material por trabajador o los beneficios empresariales por empleado muestran una clara vinculación con la eficiencia del input trabajo y, por extensión, con un posible efecto distrito; por el contrario, no resulta significativa su relación con la variable tamaño de empresa expresada tanto en términos de ingresos por explotación como de número de empleados.

En virtud de estos resultados se podría deducir una especie de «circulo virtuoso» (Assopiastrelle, 1998), en el ámbito del distrito cerámico, de manera que: ventajas competitivas por el lado de la oferta (debidas a una mejor tecnología de proceso), junto con otros factores que han permitido alcanzar una elevada rentabilidad, facilitan, a su vez, una intensa política de inversión y desarrollo, la cual contribuye a consolidar la ventaja competitiva de las empresas (Budí y Molina, 2001).

Una vez caracterizado el efecto distrito a través de una serie de variables asociadas al ámbito empresarial, los autores se plantean la cuantificación de dicho efecto haciendo uso del indicador de eficiencia para el factor trabajo. Para ello y, dado un nivel de ingresos de explotación por empresa, se calculan las repercusiones en términos de costes si las empresas de fuera del distrito tuvieran, en media, la misma eficiencia asociada al factor trabajo que las de dentro.

Bajo el supuesto de que una mejora en la eficiencia del factor trabajo significa la posibilidad de alcanzar el mismo *output* con un menor número de empleados, se puede cuantificar esta reducción a través de la siguiente expresión:

$$\left(E_t^d - E_t^{nd} \right) T_{med}^{nd}$$

donde: E_t^d representa el valor medio del indicador de eficiencia para el *input* trabajo en las empresas de dentro del distrito; E_t^{nd} se refiere al mismo indicador pero para las empresas de fuera del distrito; y, T_{med}^{nd} simboliza el número medio de trabajadores para el grupo de empresas situadas fuera del distrito.

El resultado obtenido permite conocer la reducción en número de trabajadores por empresa, siempre para un mismo *output*. Conocido el coste medio por trabajador para las empresas ajenas al distrito, podría obtenerse el ahorro medio de costes por empresa que supondría este recorte de plantilla. Según los autores citados, en el caso concreto del sector cerámico este ahorro representa, en media, un 37% de la partida de gastos de personal para cada empresa ubicada fuera del distrito.

4.3. Extensiones del análisis de eficiencia

Siempre disponiendo de información estadística suficiente, pueden plantearse análisis de eficiencia con carácter dinámico (intertemporal) haciendo uso de índices de Malmquist o Malmquist-Luemberger. Se trata de conocer la evolución temporal de las hipotéticas ventajas en eficiencia de un distrito industrial frente a las áreas fuera del distrito así como sus determinantes. Con ello se conseguiría no sólo cuantificar los niveles de eficiencia de las empresas del distrito, sino también conocer su evolución temporal y los factores que los determinan siempre con relación a las empresas no distrito.

Captar la evolución cambiante de las hipotéticas ventajas competitivas del distrito puede resultar de gran utilidad no sólo para ampliar el conocimiento sobre el propio distrito sino también para facilitar el diseño de una política industrial siempre acorde con las necesidades empresariales (Soler, 2006).

5. A modo de conclusiones

Según lo apuntado a lo largo de este trabajo, la mayoría de los estudios existentes sobre aglomeraciones empresariales son de carácter cualitativo y, por tanto, no permiten la cuantificación de las economías externas presentes en un hipotético distrito industrial. Ello supone una importante limitación de cara a valorar la presencia del llamado efecto distrito en las distintas aglomeraciones industriales. Un conocimiento cuantitativo de este efecto resulta fundamental para que una aglomeración de empresas pueda ser considerada como distrito industrial.

En la literatura van surgiendo de manera creciente una serie de trabajos que pretenden cuantificar el llamado «efecto distrito» a través de diversas metodologías. Entre ellas cabe destacar el uso de medidas de eficiencia con el fin de contrastar el comportamiento eficiente entre las empresas de dentro de un distrito con las de fuera.

Especialmente útil resulta la obtención de índices no radiales de eficiencia técnica mediante una aproximación de tipo no paramétrico. La robustez de esta metodología otorga a los resultados una gran utilidad tanto para agentes públicos como privados, ya que podrán disponer de una valiosa información de cara a la elaboración de medidas eficaces de política industrial adaptadas a la situación específica de cada aglomeración de empresas.

Por tanto, se puede destacar en clave optimista que en la actualidad se dispone de un buen número de metodologías, especialmente de tipo no paramétrico, que basándose en herramientas cuantitativas totalmente rigurosas nos permitirán seguir avanzando de manera significativa en el conocimiento de esa compleja realidad llamada distrito industrial. La disponibilidad de información estadística suficiente y una continuada adaptación de nuevas técnicas al estudio del distrito industrial representan importantes retos de futuro.



6. Bibliografía

- ASSOPIASTRELLE, P. (1998): *Competitività e Concorrenza internazionale Italia e Spagna a confronto*. Sassuolo, Raporto.
- BECATTINI, G. (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale»; en *Rivista di Economia e Politica Industriale* (1).
- BECATTINI, G. (2002): «Del distrito industrial marshalliano a la 'teoría del distrito' contemporánea. Una breve reconstrucción crítica»; en *Investigaciones Regionales* (1).
- BELLANDI, M. (2006): «El distrito industrial y la economía industrial. Algunas reflexiones sobre su relación»; en *Economía Industrial* (359).
- BELLANDI, M. y DEI OTTATI, G. (2001): «Per una rilettura territoriale delle trasformazioni dell'economia italiana: Cronaca di un progetto»; en BECATTINI, G. *et alii: Il caleidoscopio dello sviluppo locale*. Turín, Rosenberg and Sellier.
- BUDÍ, V. y MOLINA, C. A. (2001): «Aproximación al Distrito Industrial de la Cerámica de Castellón»; en *II Jornadas Valencianas de Economía Regional*.
- CICCONE, A. y HALL, R. E. (1996): «Productivity and the Density of Economic Activity»; en *American Economic Review* (86).
- COSTA, M. T. y VILADECANS, E. (1999): «The District Effect and the Competitiveness of Manufacturing Companies in Local Productive Systems»; *Urban Studies* (36, 12).
- CUSUMANO, M. *et alii* (1995): «An empirical study of flexibility in manufacturing»; en *Sloan Management Review* (37); pp. 25-32.
- DYER, J. H. y SINGH, H. (1998): «The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage»; en *Academy of Management Review* (23, 4); pp. 660-679.
- FABIANI, S. *et alii* (2000): «L'efficienza delle imprese nei distretti industriali italiani»; en *Modelli di sviluppo locale: produzione, mercati e finanza*. Banca d'Italia.
- FÄRE, R.; GROSSKOPF, S. y LOVELL, C. A. K. (1994): *Production Frontiers*. Cambridge University Press.
- FARELL, M. (1957): «The Measurement of Productive Efficiency»; en *Journal of the Royal Statistic Society* (120, 3).

- FOSS, N., ed. (1997): *Resources, firms and strategies*. Oxford Management Readers.
- HANSON, G. (1998): *Market Potential, Increasing Returns, and Geographic Concentration*. NBER, Working Paper.
- HENDERSON, J. V. (1999): *Marshall's scale economies*. NBER, Working Paper.
- HERNÁNDEZ, F. y SOLER, V. (2003): «Cuantificación del 'efecto distrito' a través de medidas no radiales de eficiencia técnica»; en *Investigaciones Regionales* (3); pp. 25-40.
- RUSSELL, R. R. (1998): «Distance functions in consumer and producer theory»; en FÄRE, R.; GROSSKOPF, S. y RUSSELL, R. R., eds.: *Index Numbers: Essays in Honour of Sten Malmquist*. Kluwer Academic Publishers.
- SFORZI, F. (1989): «The geography of industrial districts in Italy»; en GOODMAN, E. y BAMFORD, J., eds.: *Small firms and industrial districts in Italy*. Londres, Routledge.
- SIGNORINI, L. F. (1994a): «Una verifica quantitativa dell'effetto distretto»; en *Sviluppo locale* (1).
- SIGNORINI, L. F. (1994b): «The price of Prato, or measuring the industrial district effect»; en *Papers in Regional Science* (73, 4).
- SIGNORINI, L. F. (2000a): *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Roma, Meridiana Libri.
- SIGNORINI, L. F. (2000b): «L'Effetto Distretto': Motivazioni e risultati di una ricerca»; en *Modelli di sviluppo locale: produzione, mercati e finanza*. Banca d'Italia.
- SOLER, V. (2001): «Verificación de las hipótesis del efecto distrito»; en *Economía Industrial* (334); pp. 13-23.
- SOLER, V. (2006): «Nuevas técnicas para la medición del 'efecto distrito' en las aglomeraciones industriales»; en *Economía Industrial* (359).
- SOLER, V. y HERNÁNDEZ, F. (2001): «La misurazione delle economie esterne marshalliane attraverso i modelli DEA»; en *Sviluppo Locale* (16); pp. 86-105.
- STABER, U. (1997): «Specialization in a declining industrial district»; en *Growth and Change* (28).
- YBARRA, J. A. (1992): «Entre la cooperación y la competencia: los distritos industriales en el País Valenciano»; en *Economía Industrial* (92).



MEDICIÓN DEL «EFECTO DISTRITO»: UNA APROXIMACIÓN PARAMÉTRICA

Guido de Blasio, Giovanni Iuzzolino y Massimo Omiccioli *

RESUMEN

La comparación econométrica entre zonas distrito y no distrito ha venido marcando la literatura sobre los distritos industriales (DI) durante los últimos 10 ó 15 años. El momento decisivo fue el proyecto de investigación realizado por el Banco de Italia a finales de los 90 (Signorini, 2000b). El camino hacia los ejercicios econométricos comprensivos se había abierto por medio de la definición oficial de las zonas DI por parte del Instituto de Estadística Italiano, con la colaboración de Sforzi. En este trabajo revisamos los resultados empíricos de esta literatura con respecto a Italia y discutimos brevemente algunos de los problemas metodológicos que surgieron. Mientras las ventajas competitivas de los DI están ahora bien documentadas y establecidas por la literatura econométrica, sigue quedando mucho trabajo que hacer con respecto a las fuentes de estas ventajas. Los desbordamientos de información representan el campo donde la investigación econométrica, aunque resulta más difícil de realizar, ha proporcionado los resultados más prometedores. Esto puede dar una pista hacia la misma fuente de las ventajas competitivas. Sin embargo, el análisis empírico también necesita de nuevos refinamientos y avances, tanto en la teoría y datos estadísticos, mientras debe seguir nuevos desarrollos en la economía real.

ABSTRACT

Econometric comparison between «district» and «non district» areas marked the literature on industrial districts (IDs) in the last ten or fifteen years. A turning point was the research project carried out by the Bank of Italy in the late Nineties (Signorini, 2000b); the way to comprehensive econometric exercises had been opened by the official definition of the ID areas by the Italian Institute of Statistics, with the collaboration of Sforzi. In this paper we review the empirical results of this literature with respect to Italy and briefly discuss some of the methodological problems that emerged. While the competitive advantages of IDs are now well documented and established by the econometric literature, much work remains to do as far as the sources of these advantages are concerned. Information spillovers represent the field where econometric research, though more difficult to perform, has yielded the most promising results. This may hint at where the very source of the competitive advantages lies. But the empirical analysis also calls for new refinements and advancements both in theory and in statistical data, while it must follow new developments in the real economy.

1. La econometría de los distritos: retos empíricos

Desde hace mucho tiempo, existe un gran interés por el fenómeno de los DI, tanto en Italia como en otros muchos países. Esto no puede atribuirse únicamente al papel desempeñado por las pymes en el conjunto del sector industrial de un único país. Esta extendida y creciente atención a los DI tiene raíces más profundas. De hecho, en gran parte se puede atribuir su origen al principio básico de la teoría económica: las ventajas de la división del trabajo.

La teoría de los DI describe como, bajo ciertas condiciones geográficas e históricas, la especialización del trabajo entre los agentes económicos puede desarrollar fuertes interdependencias, hasta tal punto de que el análisis de la conducta y el rendimiento de agentes individuales no tendrían sentido. En estas circunstancias, la unidad elemental apropiada para el análisis económico se convierte en la comunidad entera de agentes y negocios dentro del distrito. Según el marco tradicional desarrollado por la economía convencional (*mainstream*), considerando negocios únicos aislados disminuiría el contenido de información de la función

* Banco de Italia.

de producción, porque la relación entre *inputs* y producto en los DI resulta afectada por las ventajas competitivas específicas, que son externas a los agente únicos pero internas para la comunidad a la que pertenecen.

Se puede considerar a los DI como lugares donde los costes de transacción son especialmente bajos, presumiblemente debido a la existencia de alguna forma particular de externalidad, que la literatura sobre DI identifica como una forma de capital social; es decir, relaciones de confianza, basadas en la especialización productiva y en valores locales y de identidad. Esta especialización genera un conjunto de conocimientos técnicos especializados y comerciales que facilita el acuerdo sobre normas de comportamiento compartido; la identidad local, el sentimiento de pertenecer a la comunidad, crea un clima propicio para el establecimiento de relaciones de confianza mutua, que reducen el coste de redactar y hacer cumplir los contratos. Esto no quiere decir, por supuesto, que la organización DI de la producción provenga exclusivamente de las interacciones sociales de algún tipo. Tiene su origen en una variedad de externalidades, alguna tradicional (infraestructura), otras compartidas en gran parte con otros modelos de ubicación (mercados amplios y desbordamientos tecnológicos), y otras conectados a modelos culturales y actitudes sociales. La dosis de estas facturas varía presumiblemente de un distrito a otro y puede cambiar con el tiempo. El último grupo es, además, de carácter inherentemente cualitativo e idiosincrásico, y no puede ser fácilmente cuantificado y generalizado.

Este marco original ha enriquecido el análisis de muchos aspectos de la economía italiana –la llamada «paradoja estructural italiana» (Signorini, 2000a). Sin embargo, y al mismo tiempo, debido a la visión innovadora de la economía, que difiere de lo que reflejan las estadísticas oficiales, durante mucho tiempo no ha sido posible comprobar de forma empírica los resultados y predicciones de la teoría de los DI.

La posibilidad de realizar análisis econométricos sólidos ha estado limitada (y en buena medida lo sigue estando) por una serie de problemas empíricos (las limitaciones de datos disponibles) y metodológicos. Éstos pueden dividirse en 3 categorías: la identificación de distritos locales, la elección de grupos de control y la especificación del modelo econométrico.

El primer tema tiene que ver con la dificultad de medir las fronteras territoriales más allá de las cuales los agentes económicos no se benefician de las ventajas económicas de pertenecer a un DI. Este aspecto, que lógicamente precede a los demás, es tal vez el más complejo, debido a que las economías *cluster* no pueden medirse de forma directa (al contrario, medir el efecto de estas economías es precisamente uno de los objetivos del análisis empírico). El tema consiste entonces en seleccionar áreas geográficas que se supone que constituyen distritos, en tanto que presentan características estructurales típicas de un distrito (Brusco y Paba, 1997). Puesto que la definición de DI en la literatura teórica es todo menos econométricamente operativa, existe un claro riesgo de introducir alguna discreción en el algoritmo para la selección de las zonas presumiblemente de distrito.



Suponiendo que se resuelva la dificultad de la identificación de los DI y que se elabore un mapa de distritos hipotéticos, surge un segundo tema: ¿los agentes que actúan fuera de los distritos se parecen lo bastante a aquéllos ubicados dentro de los distritos en todos los aspectos independientes de la ubicación como para que puedan ser seleccionados como grupo de control; o emergen mecanismos de autoselección, debido al efecto acumulativo a lo largo del tiempo de las economías *cluster*? Por ejemplo: ¿existe una elevada correlación entre concentraciones geográficas y sectoriales de actividades económicas, de tal manera que las empresas y familias dentro y fuera de los distritos probablemente no realicen las mismas actividades? Esto no es solamente un problema teórico, puesto que a menudo surge de las limitaciones de datos estadísticos disponibles, que raramente son lo suficientemente detallados como para solucionar grupos homogéneos de agentes económicos (basándose, por ejemplo, en las características de su producción).

El tercer tema, que tiene que ver con la elección de las variables de control apropiado para destacar el impacto de los distritos, se ve afectado por el efecto acumulativo de las economías de *clustering*. De hecho, y debido a estas economías, la relación que une el rendimiento económico de una zona geográfica (la variable dependiente) a su naturaleza distrito–no distrito, se vuelve más compleja y multidimensional. El éxito económico de un distrito, por ejemplo, puede sostener la acumulación de dotaciones infraestructurales (materiales e inmateriales) a una velocidad más elevada y/o de mejor calidad; por consiguiente, incluir un indicador de estas dotaciones entre los covariados para corregir la correlación falaz, puede tener el efecto indeseado de oscurecer «el efecto distrito».

El trabajo conjunto entre Fabio Sforzi y el Instituto Nacional de Estadística italiano (ISTAT) supone una contribución innovadora a la literatura de los estudios cuantitativos de los distritos italianos. Esto proporciona una posible solución a uno de los problemas metodológicos anteriormente mencionados (Sforzi, 1985; ISTAT, 1989 y 1997).

La solución que ofrecen Sforzi e ISTAT empieza por la definición de los sistemas locales de trabajo (SLT) o zonas que son relativamente independientes en cuanto a los desplazamientos diarios casa-trabajo. Estos sistemas son más pequeños que las provincias; basándose en el censo de 1991, ISTAT contabilizó 799 SLT. Los DI se definen como sistemas locales en los que las características seleccionadas (tales como la concentración de una única industria, una cierta proporción de empleo industrial y el predominio de negocios pequeños) rebasa los umbrales. La elección de los indicadores y la determinación de los umbrales es fundamentalmente arbitraria: es una forma de describir explícitamente alguno de los rasgos de los distritos identificados en la literatura, a costa de sufrir una severa pérdida de matiz.

Durante una primera fase, señalando todos los distritos como subgrupo de los sistemas locales de trabajo, se ha podido cuantificar el papel de los distritos en la industria italiana a lo largo del tiempo. Se ha demostrado que la parte del empleo industrial atribuido a estos distritos aumentó del 10 al 34% de 1951 a 1991 (Brusco y Paba, 1997). Estos resultados apoyaron la

hipótesis de que un efecto distrito que ayudó a explicar el éxito duradero y creciente de aquellos negocios que, especialmente debido a su pequeño tamaño, probablemente habrían fracasado de otro modo (Becattini, 1987; p. 42). Sin embargo, estos estudios no proporcionan ninguna prueba econométricamente fehaciente del tamaño del efecto distrito y, lo que es más importante, de su funcionamiento.

Los primeros análisis dirigidos a resolver estas deficiencias se han realizado por el Banco de Italia en el contexto de algunos proyectos de investigación, y los resultados están recogidos en la siguiente sección. Antes de presentar estos resultados, es importante clarificar hasta qué punto esta línea de investigación ha tratado las dificultades metodológicas anteriormente descritas. Con respecto a la definición de los mapas de distrito, además de los identificados por el ISTAT, se han utilizado también criterios alternativos con el fin de comprobar la solidez de los resultados econométricos. De forma más precisa, se han propuesto los algoritmos para introducir cierto gradualismo y/o multidimensionalidad en la clasificación de los sistemas locales de trabajo (Cannari y Signorini, 2000), sobreponiéndose a la rígida dicotomía (distrito/no distrito) sugerida en la clasificación del ISTAT. Se ha propuesto, además, un algoritmo para la clasificación de municipios de *clusters* industriales, que reduce (pero no elimina por completo) los elementos de elección arbitraria a la hora de establecer los umbrales cuantitativos usados para identificar los distritos (Iuzzolino, 2005). Este algoritmo, sin embargo, aun no estando basado en el concepto local de trabajo, disminuye hasta cierto punto el vínculo entre el marco empresarial y la comunidad local.

Con respecto a los problemas propiamente econométricos, ha habido un doble enfoque: por una parte se han utilizado bases de datos detallados y desagregados, para poder conseguir la mejor selección posible de grupos de control; por otra parte, la solidez de los resultados empíricos se ha comprobado utilizando especificaciones alternativas. Cuando no se ha podido disponer del desglose geográfico necesario para el control empírico, se ha recopilado la información directamente de estudios de negocios muestreados de forma separada fuera del distrito y del grupo de control (Iuzzolino, 2000).

El impacto potencial sobre la econometría de distritos de las limitaciones estadísticas y metodológicas sigue teniendo importancia. Sin embargo, los resultados conseguidos por esta línea de investigación representan un primer intento de control empírico de algunas hipótesis teóricas de la literatura sobre distritos a través de medios analíticos estándar. Gracias al enfoque empírico, estos estudios han esclarecido también los límites de datos y métodos actualmente disponibles para la teoría de distritos. A este respecto, representan un intento útil para la formulación de nuevas hipótesis y direcciones para investigaciones futuras, tanto en el campo teórico como en el empírico. En las conclusiones de este trabajo se discuten estas hipótesis.



2. La econometría de distrito: resultados empíricos para Italia

Los trabajos para medir el efecto distrito se pueden dividir, básicamente, en dos categorías. El primer grupo de trabajo intenta estimar la existencia y magnitud de las economías de localización. Estos estudios tienen poco que decir sobre los mecanismos económicos que dan lugar a las ventajas competitivas de los DI (microfundaciones). Como han descrito Rosenthal y Strange (2004; p. 2.146): «las economías de aglomeración cuyas fuentes son desbordamientos de conocimiento, mercado de trabajo común o *inputs* compartidos». Todos se manifiestan más o menos de la misma manera. Debido a esta equivalencia, los corolarios de este trabajo deben ser considerados como resultados de la caja negra. Se deja sin respuesta la pregunta de exactamente qué mecanismo está detrás del plus de productividad de distrito. El segundo grupo de trabajo ha intentado esclarecer las microfundaciones. A este respecto, los desbordamientos de conocimiento y el funcionamiento de los mercados de trabajo y de crédito han sido examinados con especial interés.

2.1. Rendimientos

Una forma sencilla pero útil de evaluar el «efecto DI» es estimar la importancia de una variable *dummy* para la pertenencia a un distrito, en una ecuación diseñada para explicar la variable de interés. El primero en utilizar este instrumento fue Signorini (1994). Este trabajo compara empresas de dos distritos de textiles de lana, Prato (La Toscana) y Biella (Piamonte), con empresas no distrito de tamaño comparable en la misma industria, para poder comprobar la existencia de diferenciales de productividad y beneficios a favor de las empresas pertenecientes a los DI. El núcleo del ejercicio es la estimación, utilizando datos del nivel de la empresa, de una función de producción en la que el distrito simulado (*dummy*) aparecía tanto en el término de productividad global y en interacción con los factores productivos individuales. El ejercicio confirmó que, en este sector en particular (cuya contribución al desarrollo de la misma teoría no era poca, debido a la importancia del distrito de Prato), las empresas de distrito disfrutaba de un nivel de eficiencia sensiblemente por encima de la media. Fue la manera de iniciar más estudios empíricos capaces de alcanzar conclusiones más generales. De esta forma, el trabajo de Fabiani *et alii* (2000) representa una extensión de Signorini (1994) a la generalidad de los DI italianos, identificados basándose en la metodología Sforzi-ISTAT. Utilizando datos de balances de la base de datos de contabilidad de la empresa, este trabajo muestra que –después de controlar la empresa en tamaño e industria–, la productividad y rentabilidad (medida por rendimiento de los activos) en las empresas de distrito es sensiblemente más elevado que en sus homólogos no distrito.

Un enfoque diferente para examinar el papel de los beneficios de distrito consiste en atender a la exportación. Como sugiere Melitz (2003), existe un enlace positivo entre la productividad empresarial y su capacidad de vender en el extranjero. Un trabajo de Gola y Mori (2000)

muestra que las empresas de distrito exportan más. Esto lo han confirmado Bronzini (2000), Becchetti y Sacchi (2000), Bagella y Becchetti (2000) y Bugamelli e Infante (2005). La evidencia relacionada con la inversión directa extranjera es menos optimista. Según Helpman *et alii* (2004), las empresas más productivas deberían destacar por un flujo más elevado de inversión directa en el extranjero. Sin embargo, esto no está confirmado para los DI italianos. Como ha mostrado Federico (2005), la magnitud de inversiones directas en el extranjero por parte de los DI es menor que aquélla para las zonas no DI. Finalmente, puesto que empresas más productivas destacan por una actividad innovadora más elevada, la propensión a patentar y los gastos de investigación y desarrollo podrían utilizarse como elementos de prueba adicionales. Al respecto, utilizando datos de encuestas de una región italiana (Emilia-Romagna) con una elevada densidad de empresas de distrito, Leoncini y Lotti (2004) muestran que las empresas DI son más propensas a patentar, aunque la probabilidad de tener una inversión positiva en investigación y desarrollo es menor que en sus homólogas no distrito. Además, Cainelli y De Liso (2004) muestran que las empresas de distrito que introducen innovaciones en los productos están caracterizadas por un mejor rendimiento que las empresas no distrito.

2.2. Microfundaciones

2.2.1. El mercado de trabajo

En la doctrina marshalliana de los «tres pilares», el trabajo mancomunado (*pooling*) es una de las principales fuentes posibles de las economías de aglomeración. Surge de la presencia de un mercado mancomunado para trabajadores especializados con conocimientos industriales específicos. Mientras que la idea de Marshall era que la mancomunidad de trabajo beneficia, más allá de las empresas, a los trabajadores, existe una larga tradición sociológica (y política) que considera a las pymes como el lugar de trabajo arquetípico que permite una explotación más intensa del trabajo.

Uno de los enfoques analiza las remuneraciones e intenta medir si los salarios DI son diferentes a aquéllos pagados por empresas similares no ubicadas en un distrito. Un trabajo sobre esta tradición lo realizaron Casavola *et alii* (2000). Este estudio utiliza datos administrativos del Instituto Italiano de la Seguridad Social y no encuentra ninguna prueba clara de un plus en los salarios de distrito. Otro ejemplo de este enfoque es el de Blasio y Addario (2005), que proporciona una estimación sobre las ecuaciones de salarios mincerianos, utilizando datos de la encuesta sobre los ingresos y la renta de los hogares del Banco de Italia. Este trabajo confirma que no existe ninguna evidencia salarial en los DI. Estos resultados no deben sorprendernos, dado el elevado grado de centralización del proceso italiano de negociación de salarios. De todas formas, rechazan la hipótesis de que la ventaja competitiva de los DI se encuentra en los salarios más bajos pagados a los trabajadores de distrito. Sin embargo, la evidencia sobre la diferencia de salarios no puede considerarse como definitiva. Un tema delicado es que en esa teoría (ver



Roback, 1982), los diferenciales de productividad podrían capitalizarse tanto en salarios como en alquileres. El grado en el que se capturan sólo por salarios depende de la presencia de los atributos locales, como servicios públicos. Por ejemplo, si los trabajadores prefieren los DI debido a su mayor calidad de vida, eso servirá para subir alquileres y reducir salarios en los DI. Si este efecto es lo suficientemente grande, los salarios pueden no mostrar los beneficios de los trabajadores (Dalmazzo y De Blasio, 2007).

Más allá de los diferenciales de salarios, pueden existir más implicaciones de los mercados de trabajo no segmentados, algunos de los cuales ya se han comprobado.

La estructura salarial puede proporcionar unas indicaciones interesantes. La aglomeración debería favorecer la especialización del trabajo, reduciendo el grado de incompatibilidad entre las habilidades demandadas por los empresarios y las que ofrecen los trabajadores. Si la mejora en la calidad de concordancia tenía que ver con los trabajadores con mayor nivel de formación, como dijo Wheeler (2001), la aglomeración produciría mayores niveles de retorno a la educación (*returns to education*). A menudo se argumenta (Solinas, 1982) que los distritos están caracterizados por un papel más amplio para las empresas que proporcionan formación a trabajadores con menor antigüedad, y mayores beneficios para trabajadores cualificados con más antigüedad. Esto implicaría mayores beneficios por antigüedad. Puesto que los trabajadores podrían estar dispuestos a aceptar salarios iniciales más reducidos a cambio de formación en el trabajo, con la esperanza de subir en la escala de salarios al convertirse en trabajadores antiguos. Las investigaciones empíricas sobre la restricción de los salarios no apoyan estas interpretaciones. De Blasio y Addario (2005b) estiman ecuaciones de salarios mincerianos completos, investigando si los beneficios por la antigüedad y educación formal (años de escolarización) son una posible fuente de diferenciación, y encuentran que trabajar en un *cluster* industrial reduce al retorno a la educación y no afecta a los beneficios de la antigüedad. De igual manera, en un estudio de las provincias de Treviso y Vicenza, Cingano (2003) no encuentra ninguna prueba de diferencia en los beneficios por la antigüedad entre los DI y los no DI.

El bajo índice de retorno a la educación en los DI no sorprende. Varios estudios cualitativos (ver por ejemplo: Becattini, Bellandi y Dei Ottati, 2003; y Belussi, Gottardi y Rullani, 2000) destacan el hecho de que en los DI no se adquiere el capital humano relevante por medio de la educación formal, sino por medio de la experiencia y la «transmisión informal» de conocimientos tácitos y de saber hacer. Para más información ver Dalmazzo y De Blasio (2005). Este trabajo estima los retornos sociales a la educación para los LLS italianos, y encuentra pruebas de desbordamiento educativo (*spillover*) que, sin embargo, se desvanecen en los DI.

Incluso si los trabajadores de distrito no parecen recibir más primas monetarias, podrían aparecer beneficios adicionales. Primero, la mayor concentración de empresas en un mercado de trabajo mancomunado (*pooling*) podría incrementar la posibilidad de que los trabajadores tengan un empleo. Segundo, la probabilidad de salir del grupo de asalariados para empezar un negocio podría ser más elevada. Como destacó Dei Ottati (1994), los empresarios DI animan a

sus empleados más activos a emprender su propia actividad como subcontratados, para poder concederse una relación ventajosa con la empresa subcontratadora e incrementar la flexibilidad. Estas predicciones encuentran apoyo en De Blasio y Di Addario (2005b)

Finalmente, también se ha investigado la movilidad de los trabajadores entre empleos. Éste es un tema complicado, puesto que el vínculo teórico entre la aglomeración y la movilidad aún no se ha establecido de manera clara. Una implicación de la hipótesis del mercado de trabajo no segregado es que los trabajadores pueden cambiar fácilmente de trabajo y las empresas cambiar fácilmente de empleados. Sin embargo, el hecho de que los trabajadores y los trabajos estén mejor emparejados en los DI podría tener un efecto compensatorio, puesto que si coinciden son menos propensos a finalizar (ver Combes y Duranton, 2001). Volpe (2001) examina los flujos de trabajo de Treviso y Vicenza, y no encuentra diferencias estadísticas en la frecuencia de tasas de contratación, separaciones de empleo e intercambio de trabajadores entre las sub-muestras de los DI y los no DI.

2.2.2. Desbordamientos de conocimiento y de capital social

El papel de los desbordamientos de conocimiento resulta ser una línea fascinante de investigación. Andretsch y Feldman (2004) reconocieron que, para las actividades basadas en el conocimiento, la dimensión espacial es de una particular importancia. Como lo han descrito Glaeser *et alii* (1992, p. 1.126): «los descubrimientos intelectuales deben cruzar los pasillos y las calles con más facilidad que los océanos y los continentes». Mientras el papel de los desbordamientos de conocimiento (*knowledge spillovers*) se ha mencionado al menos desde Marshall (1890), no se ha investigado empíricamente hasta hace poco. Los desbordamientos de información (*information spillovers*), por su propia naturaleza, no dejan rastro; en consecuencia, el economista se encuentra enfrentado a muchos retos para medirlos.

Guiso y Schivardi (2007) proporcionan alguna evidencia indirecta sobre la relevancia de los desbordamientos de información (*information spillovers*) de los DI. Observando los ajustes de empleo de las empresas, demuestran que las decisiones de las empresas se ven afectadas por el comportamiento de otras empresas con productos similares y ubicadas en el mismo DI, mientras que la acción de las empresas con diferentes productos o ubicadas fuera del *cluster* no tiene ningún impacto.

Bugamelli e Infante (2005) demuestran que los costes de transacción para la exportación, que están relacionados fundamentalmente con la necesidad de recabar información sobre el funcionamiento de mercados extranjeros y su potencial demanda, son sensiblemente más bajos para las empresas de distrito. Esto sugiere que esta información relevante fluye más fácilmente entre empresas de distrito que entre sus homólogas no distrito.



Di Giacinto y Nuzzo (2005) realizaron una prueba econométrica acerca de la unión de varios aspectos de capital social y desarrollo económico, en particular el desarrollo de distrito. Con todas las advertencias que necesita el elemento idiosincrásico inherente a una «cultura» local y la operación de la economía, concluyen que hay clara evidencia para la hipótesis de que las instituciones familiares extendidas y las normas sociales que aconsejan en contra del oportunismo favorecen un desarrollo del estilo distrito. Sus resultados proporcionan menos apoyo para la hipótesis de un papel significativo para las organizaciones empresariales y el gobierno local.

2.2.3. El mercado de crédito

Desde que los economistas del Banco Central Italiano se comprometieron con la investigación del efecto distrito, una serie de trabajos se ha encargado también del funcionamiento de los mercados crediticios de los DI. La literatura sobre la financiación-crecimiento (ver Levine, 1997) destaca que un mercado crediticio sano y eficiente fomenta el desarrollo, canalizando más recursos hacia la inversión y proporcionando una mejor selección de proyectos alternativos de inversión. En tanto que los DI se componen de pymes, que teóricamente van a tener que hacer frente a restricciones financieras (puesto que tienen balances más opacos). La literatura sobre el mercado de crédito DI ha intentado comprobar si las empresas de distrito están menos sujetas a las restricciones financieras que las pymes.

A primera vista, cierta evidencia parece no apoyar la idea de que las relaciones financieras en los DI puedan tener algo de especial. Farabullini y Gobbi (2000) informan de una mayor presencia de bancos más pequeños y locales en los DI (al menos hasta 1994), pero demuestran que la densidad de sucursales bancarias y préstamos bancarios son básicamente iguales para zonas distrito y no distrito. La evidencia sobre el coste de préstamos y restricciones de crédito resulta aún más enigmática. Finaldi Russo y Rossi (2000) argumentan que tanto el tipo de interés cobrado por los bancos y la probabilidad de racionamiento son más bajos para las empresas DI. Este resultado, sin embargo, no está confirmado por otros estudios. Por ejemplo, Baffigi *et alii* (2000) muestran que la sensibilidad del flujo en efectivo es mayor para empresas de distrito y no menor, como sería en el caso de un racionamiento menos estricto. Además, Pagnini (2000) demuestra que la diferencia entre el crédito usado y el crédito concedido, que puede utilizarse como *proxy* para las restricciones de crédito, es más frecuente dentro de los distritos.

Haciendo uso de la literatura bancaria, se han postulado dos mecanismos adicionales como potencialmente relevantes para el funcionamiento del mercado de crédito DI: préstamos por vínculo y préstamos basados en información blanda. Los préstamos por vínculo, que implican un control y seguimiento al prestatario, pueden ser facilitados en los DI debidos a que las empresas pertenecen a industrias que están estrechamente interrelacionadas; las empresas y los

bancos locales comparten además los mismos valores culturales y relaciones. Esto reduce los costes de información específica sobre la industria (ver Pagano, 2000) que un banco debe pagar para evaluar la rentabilidad de proyectos alternativos (además de los costes de seguimiento *ex post*). Un mecanismo relacionado se basa en el papel de la información blanda a la hora de prestar. Se considera que la información acerca de negocios pequeños es blanda, mientras que la información dura se define como cuantitativa, fácil de almacenar y transmitir de forma impersonal (Berger y Udell, 1995 y Petersen y Rajan, 1994). Las prácticas de préstamo basadas en la información blanda requieren que el prestamista tenga contacto personal con el prestatario, y esto puede garantizarse por la presencia local del prestamista (además, puesto que la información es blanda y difícil de comunicar, la decisión de conceder el crédito se ha de tomar muy cerca de donde se recaba la información). Los bancos locales son candidatos particularmente eficaces a la hora de recabar y procesar la información blanda. Como sugiere Becattini (1991), un banco local está comprometido fuertemente con la comunidad empresaria local. Esta clase de intermediario financiero, nacido en el mismo DI, y muy a menudo alentado por los empresarios locales, conoce mucho sobre la solvencia real de los prestatarios.

Comprobando estas predicciones con datos de encuesta, Cocozza (2000) demuestra que el hecho de que el banco principal, siendo local, no tiene ningún efecto significativo sobre el coste del crédito y la probabilidad de ser racionado por empresas DI; se hace extensible para la parte del banco principal en el total del crédito bancario a las empresas. Además, Finaldi Russo y Rossi (2000), usando datos de balances contrastados con datos de informes de supervisión bancaria, han encontrado que las relaciones banco-empresas no son significativamente diferentes en zonas DI con zonas no DI (la única diferencia es una mayor presencia de los bancos locales, como dicen Farabullini y Gobbi, 2000). Utilizando datos más frecuentes después de la liberalización del sistema bancario italiano, Gobbi (2005) demuestra que la relevancia de los bancos locales es ahora más baja en las zonas DI que en las zonas no DI, y que el número de relaciones bancarias es mayor. Gobbi señala que una elevada concentración de industrias podría representar el obstáculo más importante para una presencia más amplia de los bancos locales en los DI, mientras que Beretta, Omiccioli y Torrini (2000) ya habían demostrado que una gran presencia de los bancos locales incrementa los *shocks* económicos locales.

Otra marca distintiva del mercado de crédito DI podría ser el uso de créditos comerciales. Las empresas de distrito están conectadas por medio de una red de relaciones comprador-vendedor. El intercambio de productos a menudo viene de la mano de un aprovisionamiento de relaciones financieras/crédito. Como sugiere Dei Ottati (1994):

«Para los que quieran montar su propia empresa o [...] quieran comprar maquinaria nueva, pero no dispongan de los medios financieros para hacerlo [...], la forma más fácil de conseguir este fin es por medio de transacciones interrelacionadas de subcontratas y crédito con empresarios que les conocen y se fían de ellos».

En particular, el hecho de que el prestamista sea también cliente permite al subcontratado prestatario devolver el préstamo descontándolo del pago para el trabajo encargado por el presta-



mista. De nuevo, frente a los datos, esta posibilidad pierde interés. Coccozza (2000) demuestra que el crédito comercial probablemente no sustituye créditos bancarios: no contribuye a financiar la inversión; aún más: la mayor parte del tiempo sucede que el sub-contratador, antes que el comprador, actúa como prestamista.

En su conjunto, la evidencia empírica del papel del mercado crediticio es bastante incierta. Seguramente se podrán interpretar estos resultados como un indicador de que la acción está del lado de la economía real. Como sugiere Brusco (1989), la organización de distrito de las actividades productivas es en sí una manera de economizar sobre la necesidad de financiación externa. Esto quiere decir que los distritos necesitarán menos de un mercado crediticio que funcione bien que en otras zonas. Podría darse también el caso, sin embargo (Dei Ottati, 1994), de que el papel del mercado de crédito esté limitado en la fase inicial de desarrollo de los DI (tal vez la arriesgada financiación de nuevas empresas). En este caso, como las investigaciones econométricas se refieren a las dos últimas décadas, cuando los distritos estaban consolidados, esto puede explicar la escasez de evidencia empírica.

3. Conclusiones y sugerencias de investigación

Resumiendo: (1) los DI constituyen una parte sustancial y aún en crecimiento de la industria manufacturera italiana; (2) son presumiblemente uno de los factores que explica la paradoja estructural italiana, es decir, la capacidad demostrada en el pasado por la economía italiana (especialmente durante los 70 y los 80) de alcanzar un rendimiento macroeconómico satisfactorio, a pesar de tener una estructura aparentemente anticuada; (3) a nivel micro, las empresas de distrito generalmente disfrutaban de una ventaja demostrablemente competitiva; (4) en algunos mercados clave (bienes intermedios, factores productivos), las peculiaridades de las empresas de distrito son a veces claramente evidentes en los datos, aunque en algunos aspectos cruciales (trabajo, capital) parecen estar relacionados principalmente con rasgos informales e incluso idiosincrásicos. En otras palabras, mientras las ventajas competitivas de los DI están ahora bien documentadas y establecidas en la literatura econométrica, sigue quedando mucho trabajo que hacer con respecto a las fuentes de estas ventajas («microfundaciones»). Los desbordamientos de información (*information spillovers*) representan el campo donde la investigación econométrica, aunque resulte más difícil de realizar, ha proporcionado los resultados más prometedores. Esto puede darnos una idea de dónde yace la fuente misma de las ventajas competitivas.

La agenda de investigación no puede guiarse sólo por los resultados de investigaciones pasadas. Debe también centrarse en los nuevos desarrollos en la economía real, con los ojos bien abiertos. En la última década, el comportamiento de la economía italiana ha sido decepcionante. La peculiar estructura del sector manufacturero italiano (su distribución de empresas por tamaño, su especialización industrial y su nivel tecnológico) ha vuelto a ser tema de debate, junto con los méritos y defectos de los DI italianos, que ahora se enfrentan a una competencia

más fuerte por parte de las economías emergentes. El enfoque de esta cuestión es el salto tecnológico que ha sucedido a lo largo de los últimos 10 ó 15 años, particularmente en el campo de la información y la comunicación. En teoría, esta revolución tecnológica, que consiste esencialmente en reducir drásticamente el coste del procesamiento y transferencia de información, resulta favorable a una rápida diseminación de manera inherente. En la práctica, sin embargo, ciertas características de la tecnología de la información y la comunicación podrían crear una desventaja relativa para una economía como la de Italia.

La investigación internacional ha demostrado que los avances en productividad derivados de las nuevas tecnologías: *a)* no son inmediatos; *b)* son mayores cuanto más se presta la información transmitida o procesada a una codificación formal; y *c)* muestran complementariedades organizativas marcadas, es decir, sólo son significativas si están acompañados por cambios a veces radicales en la organización formal de las empresas (generalmente en la dirección de una reducción en los niveles de toma de decisiones). Estos hechos pueden potencialmente incrementar los avances en productividad que están en condiciones de conseguir las grandes empresas, donde la planificación estratégica tiene mayor importancia, la información se codifica de manera más formal (planes, procedimientos, especificaciones técnicas...), y la estructura de la organización (niveles jerárquicos, líneas de información...) tiene mayor importancia que en las empresas pequeñas. Algunos de estos temas han sido analizados por Rossi (2003), y especialmente en los trabajos de Fabiani, Schivardi y Trento (2003) y Trento y Warglien (2003).

Otra cuestión probablemente relevante para nuestro tema. Una de las diferencias entre Italia y las demás economías avanzadas principales tiene que ver con el capital humano acumulado, como la educación formal. El nivel medio de escolarización en Italia es más bajo que en otros países desarrollados, y lo son también los retornos a la educación. Es más, en los distritos industriales tanto el nivel de la educación formal como los retornos a la educación están por debajo de esa media, ya de por sí baja. Además, se ha demostrado que la escolarización tiene una correlación negativa con la decisión de convertirse en empresario. En los sistemas de empresariado local de Italia, la educación formal juega un papel más bien modesto. Hasta ahora este déficit educativo parece haber tenido muy poco que ver en la dinámica de los distritos, donde el capital humano depende de un conocimiento tácito y la difusión de conocimientos productivos y de marketing que tienen poco que ver con las nociones aprendidas en la escuela. La cuestión es si esto seguirá siendo cierto con la presencia de un salto tecnológico que requiera de habilidades y aptitudes que están estrechamente asociados con la educación formal.

Si reducimos el enfoque para centrarnos en cuestiones de metodología empírica, encontramos una serie de puntos instructivos. Los estudios empíricos suelen utilizar las clasificaciones Sforzi-ISTAT, que representan el estándar generalmente aceptado. Sin embargo, puesto que la definición de los distritos es la clave de la investigación econométrica, merece la pena discutir esta cuestión más detenidamente. Una dicotomía rudimentaria, basada en parte en umbrales arbitrarios, deja sin resolver una serie de problemas. Una primera cuestión es si todas las empresas ubicadas en una zona clasificada como distrito deben considerarse empresas de distrito; es



decir, empresas que disfrutan de la característica de economías externas del distrito. Una segunda cuestión es si no seríamos capaces de atenuar nuestra sencilla dicotomía introduciendo elementos de gradualismo y/o multidimensionalidad.

Las diferencias dentro de los DI pueden ser marcadas, y sugieren un enfoque analítico que las tenga en cuenta. Muchos trabajos intentan evaluar la medición de un efecto distrito (en el rendimiento de la empresa o en la operación de algunos mercados) calculando ecuaciones con un *dummy* de distrito sencillo. Sin embargo, si acordamos que las diferentes tipologías de aglomeración pueden explicar las fuentes e intensidades muy distintas de las ventajas de proximidad, entonces una dicotomía sencilla podría inducir a errores. Para superar una dificultad así, necesitamos introducir elementos de gradualismo a la hora de medir los fenómenos de distrito, abriendo así nuevas áreas para posibles investigaciones futuras.

Sin embargo, en ausencia de una mejora significativa de los datos estadísticos disponibles, los beneficios de un mayor refinamiento de los criterios de selección y/o de las técnicas de estimación serán limitados (Commissione per la Garanzia dell'Informazione Statistica, 2005).

En particular, más datos sobre los flujos de productos y servicios desglosados por zonas geográficas e industrias harían menos arbitraria la identificación de las cadenas de producción verticales (*filières*), que representan el punto de partida para la definición y medida del fenómeno distrito.

Asimismo, se requiere una información más detallada sobre los flujos de personas para entender mejor las relaciones entre las zonas donde están ubicadas la manufactura, los servicios y las instituciones, y los lugares de residencia de los trabajadores y los empresarios. Estos datos reforzarían el poder de los sistemas de trabajo locales como herramienta para identificar los distritos.

4. Bibliografía

- AUDRETSCH, D. B. y FELDMAN, M. P. (2004): «Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation and Production»; en HENDERSON, J. V. y THISSE, J. F., eds.: *Handbook of Regional and Urban Economics: Cities and Geography*. Ámsterdam, Elsevier. IV vols.
- BAFFIGI, A.; PAGNINI, M. y QUINTILIANI, F. (2000): «Localismo bancario e distretti industriali: assetto dei mercati del credito e finanziamenti degli investimenti»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- BAGELLA, M. y BECCHETTI, L., eds. (2000): *The Competitive Advantage of Industrial Districts: Theoretical and Empirical Analysis*. Heidelberg, Phisica-Verlag.

- BECATTINI, G., ed. (1987): *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bologna, Il Mulino.
- BECATTINI, G. (1990): «The Marshallian Industrial Districts as a Socio-economic Notion»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*. Génova, International Institute for Labour Studies.
- BECATTINI, G. et alii (2003): *From Industrial Districts to Local Development: An Itinerary of Research*. Cheltenham, Elgar.
- BECCHETTI, L. y ROSSI, S. P. S. (2000): «The Positive Effect of Industrial District on the Export Performance of Italian Firms»; en *Review of Industrial Organization* (16, 1).
- BELUSSI, F.; GOTTARDI, G. y RULLANI, E. (2000): «Il futuro dei distretti»; en *Piccola Impresa* (2).
- BERETTA, E.; OMICCIOLI, M. y TORRINI, R. (2000): «Banche locali e amplificazione degli shocks economici»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- BERGER, A. N. y UDELL, G. F. (1995): «Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance»; en *The Journal of Business* (68, 3).
- BRONZINI, R. (2000): «Sistemi produttivi locali e commercio estero: un'analisi territoriale delle esportazioni italiane»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- BRUSCO, S. (1989): *Piccole imprese e distretti industriali: una raccolta di saggi*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- BRUSCO, S. y PABA, S. (1997): «Per una storia dei distretti italiani dal secondo dopoguerra agli anni novanta»; en BARCA, F., ed.: *Storia del capitalismo italiano dal dopoguerra a oggi*. Roma, Donzelli.
- BUGAMELLI, M. e INFANTE, L. (2005): «I costi irrecuperabili per l'accesso ai mercati esteri: un ruolo per i distretti industriali?»; en SIGNORINI, L. F. y OMICCIOLI, M., eds. (2005).
- CAINELLI, G. y DE LISO, N. (2004): «Can a Marshallian Industrial District Be Innovative? The Case of Italy»; en CAINELLI, G. y ZOBOLI, R., eds.: *The Evolution of Industrial Districts: Changing Governance, Innovation and Internationalisation of Local Capitalism in Italy*. Heidelberg, Physica-Verlag.
- CANNARI, L. y SIGNORINI, L. F. (2000): «Nuovi strumenti per la classificazione dei sistemi locali»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- CASAVOLA, P.; PELLEGRINI, G. y ROMAGNANO, E. (2000): «Imprese e mercato del lavoro nei distretti industriali»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- COCOZZA, E. (2000): «Le relazioni finanziarie nei distretti industriali»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).



- COMMISSIONE PER LA GARANZIA DELL'INFORMAZIONE STATISTICA (2005): *Le metodologie di misurazione dei distretti industriali: rapporto di ricerca*. Disponibile en: http://www.palazzochigi.it/Presidenza/statistica/rapporti_indagine.html
- COMBES, P. y DURANTON, G. (2001): *Labour Pooling, Labour Poaching and Spatial Clustering*. Documento de Trabajo CEPR.
- CINGANO, F. (2003): «Returns to Specific Skills in Industrial Districts»; en *Labour Economics* (10, 2).
- DALMAZZO, A. y DE BLASIO, G. (2005): «I rendimenti sociali dell'istruzione in Italia»; en SIGNORINI, L. F. y OMICCIOLI, M., ed. (2005).
- DALMAZZO, A. y DE BLASIO, G. (2007): «Production and Consumption Externalities of Human Capital: An Empirical Study for Italy»; en *Journal of Population Economics* (20, 2).
- DE BLASIO, G. y DI ADDARIO, S. (2005a): «Salari, imprenditorialità e mobilità nei distretti industriali»; en SIGNORINI, L. F. y OMICCIOLI, M., eds. (2005).
- DE BLASIO, G. y DI ADDARIO, S. (2005b): «Do Workers Benefit from Industrial Agglomeration?»; en *Journal of Regional Science* (45, 4).
- DEI OTTATI, G. (1994): «Trust, Interlinking Transactions and Credit in the Industrial District»; en *Cambridge Journal of Economics* (18, 6).
- FABIANI, S. *et alii* (2000): «L'efficienza delle imprese nei distretti industriali italiani»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- FABIANI, S.; SCHIVARDI, F. y TRENTO, S. (2003): «Quale impresa italiana investe in tecnologie digitali?»; en ROSSI, S., ed. (2003).
- FARABULLINI, F. y GOBBI, G. (2000): «Le banche nei sistemi locali di produzione»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- FEDERICO, S. (2005): «Internazionalizzazione produttiva, distretti industriali e investimenti diretti all'estero»; en SIGNORINI, L. F. y OMICCIOLI, M., eds. (2005).
- FINALDI RUSSO, P. y ROSSI, P. (2000): «Costo e disponibilità del credito per le imprese nei distretti industriali»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- GLAESER, E. L. *et alii* (1992): «Growth in cities»; en *The Journal of Political Economy* (100, 6).
- GOBBI, G. (2005): «Il ruolo della banca locale nel finanziamento delle reti di imprese: il caso dei distretti industriali»; en CAFAGGI, F. y GALLETTI, D., eds.: *La crisi dell'impresa nelle reti e nei gruppi*. Padua, Cedam.
- GOLA, C. y MORI, A. (2000): «Concentrazione spaziale della produzione e specializzazione internazionale dell'industria italiana»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).

- GUISO, L. y SCHIVARDI, F. (2007): «Spillovers in Industrial Districts»; en *The Economic Journal* (117, 516).
- HELPMAN, E.; MELITZ, M. J. y YEAPLE, S. R. (2004): «Export Versus FDI with Heterogenous Firms»; en *The American Economic Review* (94, 1).
- ISTAT (1989): *I mercati locali del lavoro in Italia*. Milán, Angeli.
- ISTAT (1997): *I sistemi locali del lavoro: anno 1991*. Roma.
- IUZZOLINO, G. (2000a): «I distretti industriali nel censimento intermedio del 1996: dimensioni caratteristiche strutturali»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- IUZZOLINO, G. (2000b): «L'indagine sul campo: caratteristiche metodologiche», in Signorini L. F. (a cura di), 2000b.
- IUZZOLINO, G. (2005): «Le agglomerazioni territoriali di imprese nell'industria italiana»; en SIGNORINI, L. F. y OMICCIOLI, M., eds. (2005).
- JAFFE, A. B.; TRAJTENBERG, M. y HENDERSON, R. (1993): «Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations»; en *The Quarterly Journal of Economics* (108, 3).
- LEONCINI, R. y LOTTI, F. (2004): «Are Industrial Districts More Conducive to Innovative Production? The Case of Emilia Romagna»; en CAINELLI, G. y ZOBOLI, R., eds.: *The Evolution of Industrial Districts: Changing Governance, Innovation and Internationalisation of Local Capitalism in Italy*. Heidelberg, Physica-Verlag.
- LEVINE, R. (1997): «Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda»; en *Journal of Economic Literature* (35, 2).
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of Economics*. Londres, Macmillan.
- MELITZ, M. J. (2003): «The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity»; en *Econometrica* (71, 6).
- PAGANO, M. (2000): «Banche e distretti industriali: una relazione speciale?»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- PAGNINI, M. (2000): «I vincoli finanziari per le imprese distrettuali: un'analisi su dati bancari»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- PETERSEN, M. A.; y RAJAN, R. G. (1994): «The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data»; en *The Journal of Finance* (49, 1).
- ROSENTHAL, S. S. y STRANGE, W. C. (2004): «Evidence on the Nature and Sources of Agglomeration Economies»; en HENDERSON, J. V. y THISSE, J. F., eds: *Handbook of Regional and Urban Economics: Cities and Geography*. Ámsterdam, Elsevier. IV vols.



- ROBACK, J. (1982): «Wages, Rents, and the Quality of Life»; en *The Journal of Political Economy* (90, 6).
- ROSSI, S., ed. (2003): *La Nuova Economia: i fatti dietro il mito*. Bologna, Il Mulino.
- SIGNORINI, L. F. (1994): «The Price of Prato, or Measuring the Industrial District Effect»; en *Papers in Regional Science* (73, 4).
- SIGNORINI, L. F. (2000a): «L'effetto distretto: motivazioni e risultati di un progetto di ricerca. Introduzione»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000b).
- SIGNORINI, L. F., ed. (2000b): *Lo sviluppo locale: un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Corigliano Calabro, Meridiana Libri.
- SIGNORINI, L. F. y OMICCIOLI, M., ed. (2005): *Economie locali e competizione globale: il localismo industriale italiano di fronte a nuove sfide*. Bologna, Il Mulino.
- SFORZI, F. (1987): «L'identificazione spaziale»; en BECATTINI, G., ed.
- SOLINAS, G. (1982): «Labour Market Segmentation and Workers' Careers: the Case of Italian Knitwear Industry»; en *Cambridge Journal of Economics* (6, 4).
- TRENTO, S. y WARGLIEN, M. (2003): «Tecnologie digitali e cambiamento organizzativo»; en ROSSI, S, ed.
- VOLPE, M. (2001): «La mobilità del lavoro e la fedeltà al distretto»; en TATTARA, G., ed.: *Il piccolo che nasce grande: le molteplici facce dei distretti industriali veneti*. Milán, Angeli.
- WHEELER, C. H. (2001): «Search, Sorting and Urban Agglomeration»; en *Journal of Labor Economics* (19, 4).



MEDITERRANEO ECONOMICO

Los distritos industriales

- El «efecto distrito»: consideraciones básicas
- Innovación y dinamismo en los distritos industriales
- Los distritos industriales en Europa Occidental
- Los distritos industriales en países emergentes
- Estudios de casos
- Las políticas económicas



DISTRITOS INDUSTRIALES E INNOVACIÓN

Vittorio Galetto *

RESUMEN

El objetivo de este artículo es cuantificar la capacidad innovadora de los sistemas productivos locales con características de distrito industrial y su diferencial innovador respecto a otras tipologías de sistemas. Si bien en la literatura sobre distritos industriales se ha destacado que el modelo distrital contribuye a impulsar la innovación de las empresas, los estudios empíricos no abundan, tal vez por la dificultad de medir la innovación. Mediante el uso de datos de patentes y de diseños industriales se muestra que los sistemas productivos con características de distrito industrial presentan una intensidad innovadora superior, concluyendo que existe un «efecto distrito» positivo en términos de innovación. También se apunta el interés de usar datos de marcas registradas como indicador de innovación.

ABSTRACT

The aim of this paper is to quantify the innovative capacity of local productive systems with characteristics of industrial district and its differential innovative capacity in relation with other types of systems. Although industrial district literature has stressed that the district model contributes in fostering business innovation, empirical studies are scarce, perhaps as a result of the difficulty in measuring innovation. Through the use of data on patents and industrial designs we find that local productive systems with features of industrial district show a higher innovative intensity, concluding that there exists a positive «district effect» in terms of innovation. Finally, it is highlighted the usefulness of registered trademarks as an indicator of innovation.

1. Introducción

La identificación de los distritos industriales tiene sentido en la medida que, por una parte, permita evaluar cuantitativamente del fenómeno distrital y, por otra parte, permita verificar empíricamente las proposiciones que se derivan de la teoría distrital. Respecto a este segundo objetivo el interés reside en tratar de responder a dos tipos de cuestiones: en primer lugar, si existen economías de distrito, es decir, si las empresas situadas en distritos industriales efectivamente presentan signos de un rendimiento superior, lo que se conoce como «efecto distrito». En segundo lugar, si existen indicios de un funcionamiento diferente de los agentes situados en los distritos industriales (Signorini, 2000).

En el trabajo del profesor Boix en este mismo número se presenta una valoración cuantitativa del fenómeno distrital en España y se compara con la dimensión del mismo en otros países europeos.

Este trabajo, en cambio, trata de aportar evidencia sobre la existencia de un comportamiento diferencial de las empresas situadas en los distritos industriales. En este número otros autores más autorizados presentan trabajos que abordan la medición del efecto distrito. Nosotros aquí abordaremos la medición del efecto distrito pero de una forma novedosa, puesto que emplearemos como indicador diferencial la capacidad innovadora. Es decir, el objetivo de este

* Universidad Autónoma de Barcelona.

artículo es presentar algunos datos que nos van a permitir cuantificar, si bien de una manera muy simple, la capacidad innovadora de los sistemas productivos locales con características de distrito industrial y el diferencial respecto a otras tipologías de sistemas productivos locales¹.

En el apartado siguiente se presenta una breve revisión de la literatura sobre distritos industriales y la medición del efecto distrito; a continuación, se centra en las aportaciones teóricas y empíricas sobre la innovación en los distritos industriales; en el apartado siguiente se detallan los indicadores empleados en el análisis seguido de la caracterización del territorio empleada para distinguir las áreas distrituales de las demás; a continuación, se muestran los resultados del análisis y, por último, se presentan las conclusiones.

2. El distrito industrial y el efecto distrito

La teoría del distrito industrial se remonta e inspira en la obra del economista neoclásico Alfred Marshall (Marshall, 1879 y 1890). En sus *Principles of Economics*, introduce la idea de que los rendimientos crecientes en la producción se pueden conseguir no sólo concentrando la producción en grandes establecimientos productivos, sino también de la concentración en un lugar de un gran número de pequeñas empresas de características similares².

La teorización moderna del concepto de distrito industrial se debe Giacomo Becattini (1975 y 1979). Becattini retoma la idea marshalliana de que las economías de la producción en gran escala se pueden conseguir no sólo internamente a la gran empresa, sino también externamente, mediante la «concentración de un gran número de pequeñas empresas similares en el mismo lugar»³. Las empresas pequeñas no pueden disfrutar las «economías de escala», esto es, las ventajas derivadas de la concentración de la producción en una misma planta productiva. Sin embargo, éstas son substituidas en una organización concentrada de la producción por las «economías externas», puesto que dependen de las condiciones externas a la empresa más que de las condiciones internas.

Dei Ottati (2006) define las economías de distrito como el conjunto de ventajas competitivas derivadas de un conjunto fuertemente interconectado de economías externas a las empresas, pero internas al distrito. Estas economías no sólo dependen de la concentración territorial de las actividades productivas, sino también (y ésta es la característica distintiva del distrito industrial) del ambiente social en el que dichas actividades se integran.

¹ Una primera aproximación al estudio de los determinantes de este diferencial se puede encontrar en Boix y Galletto (2008).

² Marshall (1890), cap. 10.

³ *Ibidem*.



En consecuencia, estas ventajas se pueden dividir en dos componentes: por una parte la eficiencia en el empleo de los recursos, especialmente el trabajo y los *inputs* intermedios; por otra parte, la innovación, como resultado de la acumulación de capital humano especializado, de la dinámica competitiva y de la rápida difusión de la información. Dichas ventajas («efecto distrito»), hacen posible que la pequeña empresa supere los límites impuestos precisamente por su reducida dimensión, sin tener que renunciar a las ventajas que ello implica.

Las condiciones que determinan la existencia de las economías externas en el distrito industrial son (Marshall, 1890)⁴:

- 1) Un mercado de trabajo formado, especializado y flexible. Los trabajadores del distrito se caracterizan por una elevada formación en la industria local y especialización en las fases del proceso productivo.
- 2) La organización de la producción. En el distrito industrial tiene lugar un proceso de especialización/integración productiva: la concentración espacial permite la existencia de empresas especializadas (y diferenciadas) en todas las fases del proceso productivo, cada una de ellas obligada a innovar para sobrevivir, lo que a su vez refuerza la integración y los vínculos entre ellas.
- 3) Efectos de derrame del conocimiento. La cultura industrial difusa, formada por el conjunto de aquellos elementos intangibles, indivisibles, pertenecientes al sistema productivo en conjunto del distrito (espíritu empresarial, espíritu de cooperación, conocimientos técnicos locales sobre el proceso productivo, procesos de socialización del conocimiento), que configuran lo que Marshall llamó «atmósfera industrial», hace que el conocimiento fluya por el distrito permitiendo que sus empresas disfruten de unos niveles superiores de innovación y productividad⁵.

Por lo que respecta a la medición del efecto distrito y las metodologías empleadas nos remitimos a los artículos presentes en este volumen de autores más autorizados. Simplemente mencionar que los trabajos que han utilizado tanto técnicas paramétricas como no paramétricas confirman la existencia de ventajas para las empresas localizadas en distritos industriales en términos de eficiencia productiva (Signorini, 1994; Fabiani *et alii*, 1998; Fabiani y Pellegrini, 1998; Fabiani *et alii*, 2000; Soler y Hernández, 2003), y de capacidad de exportación (Gola y Mori, 2000; Bronzini, 2000; Costa y Viladecans, 1999).

⁴ Marshall (1890), cc. 8 y 10. Véase también Sforzi y Lorenzini (2002).

⁵ Recordamos la idea marshalliana de que «allá donde grandes multitudes de personas se dedican al mismo tipo de actividad, la gente se educa recíprocamente. Las habilidades y gustos requeridos para su trabajo están en el aire y los muchachos los respiran creciendo». Marshall (1879), cit. en Becattini (2005). Véase también Marshall (1890), cap. 10.

3. La innovación en los distritos industriales

En la literatura sobre distritos industriales se ha destacado que el modelo distritual contribuye a sostener la capacidad innovadora de las empresas y favorece la adopción de innovaciones. Bellandi (1989 y 1996) señala que la aglomeración de pequeñas y medianas empresas que producen el mismo producto facilita una rápida difusión de las innovaciones. Este mismo autor destaca la presencia en los distritos industriales de una «capacidad innovadora difusa», entendida como la capacidad de aprender de la experiencia (*learning by doing*) «e innovar a partir de ella», y que es la sustituta conceptual del departamento de I+D de la gran empresa de corte «fordista» (*learning by R&D*).

Garofoli (1989) destaca que la innovación (tecnológica y organizativa) asume en los distritos industriales:

«Las connotaciones de un proceso continuo, con una acumulación y una interdependencia de los efectos de un gran número de cambios tecnológicos, cada uno de los cuales de pequeña entidad; y por consiguiente las connotaciones de un proceso innovador de tipo incremental (*à la* Rosenberg⁶), más bien que mediante grandes saltos (*à la* Schumpeter⁷)»,

pero con la particularidad de que no se restringen a la empresa individual, sino que tienden a difundirse dentro del propio sistema productivo local mediante mecanismos informales.

Para entender el proceso de innovación en el distrito (y en cualquier otro ámbito) es necesario destacar la doble naturaleza del conocimiento, en función de su grado de posibilidad de transmisión: el conocimiento contextual y el conocimiento codificado.

Siguiendo a Becattini, por conocimiento contextual se entiende a aquél que está estrechamente vinculado a la actividad que se realiza, de hecho aumenta con ella, y a su «contexto» temporal, social y también espacial. Normalmente, este tipo de conocimiento es difícil de describir para los mismos agentes que desarrollan la actividad (de hecho, una parte importante de él se denomina «conocimiento tácito») y, por tanto, también es difícil de reproducir a distancia, fuera del contexto cultural original (Becattini, 2005).

Por conocimiento codificado se entiende, en cambio, el conocimiento científico-técnico. Codificado porque está integrado en códigos exactos, que pueden ser transmitidos y aprendidos mediante los medios habituales de comunicación y de formación académica, sin tener necesidad —y ésta es la diferencia— de participar con otros en la experiencia. Este conocimiento también puede ser nuevamente extraído de las mercancías, las máquinas, las estructuras orgánicas, etc., a las que ha sido «incorporado» (mediante un proceso de «ingeniería inversa»).

⁶ Rosenberg (1983), cap. 6.

⁷ Schumpeter (1946), cap. 7.



De esta manera, el proceso de aprendizaje se descompone en las siguientes fases: a) socialización del conocimiento contextual, por el hecho de compartir, mediante la acción, la experiencia alcanzada por un participante (por ejemplo, la relación maestro-aprendiz); b) «descontextualización» gradual y codificación de la experiencia adquirida sobre el terreno; c) reelaboración del conocimiento así obtenido para, a partir de él, extraer el máximo número de implicaciones, desarrollar el mayor número posible de conexiones con otras partes del conocimiento codificado y facilitar su transmisión y aprendizaje; y d) reinmersión de los conocimientos codificados en los procesos específicos de producción de bienes. Esta secuencia se puede representar como una «espiral cognitiva» que en cada giro normalmente reproduce: 1) el conocimiento precedente enriquecido por el doble proceso de la aplicación y por su recreación en el «mundo simplificado» de las ideas; 2) la producción de la mercancía objeto de venta, imprescindible porque financia la continuidad del proceso; 3) a los agentes locales; y 4) el ambiente natural resultante de todo ello⁸.

De esta conceptualización del proceso de aprendizaje cabe destacar: a) que el conocimiento «práctico» —el menos valorado hasta ahora en las teorías sobre la producción de bienes» pasa a situarse en el mismo nivel que el conocimiento «científico-técnico»; b) que, para poder influir, el conocimiento contextual necesita ser, de alguna manera, codificado; y c) que, con el fin de actuar específicamente sobre los procesos de producción e innovación, el conocimiento codificado debe ser contextualizado, es decir, mezclado adecuadamente con el conocimiento contextual relevante.

Por otra parte, la propagación del conocimiento se ha atribuido a la red comunicativa creada por las llamadas «comunidades epistémicas», esto es, comunidades de personas que, utilizando la misma metodología de aprendizaje, tienen la capacidad de dar un sentido común al trabajo cognitivo de los distintos miembros de la *filliera*, comprendiendo los diferentes puntos de vista de cada uno y, en consecuencia, coordinándolos de manera eficaz (Rullani, 2004). En muchos casos, el territorio, y las comunidades locales que residen en él, puede funcionar como una comunidad epistémica, en la medida que facilita el compartir el conocimiento localizado en el territorio, gracias al hecho de vivir en un contexto de experiencia común y tener acceso a los códigos locales con los cuales se organiza el conocimiento. La existencia de estas comunidades explicaría la presencia de los *spillovers* de conocimiento.

Las investigaciones empíricas sobre la relación entre la existencia de distritos industriales y la innovación no abundan, seguramente por la propia dificultad de medir la innovación. No obstante, existen contribuciones importantes que tratan de aportar luz sobre este tema. Brusco (1975) encontró que pequeñas empresas metal-mecánicas situadas cerca de Bérgamo tienen niveles tecnológicos similares a los de empresas más grandes, contradiciendo la idea de que mayores niveles tecnológicos sólo son posibles para grandes escalas de producción. Russo (1996) mostró que las altas tasas de progreso técnico en el distrito cerámico de Sassuolo no se podían explicar por los esfuerzos en I+D de las empresas, sino que se explicaban más bien por

⁸ Becattini (2005).

los vínculos entre los usuarios y los fabricantes de la maquinaria específica utilizada en el sector cerámico. Cainelli y De Liso (2003) encuentran que la relación entre la actividad innovadora y el crecimiento de la productividad es más fuerte en las empresas situadas en distritos industriales. Muscio (2006) encuentra que la innovación en los distritos industriales está más relacionada con la cooperación entre empresas y la división local del trabajo, mientras que la innovación en las empresas no distrituales está más relacionada con actividades de I+D internas y externas. Para el caso español, Molina (2002) encuentra que los *spillovers* de conocimiento son importantes en la dinámica innovadora del distrito cerámico de Castellón.

4. Medición de la innovación. Patentes, diseños industriales y marcas de productos y servicios

La forma de medir la innovación es un tema muy debatido en la literatura sin que se haya llegado a un acuerdo sobre cuál es el mejor indicador⁹. Básicamente, se diferencia entre indicadores de *input* (como el gasto o el personal dedicado a I+D), e indicadores de *output* (como las patentes y los anuncios de nuevos productos). El principal problema respecto a los primeros es que no tienen en cuenta las actividades relacionadas con el conocimiento contextual, que son más importantes en las empresas de menor dimensión, subestimando de esta manera la capacidad innovadora.

Las patentes y los anuncios de nuevos productos, en cambio, representan el resultado del proceso de innovación¹⁰. Puesto que la concesión de una patente implica que la innovación posee unas características de novedad y utilidad, además de suponer un coste económico para el solicitante, se supone que la innovación patentada tiene un valor económico (si bien este valor puede ser muy heterogéneo entre patentes) (Griliches, 1990).

Por otra parte, las patentes incorporan datos muy útiles como la localización municipal del solicitante, nombre del solicitante(s), la fecha y la clasificación de la patente. Por estos motivos, los indicadores de patentes son los indicadores que con más frecuencia se emplean como indicadores de innovación (Khan y Dernis, 2006).

Con el objetivo de evitar fluctuaciones que se pueden dar en el número solicitudes de patentes en un año concreto, y para tener en cuenta los retardos en que se materializan los resultados de los procesos de innovación, es usual agregar la innovación en períodos de cuatro o cinco años (Griliches, 1992; Moreno *et alii*, 2003). En este caso, aunque nuestras bases de datos abarcan desde 1991, nos centraremos en el período 2001-2006¹¹.

⁹ Véase, por ejemplo, Acs *et alii* (1992) y Moreno *et alii* (2003).

¹⁰ El resultado del proceso de innovación también puede ser no público y quedar como «secreto industrial».

¹¹ En la exploración preliminar de los datos no se han observado cambios significativos en la distribución de la intensidad innovadora por tipología de sistema local desde 1991.



No obstante, una de las críticas habituales al empleo de las patentes como indicador de innovación es que éstas recogen sólo un tipo concreto de innovación: productos novedosos y procesos que llevan a un producto nuevo, y que cumplen con una determinada función. Por lo que podrían quedar fuera del indicador de innovación todos aquellos productos en el que la innovación está incorporada en las características del propio producto, como el diseño o en los materiales con los que está realizado. Por este motivo, se ha elaborado una segunda base de datos de Diseños Industriales (registrados en la OEPM). Estos datos proporcionan información valiosa para profundizar nuestro análisis.

Ahora bien, queda claro que no existen indicadores perfectos o completos de innovación, dada su naturaleza multidimensional, que incluye cambios cualitativos en factores económicos, estratégicos, organizacionales e institucionales. Una posibilidad que se plantea para profundizar en el conocimiento de este fenómeno es el empleo de estadísticas de marcas. Las marcas son utilizadas por las empresas como un medio para reforzar la diferenciación de sus productos, por lo que se presentan fuertemente correlacionadas con los comportamientos innovadores (Mendonça *et alii*, 2004). Por lo tanto, pensamos que para tener una imagen fiel de la innovación en un territorio es necesario tener en cuenta también indicadores cuantitativos referidos a las solicitudes de protección de marca.

A continuación vamos a repasar brevemente las características más destacadas de estas formas de protección de la innovación, deteniéndonos en las marcas, puesto que consideramos que pueden ser el indicador menos conocido.

4.1. Patentes

Una patente es un título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva la invención patentada, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular. Como contrapartida, la patente se pone a disposición del público para su conocimiento. La patente puede referirse a un procedimiento nuevo, un aparato nuevo, un producto nuevo o un perfeccionamiento o mejora de los mismos. En este trabajo hemos considerado oportuno incluir los Modelos de Utilidad, que es un título de propiedad que protege invenciones con menor rango inventivo que las protegidas por patentes y que también existe en otros países europeos¹². El dispositivo, instrumento o herramienta susceptible de protección mediante el Modelo de Utilidad se caracteriza por su «utilidad» y «practicidad» y no por su «estética», como ocurre en el diseño industrial.

Los datos utilizados en este trabajo corresponden a solicitudes de patentes realizadas por residentes en España, presentadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), la Oficina de Patentes Europea (EPO) y la WIPO (*World Intellectual Property Organization*,

¹² Véase Portillo (2007).

organización dependiente de la ONU), realizando los controles necesarios para evitar contar dos veces una misma innovación. En total, para el periodo 2001-2006 disponemos de información de 22.552 documentos de patente.

4.2. Diseños industriales

Un diseño industrial otorga un derecho exclusivo (a utilizarlo y a prohibir su utilización por terceros sin su consentimiento), sobre la apariencia de la totalidad o de una parte de un producto, que se derive de las características de las líneas, contornos, colores, forma, textura o materiales del producto en sí o de su ornamentación.

Los datos corresponden a solicitudes de diseños realizadas por residentes en España, presentadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). En total, para el periodo 2001-2006 disponemos de información de 25.646 documentos.

4.3. Marcas de productos y servicios

Una marca se define como un «signo distintivo el cual identifica determinados bienes o servicios como aquellos suministrados por una persona o empresa específica» (WIPO, 2004). Al igual que las patentes, una marca ofrece a su propietario protección legal al concederle el derecho exclusivo a usar dicha marca para identificar sus productos o servicios, o licenciar su uso a otro agente a cambio de una remuneración. A diferencia de las patentes y los derechos de autor, una vez que las marcas están registradas éstas se pueden renovar indefinidamente a cambio del pago de las tasas correspondientes.

Las marcas se asemejan a las patentes en términos de accesibilidad y cantidad de información disponible, si bien no presentan el mismo nivel de detalle de información (las patentes contienen información sobre la invención tecnológica y suministran el nombre del inventor, así como las citaciones hechas a fuentes de conocimiento previo). Y, como en el caso de las patentes, las marcas no son todas iguales en términos de valor comercial.

Uno de las primeras referencias a las marcas como indicador de innovación lo constituye el *Germany's Technological Performance 2001 Report*, elaborado por encargo de Ministerio de Educación alemán (Velling, 2002). En dicho informe se considera que las marcas ya no se pueden considerar sólo como un derecho industrial subordinado. El hecho que el número de marcas registradas en Alemania se triplicara durante los años 90 se considera «una clara indicación de que a las marcas se les está dando una importancia mayor que en el pasado» (Velling,



2002; p. 20). Aunque técnicamente el carácter novedoso no es un requisito para registrar una marca, los autores piensan que se puede asumir de manera razonable que las marcas son solicitadas principalmente para productos y servicios nuevos¹³.

Un hecho a destacar es que las marcas, a diferencia de las patentes, reflejan mejor el comportamiento innovador de las empresas precisamente en aquellos sectores en que las patentes no ofrecen datos relevantes, como es el caso de las actividades de servicios, comerciales y también en sectores con un nivel tecnológico bajo. De hecho, se puede pensar que las marcas están más indicadas para capturar innovaciones incrementales, de manera que recogerían un conjunto diferentes de empresas innovadoras.

Cabe tener en cuenta que registrar una marca es más barato respecto a una patente y además no requiere la presencia de un cambio tecnológico, por lo que es probable que un conjunto mucho más amplio de pequeñas y medianas empresas registre marcas. Además, la naturaleza de los productos ofrecidos por las empresas de servicios hace que sean más susceptibles de protección mediante marca que no mediante patente. Todo esto permite mediante el uso de indicadores de marcas, cubrir un amplio rango de productos y de sectores económicos algo que, por otra parte, apenas se ha hecho en la literatura económica sobre innovación (Mendonça *et alii*, 2004).

En resumen, las marcas se presentan como indicadores complementarios de otros indicadores de innovación ampliamente utilizados. Las marcas son un instrumento crítico para posicionar nuevos productos en el mercado. Respecto a las patentes, se sitúan más próximas a la fase de comercialización y cubren un abanico más amplio de empresas y actividades, desde actividades manufactureras hasta actividades de servicios.

Las principales agencias públicas internacionales responsables de las marcas son la WIPO y la OAMI (Oficina de Armonización del Mercado Interior, agencia dependiente de la Unión Europea), y a nivel nacional, la OEPM. Por lo que se plantea la cuestión de qué fuente de datos emplear: si una base de datos internacional o los datos de la oficina española. En este sentido cabe tener en cuenta que si estamos interesados en la actividad innovadora de los servicios, los cuales están poco expuestos a la competencia internacional, también será menos probable que estén representados en una base de datos internacional, por lo que es preferible utilizar los datos de marcas registrados en la OEPM.

¹³ También hay casos de solicitudes de marca para productos que no incorporan diferencias sustanciales respecto a sus competidores, pero estos casos deben representar una parte menor del total, puesto que si un producto no tiene características diferenciales (de ningún tipo) tampoco tiene mucho sentido registrarlo con una marca (e incurrir en los gastos correspondientes) (Mendonça *et alii*, 2004).

5. Caracterización de los sistemas productivos locales

Como ya se ha dicho en la introducción, la identificación de los distritos industriales tiene sentido en la medida que permita valorar cuantitativamente la importancia del fenómeno distritual. Una forma de realizar esta valoración es la comparación del comportamiento de los territorios distrituales con otros territorios que no se ajustan a la definición de distrito industrial.

Por lo tanto, es necesario disponer de una metodología de identificación de diferentes tipos de sistemas productivos y, entre éstos, de distritos industriales. Desde la introducción de la moderna teoría del distrito industrial en España¹⁴, han sido varios los trabajos que han intentado identificar y analizar distritos industriales en España. No obstante, la mayoría de estos estudios se han aplicado a ámbitos regionales y siguiendo metodologías diferentes, lo que los hace poco comparables entre sí. Boix y Galletto (2006) consiguen elaborar por primera vez un mapa de distritos industriales para España, con la particularidad de ser comparable con el mapa de distritos industriales de Italia, al basarse en la misma metodología (ISTAT, 1996 y 1997).

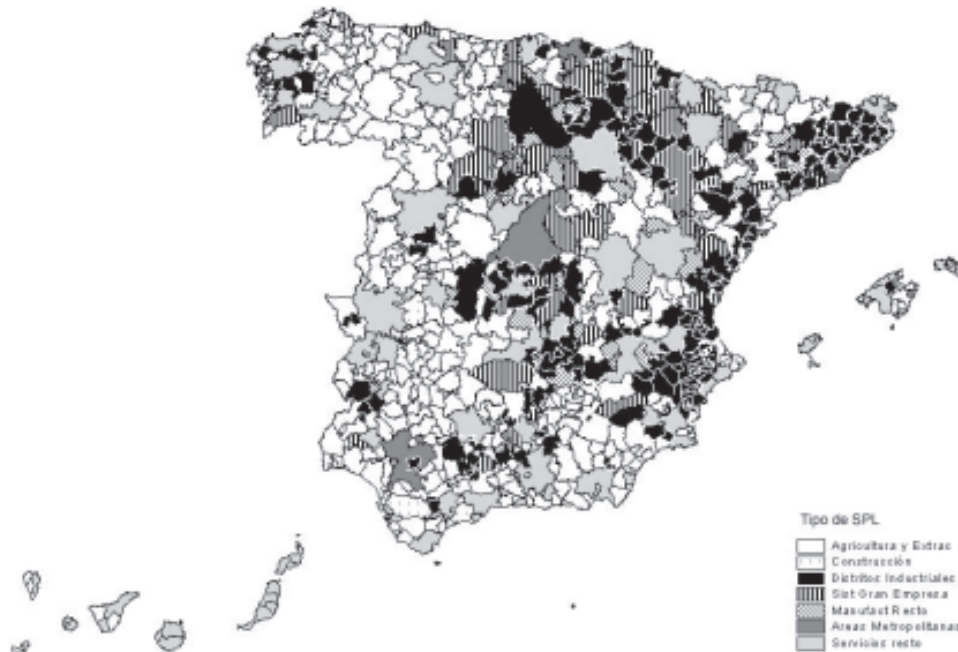
La nueva y revisada versión de la metodología ISTAT (2005 y 2006) ha sido aplicada en Boix y Galletto (2007), identificando 806 sistemas locales de trabajo en España, de los cuales 205 muestran características de distrito industrial. Los distritos industriales contienen el 20% de la población, la ocupación y los establecimientos productivos de España, verificándose así la importancia del fenómeno distritual.

Con el fin de ofrecer un marco de comparación del desempeño innovador de los distritos industriales españoles así identificados, seguiremos la clasificación de los sistemas productivos propuesta por Boix y Galletto (2008). De esta manera los 806 sistemas locales de trabajo se agrupan en 7 tipologías de sistemas productivos locales:

- 205 sistemas con características de distrito industrial.
- 66 sistemas manufactureros en los que predomina el empleo en grandes empresas.
- 61 sistemas también manufactureros pero que no cumplen con las condiciones necesarias para ser incluidos en alguna de las dos tipologías anteriores.
- 4 sistemas especializados en servicios que corresponden a las mayores ciudades españolas: Madrid, Barcelona, Sevilla y Bilbao (el SPL de Valencia tiene características de distrito industrial, por lo que se incluye en dicha categoría).
- 102 sistemas especializados en servicios.
- 333 sistemas especializados en actividades primarias y extractivas. Y, por último,
- 35 sistemas especializados en actividades de construcción.

¹⁴ En 1986 tuvo lugar la primera publicación en España del artículo seminal de Becattini (1979).

Mapa 1. Distribución y tipología de los sistemas productivos locales en España (2001)



Fuente: Boix y Galletto (2008).

La distribución de los diferentes tipos de SPL la podemos observar en el Mapa 1. En primer lugar destaca que los distritos industriales se encuentran principalmente en la costa mediterránea, con dos ejes hacia el interior de la península: uno que a grandes líneas sigue el curso del río Ebro; y otro más al sur, que desde Alicante se interna hacia de Madrid.

Por otra parte, es interesante notar que alrededor de las principales áreas metropolitanas del país (especialmente la de Barcelona, pero también en el caso de Madrid y Bilbao) se encuentran diferentes SPL con características de distritos industriales.

5. Resultados

En las siguientes tablas presentamos la distribución por tipología de sistema productivo local (SPL) de la ocupación y de nuestros indicadores de innovación. Por lo que hace referencia a las patentes (Tabla 1), lo primero que destaca es que en números absolutos las cuatro mayores áreas metropolitanas son las principales generadoras de innovaciones en forma de patentes (35% del total de patentes), y también de ocupación (el 28% de la ocupación total); pero no es así en el caso de los diseños industriales (Tabla 2), donde la primacía es de los distritos industriales (37% del total de modelos y diseños).

Tabla 1. Distribución de las patentes por tipo de SPL

Tipo SPL	SPL		Patentes 2001-2006		Ocupación 2001		Patentes/ ocupación (por millón, anual)
	Total	%	Total	%	Total	%	
Agricultura e industria extractiva	333	41,3	1.048	4,65	1.993.921	12,21	87,59
Manufactureros	332	41,2	9.764	43,29	5.317.479	32,56	306,03
Distritos industriales	205	25,4	6.908	30,63	3.419.384	20,94	336,71
Sist. de gran empresa	66	8,2	2.728	12,10	1.776.129	10,88	256,00
Otros SPL manufactureros	61	7,6	128	0,57	121.966	0,75	174,39
Construcción	35	4,3	239	1,06	363.865	2,23	109,27
Servicios	106	13,2	11.502	51,00	8.654.448	53,00	221,51
Áreas metropolitanas	4	0,5	7.901	35,03	4.566.857	27,97	288,33
Otros SPL de servicios	102	12,7	3.602	15,97	4.087.591	25,03	146,85
TOTAL	806	100	22.553	100,00	16.329.713	100	230,18

Fuente: OEPM, EPO, WIPO e INE. Elaboración propia.

Tabla 2. Distribución de los diseños industriales por tipo de SPL

Tipo SPL	SPL		Diseños industriales 2001-2006		Ocupación 2001		Diseños ind./ ocupación (por millón, anual)
	Total	%	Total	%	Total	%	
Agricultura e industria extractiva	333	41,3	954	3,72	1.993.921	12,21	79,73
Manufactureros	332	41,2	11.434	44,58	5.317.479	32,56	358,37
Distritos industriales	205	25,4	9.481	36,97	3.419.384	20,94	462,12
Sist. de gran empresa	66	8,2	1.806	7,04	1.776.129	10,88	169,44
Otros SPL manufactureros	61	7,6	147	0,57	121.966	0,75	200,88
Construcción	35	4,3	272	1,06	363.865	2,23	124,58
Servicios	106	13,2	12.986	50,64	8.654.448	53,00	250,09
Áreas metropolitanas	4	0,5	7.013	27,34	4.566.857	27,97	255,92
Otros SPL de servicios	102	12,7	5.974	23,29	4.087.591	25,03	243,57
TOTAL	806	100	25.646	100,00	16.329.713	100	261,75

Fuente: OEPM e INE. Elaboración propia.

En términos de patentes totales, por detrás de las áreas metropolitanas, se sitúan los distritos industriales con el 31% del total; a continuación, el resto de SPL especializados en servicios (16%); los sistemas de gran empresa (12%); y, ya a cierta distancia, los sistemas especializados en agricultura e industrias extractivas (4,7%) y otros SPL manufactureros (0,6%).

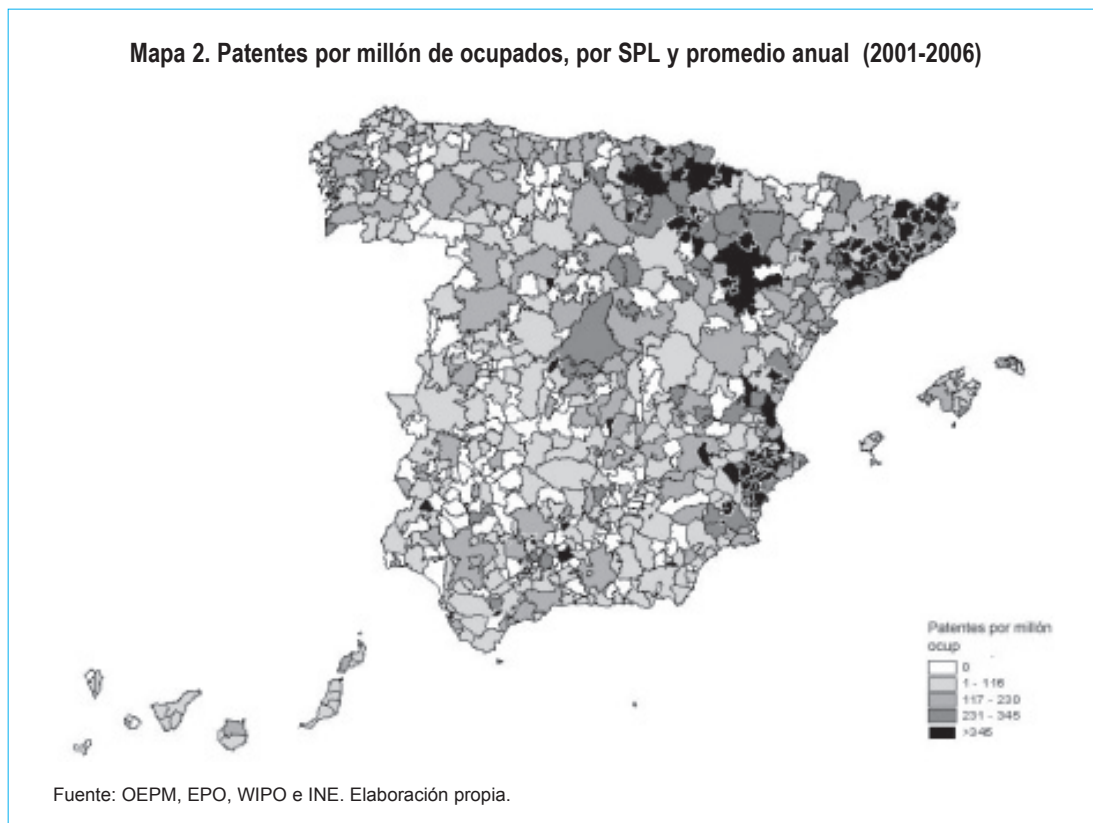
Por lo que respecta a los diseños industriales, tras los distritos industriales se encuentran las cuatro áreas metropolitanas y el resto de SPL especializados en servicios (con el 27% y 23% del total, respectivamente). A continuación se sitúan los sistemas de gran empresa (7%); los sistemas especializados en agricultura e industrias extractivas (3,7%); y, por último, otros SPL manufactureros (0,5%).

Puesto que queremos evaluar la capacidad innovadora de los diferentes sistemas productivos, es necesario normalizar la variable indicadora de dicha capacidad, de manera que no sea afectada por la dimensión del propio sistema. Por ello, la variable que usaremos será la innovación con relación a los ocupados en cada tipo de sistema local¹⁵.

En los mapas siguientes (Mapas 2 y 3), presentamos la distribución de la intensidad innovadora por sistemas productivos locales medida en patentes y en diseños industriales.

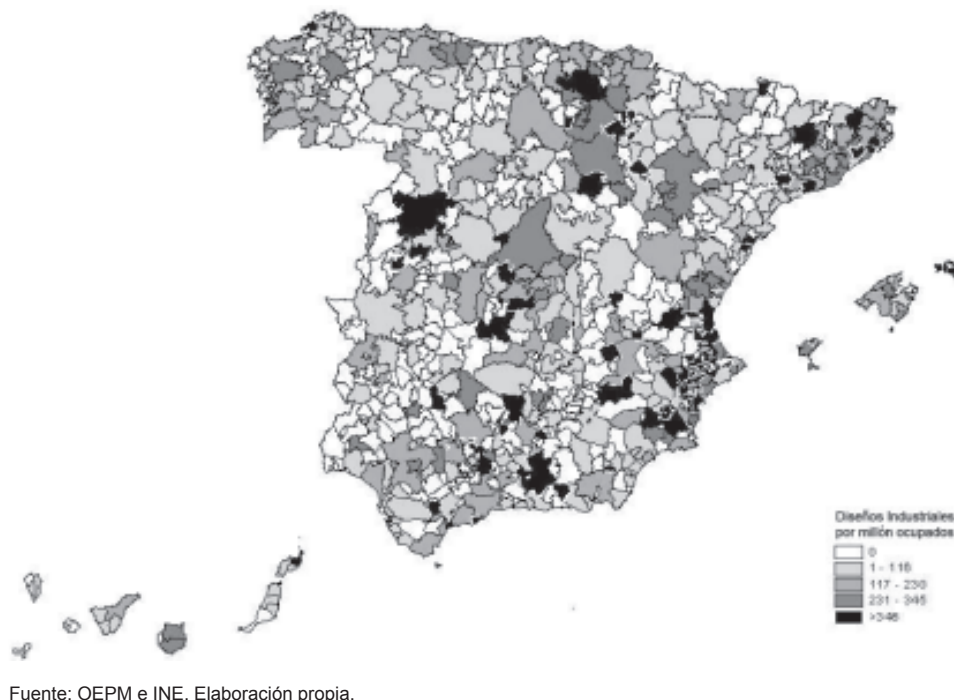
En el caso de las patentes, lo que se observa es que en algunas zonas, que en el Mapa 1 se vio que corresponden a una mayor presencia del fenómeno distritual, como Cataluña, Comunidad Valenciana y zonas del Valle del río Ebro, se corresponden con zonas en las que la intensidad innovadora, medida en patentes, es más importante.

En cambio, si la intensidad innovadora la medimos con los diseños industriales (Mapa 3), se observa que la intensidad innovadora, si bien sigue siendo destacable en la Comunidad Valenciana y en Cataluña, no se aprecia una concentración tan marcada como en el caso de las patentes.



¹⁵ La datos de ocupación se obtienen del Censo de Población de 2001 (INE).

Mapa 3. Diseños Industriales por millón de ocupados, por SPL y promedio anual (2001-2006).



A partir de estos indicios podemos pensar que efectivamente los sistemas productivos con características de distrito industrial presentan una intensidad innovadora superior a la de los otros tipos de sistemas productivos contemplados. Esta intuición queda confirmada cuando calculamos las diferencias respecto a la media de la capacidad innovadora para cada tipología de SPL (Tabla 3), diferencia que tomamos como una medida del efecto distrito en términos de innovación.

Empezando por las patentes, vemos que si la intensidad media global es de 230 patentes por millón de ocupados, la intensidad media en los distritos industriales es de 337 patentes por millón de ocupados, es decir, una diferencia de 107 patentes por millón de ocupados. La segunda mayor diferencia positiva la presentan las áreas metropolitanas (+58 patentes por millón de ocupados), seguidas por los sistemas de gran empresa (+26). Los sistemas que presentan la diferencia negativa mayor (en valor absoluto) son, como cabría esperar, los sistemas especializados en agricultura (-143), en construcción (-121) y, no tan esperado, en otros SPL de servicios (-83) y otros SPL manufactureros (-56).

Por lo que respecta a los diseños industriales, con una media de 262 diseños por millón de ocupados, las diferencias a favor de los distritos industriales son aún más consistentes. De hecho, los distritos son el único tipo de SPL que presenta una diferencia positiva respecto a la media global (+200 diseños por millón de ocupados). La menor diferencia negativa en valor absoluto la presentan las áreas metropolitanas y los sistemas especializados en servicios (-6 y -18,

respectivamente). La mayor diferencia negativa corresponde de nuevo con los SPL especializados en agricultura (-182), en construcción (-121), sistemas de gran empresa (-92) y otros SPL manufactureros (-61).

Para poder tomar estas diferencias como una medida del efecto distrito es conveniente expresar dichas diferencias en términos relativos, es decir, como un porcentaje de la diferencia media. Estas diferencias relativas las presentamos también en la Tabla 3.

Para las patentes, los SPL con características distrito industrial presentan una diferencia respecto a la media de patentes por millón de ocupados del 46%, es decir, el efecto distrito en términos de innovación se puede cuantificar en un 46%¹⁶. Las áreas metropolitanas también muestran un comportamiento diferencial positivo (25%), así como los SPL de gran empresa (11%). El resto de SPL muestra resultados diferenciales negativos.

Por lo que respecta a los diseños industriales, el comportamiento diferencial de los distritos industriales es todavía más marcado (77%), siendo los distritos industriales, como ya hemos visto, el único tipo de SPL que presenta un comportamiento diferencial positivo.

Por último, presentamos los datos de solicitudes de marcas de productos y de servicios realizadas por residentes en el territorio español. En este caso utilizamos datos de marcas nacionales solicitadas por residentes, ya que pueden reflejar mejor el comportamiento innovador en los sectores locales de servicios¹⁷. El ámbito temporal se limita al periodo 2002-2005 para evitar sesgos debidos al cambio legislativo derivado de la entrada en vigor de la Ley de Marcas el 31 de julio de 2002. En total se trata de 227.129 documentos.

Tabla 3. Diferencias en la capacidad innovadora de cada tipo de SPL respecto a la media

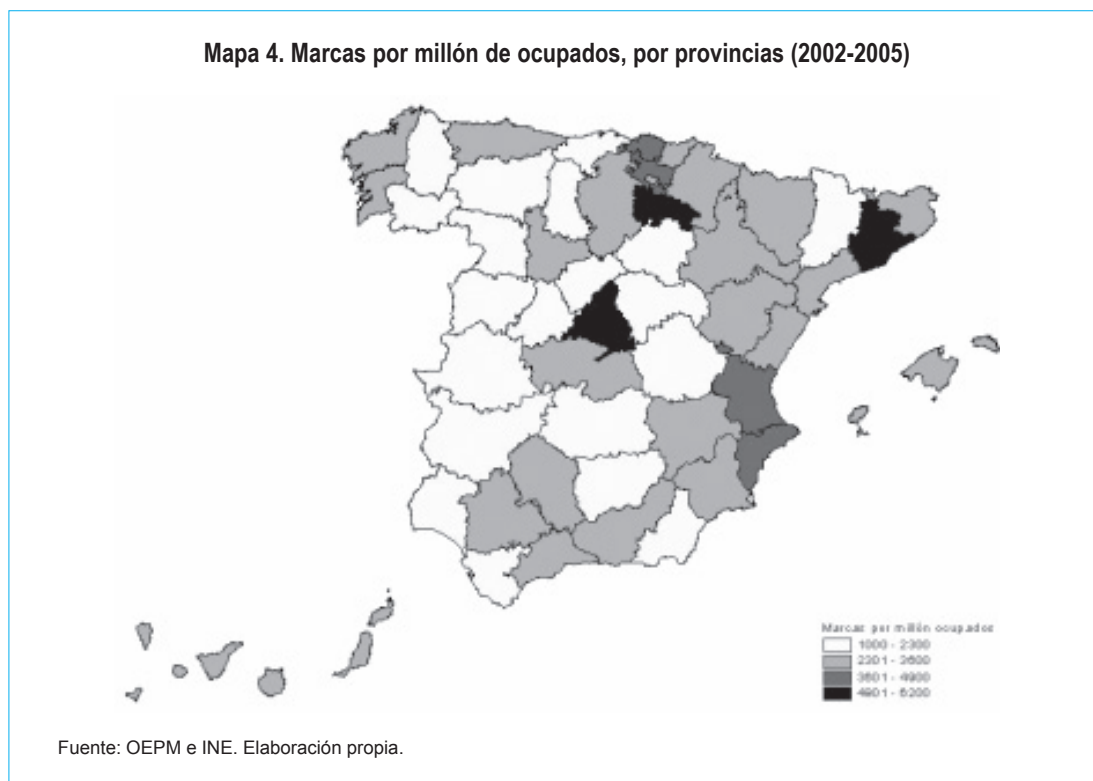
Tipo SPL	Diferencia respecto a la media			
	en patentes por ocupados (230 pat./ocup.)	en diseños ind. por ocupados (262 dis./ocup.)	en patentes por ocupados en %	en diseños ind. por ocupados en %
Agricultura e industria extractiva	-143	-182	- 62	- 69
Manufactureros	76	97	33	37
Distritos industriales	107	200	46	77
Sist. de gran empresa	26	-92	11	- 35
Otros SPL manufactureros	-56	-61	- 24	- 23
Construcción	-121	-137	- 53	- 52
Servicios	-9	-12	- 4	- 5
Áreas metropolitanas	58	-6	25	- 2
Otros SPL de servicios	-83	-18	- 36	- 7

Fuente: OEPM, EPO, WIPO e INE. Elaboración propia

¹⁶ La magnitud de este efecto distrito es muy similar al obtenido por Boix y Galletto (2008) empleando técnicas econométricas.

¹⁷ De hecho, si se observa la lista de los principales solicitantes de marcas diferenciado entre residentes y no residentes, destacan en el primer caso, empresas de servicios (concretamente de los sectores financiero y de telecomunicaciones); mientras que los solicitantes no residentes son principalmente empresas farmacéuticas y de grandes conglomerados internacionales (OEPM, 2005).

Mapa 4. Marcas por millón de ocupados, por provincias (2002-2005)



Por otra parte, no disponemos todavía de una base de datos de marcas con un detalle suficiente para realizar un análisis por SPL. El nivel de desagregación territorial con el que podemos trabajar actualmente es a nivel provincial, lo que no es óptimo para el objetivo de este trabajo. Sin embargo, la comparación del mapa de marcas por provincias con el mapa de la distribución de los tipos de SPL en España (Figura 1), nos permite observar que las provincias con mayor presencia del fenómeno distritual (la costa mediterránea, el eje del Ebro «destacando La Rioja», y más al sur el eje Alicante-Madrid) también son las que presentan una intensidad innovadora (medida en términos de marcas por ocupado) más alta.

6. Conclusiones

En este trabajo hemos tratado de contrastar algunas proposiciones que se derivan de la teoría distritual. Concretamente, hemos intentado verificar si territorios caracterizados como distritos industriales presentan signos de un rendimiento superior, es decir, lo que se conoce como «efecto distrito». La particularidad de nuestro análisis es que el efecto distrito en el que estamos interesados no se refiere variables relacionadas (directamente) con la eficiencia productiva o la competitividad internacional, sino que refiere a la capacidad innovadora de los territorios distrituales.



Para llevar a cabo este análisis hemos utilizado unos indicadores que permiten una localización territorial muy precisa, de manera que se ha podido identificar el comportamiento innovador por cada tipo de SPL. Estos indicadores son las patentes y los diseños industriales.

En primer lugar, hemos comprobado que las áreas con mayor presencia de SPL con características de distrito industrial son también las áreas en que la intensidad innovadora, medida en términos de patentes por millón de ocupados, es mayor. En cambio, si se mide la intensidad innovadora mediante los diseños industriales, el comportamiento diferencial de los distritos industriales es menos marcado.

A continuación, hemos presentado una medida del efecto distrito considerado como la diferencia entre la intensidad innovadora de los distritos industriales respecto a la intensidad media del país. Respecto a las patentes, esta diferencia es del 46% y es la mayor de todas las diferentes tipologías de SPL, confirmando la intuición obtenida a partir del análisis de la distribución geográfica sobre el comportamiento más innovador de los distritos. En términos de diseños industriales, el efecto diferencial refuerza esta conclusión puesto que la diferencia es todavía superior, del 77%.

Por último, hemos presentado un análisis de la intensidad innovadora a partir de las marcas registradas. Nuevamente, las áreas con una mayor incidencia del fenómeno distrital también son las zonas (a nivel provincial) en las que las solicitudes de marcas por millón de ocupados son más elevadas. Si bien se trata de un análisis que se encuentra en una fase todavía inicial, pensamos que puede ofrecer resultados interesantes para el estudio de la innovación.

De este estudio se concluye que territorios con una elevada densidad de pequeñas y medianas empresas muestran un comportamiento innovador superior a otras tipologías de territorios. Por tanto, parece lógico que cualquier política que quiera fomentar la innovación como forma para garantizar la competitividad de las empresas debe tener en cuenta esta realidad. Muestra de ello lo constituyen las Agrupaciones Empresariales Innovadoras impulsadas por el Ministerio de Industria, por lo que remitimos al artículo del profesor Joan Trullén en este mismo monográfico.

6. Bibliografía

- ACS, Z.; AUDRESTCH, D. Y FELDMAN, M. (1992): «Real effects of academic research: comment»; en *The American Economic Review* (82); pp. 363-367.
- BAGNASCO, A. y TRIGILIA, C., S, eds. (1984): *Società e politica nelle aree di piccola impresa: Il caso di Bassano*. Venecia, Arsenale Editrice.
- BECATTINI, G., ed. (1975): *Lo sviluppo economico della Toscana*. Florencia, IRPET.
- BECATTINI, G. (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale»; en *Rivista di Economia e Politica Industriale* (1); pp. 1-8.
- BECATTINI, G. (1991): «Il distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Distretti Industriali e Cooperazione tra Imprese in Italia*. Banca Toscana; pp. 51-65.
- BECATTINI, G. (2005): *La oruga y la mariposa. Un caso ejemplar de desarrollo en la Italia de los distritos industriales: Prato (1954-1993)*. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- BELLANDI, M. (1989): «Capacità innovativa diffusa e sistemi locali di imprese»; en BECATTINI, G., ed.: *Modelli Locali di Sviluppo*. Bologna, Il Mulino.
- BELLANDI, M. (1996): «Innovation and change in the Marshallian industrial districts»; en *European Planning Studies* (4, 3); pp. 357-68.
- BELLANDI, M. (2002): «Italian industrial districts: An industrial economics interpretation»; en *European Planning Studies* (10, 4); pp. 425-37.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2006): «El mapa de los distritos industriales de España»; en *Economía Industrial* (359); pp. 165-184.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2007): «The new map of the industrial districts in Spain and the comparison with Italy and the United Kingdom: improving international comparison of industrial districts with common methodologies»; en *Regions in Focus? Regional Studies Association International Conference*. Lisboa.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (en prensa): «Innovation and industrial districts: a first approach to the measurement and determinants of the I-district effect»; en *Regional Studies*.
- BRONZINI, R. (2000): «Sistemi produttivi locali e commercio estero: un'analisi territoriale delle esportazioni italiane»; en SIGNORINI, L. F., ed. (2000): *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Corigliano Calabro, Meridiana Libri.



- BRUSCO, S. (1975): «Economie di scala e livello tecnologico nelle piccole imprese»; en GRAZIANI, A., ed.: *Crisi e ristrutturazione nell'economia italiana*. Turín, Einaudi; pp. 530-59.
- BRUSCO, S. (1991): «La genesi dell'idea di distretto industriale»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., ed.: *Distretti industriali e cooperazione tra imprese in Italia*. Studi e informazioni; pp. 51-66.
- CAINELLI, G. y DE LISO, N. (2005): «Innovation in Industrial Districts: Evidence from Italy»; en *Industry & Innovation* (12, 3); pp. 383-98.
- COSTA, M. T. y VILADECANS, E. (1999): «The district effect and the competitiveness of manufacturing companies in local productive systems»; en *Urban Studies* (36, 12); pp. 2.085-2.098.
- DEI OTTATI, G. (2002): «Social concertation and local development: The case of industrial districts»; en *European Planning Studies* (10, 4); pp. 449-66.
- DEI OTTATI, G. (2006): «El 'efecto distrito': algunos aspectos conceptuales de sus ventajas competitivas»; en *Economía Industrial* (359); pp. 73-87.
- FABIANI S.; PELLEGRINI G.; ROMAGNANO E. y SIGNORINI L. F. (2000): «L'efficienza delle imprese nei distretti industriali italiani»; en SIGNORINI, F., ed.: *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Corigliano Calabro, Meridiana Libri.
- GAROFOLI, G. (1989): «Modelli Locali di Sviluppo: I Sistemi di Piccola Impresa»; en BECATTINI, G., ed.: *Modelli Locali di Sviluppo*. Bologna, Il Mulino.
- GOLA, C. y MORI, A. (2000): «Concentrazione spaziale della produzione e specializzazione internazionale dell'industria italiana»; en SIGNORINI, F., ed.: *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Corigliano Calabro, Meridiana Libri.
- GRILICHES, Z. (1979): «Issues in assessing the contribution of research and development to productivity growth»; en *Bell Journal of Economics* (10, 1); pp. 92-116.
- GRILICHES, Z. (1990): «Patent statistics as economic indicators: a survey»; en *Journal of Economic Literature* (XXVIII); pp. 1.661-1.707.
- GRILICHES, Z. (1992): «The search for R&D spillovers»; en *Scandinavian Journal of Economics* (94); pp. 29-47.
- HERNÁNDEZ, F. y SOLER, V. (2003): «Cuantificación del 'efecto distrito' a través de medidas no radiales de eficiencia técnica»; en *Investigaciones Regionales* (3); pp. 25-40.

- ISTAT (2006): *Distretti industriali e sistemi locali del lavoro 2001*. Roma, Collana Censimenti.
- KHAN, M. y DERNIS, H. (2006): Global Overview of Innovative Activities from the Patent Indicators Perspective. París, OECD Science, Technology and Industry Working Papers.
- MARSHALL, A. y M. P. (1879): *The Economics of Industry*.
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of Economics*. Londres, McMillan.
- MARSHALL, A. (1919): *Industry and trade*. Londres, McMillan.
- MENDONÇA, S.; SANTOS PEREIRA, T. Y MIRA GODINHO, M. (2004): *Trademarks as an Indicator of Innovation and Industrial Change*. Pisa, LEM Working Papers.
- MOLINA, X. (2002): «Industrial districts and innovation: the case of the Spanish ceramic tiles industry»; en *Entrepreneurship & Regional Development* (14); pp. 317-35.
- MUSCIO, A. (2006): «Patterns of Innovation in Industrial Districts: An Empirical Analysis»; en *Industry and Innovation* (13, 3); pp. 291 - 312.
- OEPM (2006): *Estadísticas de Propiedad Industrial*. Madrid, Oficina Española de Patentes y Marcas.
- PAKES, A. y GRILICHES, Z. (1984): «Patents and R&D at the firm level: a first look»; en GRILICHES, ed.: *R&D, Patents and Productivity*. Chicago, University of Chicago Press.
- PORTILLO, L. (2007): «Patentes y modelos de utilidad como indicadores de innovación»; en *Economía Industrial* (362); pp. 191-198.
- ROSEMBERG (1983): *Dentro de la caja negra: tecnología y economía*. Barcelona, La Llar del Llibre.
- RULLANI, E. (2004): *La fabbrica dell'immateriale. Produrre valore con la conoscenza*. Roma, Carocci Editore.
- RUSSO, M. (1996): *Cambiamento tecnico e relazioni tra imprese*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- RUSSO, M. (2002): *Innovation processes in industrial districts*. Venecia, ISCOM Project.
- SCHMOCH, U. (2003): «Service marks as a novel innovation indicator»; en *Research Evaluation* (12, 2); pp. 149-156.



- SCHUMPETER, J. A. (1988): *Capitalismo, socialismo y democracia*. Barcelona, Orbis (ed. or.: 1946).
- SFORZI, F. (1987): «L'identificazione spaziale»; en BECATTINI, G., ed.: *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bologna, Il Mulino; pp. 143-167.
- SIGNORINI, L. F. (1994): «The price of Prato, or measuring the industrial district effect»; en *Papers in Regional Science* (73, 4); pp. 369-392.
- SIGNORINI, F. (2000): «Introduzione»; en SIGNORINI, F., ed.: *Lo sviluppo locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Corigliano Calabro, Meridiana Libri.
- TANI, P. (1987): «La decomponibilità del processo produttivo»; en BECATTINI, G., ed.: *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bologna, Il Mulino.
- VELLING, J., ed. (2002): *2001 Germany's Technological Performance*. Bundesministerium für Bildung und Forschung.

LA POLIESPECIALIZACIÓN COMO FUENTE DE DINAMISMO DEL DISTRITO INDUSTRIAL

María Jesús Ruiz Fuensanta *

RESUMEN

La realidad muestra cómo en un número considerable de distritos industriales, la especialización primaria del distrito comparte protagonismo con otras actividades que, al igual que aquella, ocupan un lugar prevalente en la composición sectorial de la industria local. Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este artículo no es otro que profundizar en el origen de la naturaleza poliespecializada de estos distritos, analizando en qué medida dicha condición puede ser el resultado de una trayectoria evolutiva en respuesta a los cambios experimentados por el entorno. Igualmente, también se estudian las posibles consecuencias que pueden derivarse de la poliespecialización, tanto para el distrito en sí, como para el desempeño y competitividad de sus empresas. Con este propósito, las conclusiones extraídas de la reflexión teórica se complementan con los resultados obtenidos mediante la realización de un sencillo ejercicio empírico basado en un análisis *shift-share* aplicado a una muestra de distritos industriales ubicados en Castilla-La Mancha. De tales resultados se infiere que la poliespecialización puede constituir una manifestación visible de la evolución del distrito en un intento por adecuar su estructura a los cambios en las presiones competitivas procedentes del exterior.

ABSTRACT

From the observation of the current industrial landscape, it is apparent that in a certain number of industrial districts, a core industry coexists with other production activities, whose presence in the district is also significant. Bearing this in mind, the aim of this article is to better understand the causes of the multi-specialised nature of these industrial districts, examining to what extent this condition is the result of the industrial district's evolution in response to changes in the competitive environment. Furthermore, it is also investigated how multi-specialisation could affect both the performance of the district's firms and competitiveness of the industrial district as a whole. With this purpose, the conclusions reached from theoretical considerations are complemented by the results obtained from a shift-share analysis calculated on a sample of industrial districts located in Castilla-La Mancha. These results suggest that multi-specialisation could be considered as a visible expression of the industrial district's evolution in order to adapt its structure to changing external competitive pressures.

1. Introducción

La especialización productiva constituye uno de los pilares sobre los que reposa el modelo de organización industrial propio del distrito industrial marshalliano. Los rasgos que definen su forma canónica se corresponden con los de una industria local compuesta por un número elevado de empresas, mayoritariamente de reducida dimensión, que se especializan en una o unas pocas de las distintas fases que integran el proceso productivo de la industria que constituye la actividad medular del distrito. Dicha actividad viene definida, además, en un sentido amplio englobando no sólo la industria principal, sino también todo un conjunto de actividades complementarias y auxiliares a la misma¹. Evidentemente, una de las precondiciones necesarias para la reproducción de este esquema es que el proceso productivo pueda descomponerse en fases diferenciadas (Becattini, 1990; p. 41). Una vez que la tecnología permite el cumplimiento de este supuesto, la lógica del distrito muestra cómo sus empresas se especializan en una o unas

* Universidad de Castilla-La Mancha.

¹ Por esta razón, frecuentemente se usa el término «industria verticalmente integrada» para referirse a la especialización industrial del distrito (Becattini, 2000; p. 80).

pocas de esas fases, beneficiándose así de importantes economías de especialización derivadas principalmente, si bien no de forma exclusiva, de la acumulación de *know-how* (Sforzi, 2003; p. 161). Esta elevada especialización justifica, por un lado, la reducida dimensión de las empresas del distrito (Dei Ottati, 2003; p. 190) y principia, por otro, el desarrollo de un denso entramado de relaciones de cooperación y competencia que estimulan la eficiencia y la competitividad global del distrito industrial (Becattini, 1990; p. 45).

De la especialización productiva deriva ciertamente una buena parte de las ventajas competitivas que disfrutaban las empresas del distrito. En concreto, son tres las ventajas principales que tradicionalmente se asocian a la ubicación en un distrito industrial: cercanía a proveedores especializados; acceso a un mercado local de trabajo denso y cualificado; y la posibilidad de beneficiarse de *spillovers* de conocimiento.

Las condiciones socio-económicas del distrito propician que la división del trabajo alcance cotas máximas². Este hecho favorece, en primer lugar, que las empresas del distrito tengan fácil y rápido acceso a un mercado de proveedores especializados, tanto de bienes intermedios como de servicios a la producción (Feser, 2002). En este mercado, la negociación vertical entre empresas se ve favorecida por el conocimiento mutuo y por el hecho de compartir la misma cultura empresarial.

En segundo lugar, las empresas ubicadas en el distrito gozan también del acceso a un mercado local de trabajo denso y especializado, integrado por una mano de obra que goza de la habilidad y competencia requerida en la industria vertical del distrito. Esa elevada capacitación profesional deriva, como es lógico, de la especialización que la división del trabajo acrecienta desde un punto de vista meramente técnico. Sin embargo, también puede considerarse el fruto de un proceso histórico relacionado con la tradición industrial del distrito continuada de padres a hijos a partir de mecanismos de transmisión informal de conocimientos (Sengenberger y Pyke, 1992; p. 22). Esa difusión espontánea del saber, lejos de ser exclusiva del entorno familiar, emplea como vehículo de expansión el conjunto de las «inusualmente frecuentes» interacciones sociales habidas diariamente en el distrito (Becattini, 1990; p.42).

Un proceso similar al arriba descrito permite explicar la tercera de las ventajas anteriormente mencionadas, el efecto desbordamiento del conocimiento (*knowledge spillovers*). En este caso, la multiplicidad de intercambios entre las empresas especializadas «favorecidos por el particular clima de confianza que acompaña a las transacciones que en él tienen lugar», son un mecanismo transmisor del conocimiento tácito acumulado en el distrito (Dei Ottati, 2003; p. 193). A la difusión de este saber no codificado también contribuye, en gran medida, la elevada movilidad del factor trabajo. En palabras de Becattini (1990, p. 42):

² Sin entrar a valorar aquí la influencia que la costumbre y el propio sistema de valores imperante puedan ejercer sobre los rasgos estructurales de la industria asentada en el distrito, lo cierto es que éste se caracteriza, frente a otros patrones de organización industrial, por una mayor prominencia del autoempleo, extendiendo el significado de este término para englobar tanto al empresario individual como a la microempresa familiar (Dei Ottati, 2003; p. 75).



«This inner tendency of the district to constantly reallocate its humans resources is one of the conditions for the district's productivity and competitiveness».

La especialización productiva es pues un elemento intrínseco del distrito industrial. No es de extrañar, por tanto, que al mencionar ejemplos concretos de distritos se haga vinculando el nombre del territorio en que se ubica, al de la actividad principal que en él se desarrolla. Y así, se habla del distrito textil de Prato (Italia) o del de la cerámica de Castellón, por citar sólo algunos ejemplos. En muchos casos, esa actividad principal manifiesta una supremacía absoluta en la economía del distrito, acumulando un porcentaje muy elevado de su empleo industrial. Sin embargo, en otras ocasiones, la especialización primaria comparte protagonismo con otra -u otras- actividad productiva cuya presencia en el distrito es lo suficientemente importante como para constituir un sistema productivo local diferenciado. Si esto sucede, se dice que el distrito está poliespecializado.

La poliespecialización del distrito industrial suscita dos preguntas fundamentales. La primera de ellas tiene que ver con su origen. La segunda, en cambio, se refiere a sus posibles consecuencias sobre el desempeño del distrito. Aportar algo de luz sobre ambos interrogantes será el objeto de los dos siguientes epígrafes.

2. El origen de la poliespecialización en el distrito

A pesar de la estabilidad de la que goza el distrito industrial -cualidad que, según Becattini (1979), le convierte en la unidad apropiada para el análisis en el ámbito de la economía industrial-, el distrito industrial no posee una naturaleza estática. Todo lo contrario, a largo de su existencia el distrito se ve sometido a un proceso de evolución condicionado por aspectos tan variados como el desarrollo e incorporación de innovaciones de producto y proceso y/o cambios en su demografía empresarial, etc. En muchas ocasiones esa evolución es el resultado de la propia dinámica de funcionamiento del distrito y, en particular, de las relaciones de cooperación y competencia que se establecen entre los distintos agentes socio-económicos con sede en el mismo. Sin embargo, otras veces se trata de cambios inducidos por estímulos externos cuyo catálogo es bastante amplio, al englobar desde alteraciones en las preferencias y gustos de los consumidores hasta la aparición de medidas públicas de incentivo de determinadas prácticas empresariales. Dado que tales estímulos no son necesariamente los mismos para todos los distritos «al igual que tampoco lo son sus condiciones de partida», la confluencia de ambos factores va a determinar en gran medida la particular senda de desarrollo seguida por cada uno de ellos, dando lugar a la presencia de cierta heterogeneidad dentro del elenco de los distritos industriales materiales, tal y como ha sido constatado en numerosos trabajos (Burrioni, 2003; Panizza, 1998; Rabellotti, 1995; Rabellotti y Schmitz, 1999; Winther, 2003).

En todos estos casos nos encontramos ante procesos evolutivos que presentan un carácter gradual y que se desarrollan, por tanto, sin alterar la idiosincrasia del distrito industrial. Se

trata, por otra parte, de cambios necesarios si el distrito quiere mantener su ventaja competitiva. De forma que esta capacidad de adaptación y/o de reacción del distrito se convierte en un atributo indispensable para garantizar su subsistencia. Precisamente, la inercia a la que se refiere Sebastiano Brusco (1990), entendida como la eventual rutinización de los procesos distritales, constituye una de las principales amenazas que desafían la supervivencia del distrito al obstaculizar en gran medida la incorporación y el desarrollo de innovaciones, y dilatar el tiempo de reacción frente a los cambios de un entorno cada vez más volátil (Trigilia, 1992; Varaldo y Ferrucci, 1996).

Sin embargo, en otras ocasiones, la magnitud de la variación de las condiciones internas o externas es tal, que el distrito se enfrenta a la necesidad de acometer un reajuste radical en su configuración para acomodarse al nuevo contexto (Bellandi, 1996). En este sentido, la Globalización constituye un ejemplo perfecto de cómo la modificación de las circunstancias del entorno puede afectar de forma importante al funcionamiento del distrito industrial (véase en este mismo volumen los respectivos artículos de Marco Bellandi y de Giuseppe Tattara). Así, las crecientes presiones competitivas procedentes de los nuevos países emergentes, principalmente aquéllos del Sudeste asiático, están obligando a los distritos industriales a reorientar su estrategia productiva y de negocio. En respuesta a los desafíos de la Globalización, algunos distritos están deslocalizando determinadas fases del proceso de producción en otros países que gozan de ventajas de coste, otros emprenden la búsqueda de proveedores estratégicos en el exterior (Corò y Grandinetti, 1999), mientras que la mayoría se está viendo obligada, con carácter general, a acometer procesos de reestructuración interna (Lombardi, 2001).

Al igual que sucede con la deslocalización productiva, la poliespecialización también puede ser interpretada como una estrategia, espontánea o deliberada, de adaptación y reajuste del distrito frente a estos cambios externos. Sin la presencia de ese factor detonante, es muy posible que el patrón de especialización del distrito permanezca inalterado debido a la poderosa influencia que supone la existencia de un conocimiento tácito acumulado y de unos bienes públicos específicos vinculados a la industria principal del distrito (Guerrieri y Iammarino, 2007). A la inversa, la manifestación de un *shock* externo que presente la suficiente intensidad puede tener como consecuencia probable el surgimiento de una nueva especialización en el distrito (Bellandi, 1996). Esa nueva industria de referencia puede ser o no complementaria a la predominante hasta ese momento. Sin embargo, lo más factible *a priori* es que ambas estén vinculadas o que, al menos, compartan una tecnología de producción similar, pues lo habitual será que las empresas del distrito tiendan a rentabilizar, por un lado, el conocimiento y la experiencia adquiridos y, por otro, las infraestructuras disponibles.

La experiencia concreta del distrito de instrumentos musicales de Castelfiardo, cuyo territorio se extiende por las provincias italianas de Ancona y Macerata, en la región de Le Marche³, permite ilustrar con claridad el sentido de lo expresado en el párrafo anterior. Concretamente, el

³ La región de Le Marche se encuentra situada en el centro de Italia a orillas del Adriático.



nacimiento de este distrito industrial, allá en la segunda mitad del siglo XIX, se encuentra vinculado a la fabricación de acordeones. Es esta actividad la que favorece el crecimiento y consolidación del tejido productivo de la zona y la que proporciona renombre internacional a este distrito industrial merced al volumen de sus exportaciones. Sin embargo, tal y como indica Tappi (2005), en las décadas de los años 60 y 70 se producen dos acontecimientos exógenos al distrito que habrán de condicionar su evolución futura. Por un lado, se manifiesta un cambio en las tendencias de los consumidores que comienzan a orientar sus preferencias hacia los instrumentos musicales electrónicos. Por otro, como consecuencia de la creciente Globalización económica, los acordeones hechos en Italia empiezan a verse obligados a competir en la arena internacional con productos mucho más baratos procedentes de Europa del Este y China. La suma de ambos factores obliga a los productores del distrito de Castelfiardo a reorientar su actividad productiva hacia la fabricación de teclados y otros instrumentos electrónicos, para lo cual, según la misma autora, se tiende a la subcontratación de ciertas fases del proceso productivo a empresas locales dedicadas a la fabricación de componentes electrónicos. Sin embargo, pronto estas empresas deciden aprovechar la tecnología aplicada en la industria de los instrumentos musicales para ampliar su producción fabricando transistores y otros productos electrónicos empleados en otras actividades industriales, por ejemplo, en la fabricación de electrodomésticos o en la fabricación de ordenadores personales. Como resultado de todo este proceso evolutivo, en la actualidad convive en la zona más de una especialización industrial. Sin embargo, lo cierto es que con el paso del tiempo la producción de instrumentos musicales -actividad originaria del distrito- ha visto disminuir su importancia relativa en beneficio de la industria de la electrónica que constituye en la actualidad su principal actividad.

También en España es posible encontrar ejemplos de distritos industriales que han sido testigos de una transformación similar en su patrón de especialización productiva. Es el caso del distrito del juguete de la Foia de Castalla en la provincia de Alicante, cuya evolución es analizada con detalle por Ybarra en este mismo volumen. Para este distrito industrial, la circunstancia que desencadena el proceso de cambio es la fuerte estacionalidad que caracteriza a la actividad de la industria juguetera. Los efectos de dicha estacionalidad se trasladan también a las empresas auxiliares del sector, las cuales, para garantizar su subsistencia, ponen su experiencia y sus conocimientos -en definitiva, su *know-how*- al servicio de otras industrias. Esto ha supuesto una modificación de la base productiva de la comarca, que ha visto reducirse el predominio de la industria del juguete para pasar a caracterizarse por una mayor diversificación industrial (Ybarra, 1998).

Los ejemplos anteriores muestran cómo la división del trabajo -elemento consustancial a la naturaleza del distrito industrial-, propicia la pronta aparición de industrias complementarias a la especialización primaria del distrito, y también cómo con el paso del tiempo esas industrias auxiliares van adquiriendo una existencia autónoma (Lazzeretti y Storai, 2003; Tamberi, 2001). Parece, por tanto, que la diversificación interna es un elemento integrante de la evolución del distrito industrial.

A propósito de lo anterior, tendría sentido preguntarse si la naturaleza poliespecializada de un distrito es una circunstancia con vocación de permanencia o si, por el contrario, se trata de un estado meramente transitorio hasta alcanzar una nueva situación de estabilidad (Bellandi, 2003c) -estabilidad entendida, en este caso, como la existencia de una única industria dominante. Ciertamente, se trata de una pregunta de muy difícil respuesta, pues exige realizar un complicado ejercicio de abstracción. Tal y como advierte Garofoli (1999), el modelo del distrito industrial es un modelo de continua transformación, con la particularidad de que al igual que en el plano positivo no se detecta una coincidencia absoluta en la configuración de los distritos industriales existentes, tampoco es posible identificar un único patrón en sus trayectorias evolutivas (Benko, Dunford y Lipietz, 1996; Paniccia, 1998). Por esta razón, quizá sea más apropiado reconducir la anterior pregunta hacia esta otra con mayor utilidad práctica: ¿Es la poliespecialización del distrito una situación deseable en sí misma? O dicho de otra manera, ¿qué efectos beneficiosos pueden derivarse de la convivencia de más de una especialización productiva en el seno de un distrito? La contestación de esta pregunta será el objeto del siguiente apartado.

3. Ventajas derivadas de la poliespecialización

Este trabajo ha comenzado haciendo alusión a la especialización productiva como un rasgo intrínseco del distrito industrial del que deriva gran parte de su fortaleza competitiva. E igualmente, también se han apuntado algunas de las ventajas concretas que disfrutaban las empresas que forman parte de un sistema productivo tan intensamente especializado. Sin embargo, de la misma manera es preciso señalar que de la especialización provienen también algunos de los inconvenientes que teóricamente pueden poner en peligro la supervivencia del distrito (Bellandi, 1996). La elevada especialización y las frecuentes relaciones de subcontratación que aquella lleva aparejadas son susceptibles de generar una fuerte dependencia mutua entre las empresas ubicadas en el distrito, con el riesgo de que ello provoque a su vez la esclerosis del sistema. La eventual rutinización de los procesos distrituales constituye, por tanto, una de las principales amenazas contra la buena marcha del distrito al obstaculizar en gran medida la incorporación y el desarrollo de innovaciones y dilatar el tiempo de reacción frente a los cambios de un entorno global cada vez más volátil (Trigilia, 1992; Varaldo y Ferrucci, 1996).

El propio Sebastiano Brusco (1990) reconoce esta dificultad para el cambio espontáneo, cuando asevera que el distrito industrial se ve afectado por una fuerte inercia. Así, ante un estancamiento de la industria que constituye la actividad principal del distrito -o en el caso general de que se materialice un *shock* externo-, la inercia que lastra al distrito puede ser causa de su declive y extinción. Quizá sea ésta la razón que explique por qué algunos autores, en sus respectivos análisis empíricos, han detectado un efecto negativo del grado de especialización sobre el desempeño del sistema productivo local (Combes, 2000; Usai y Paci, 2003). En efecto, tal y como advierte Bellandi (2003a), si las condiciones sistémicas del escenario local no son las



adecuadas para garantizar la reproducción de las economías externas propias del distrito, el sistema distrital se torna frágil frente a los posibles cambios externos. En tal supuesto, la especialización productiva puede actuar también en sentido negativo.

Según Brusco (1990), para frenar tal inercia es preciso cierto intervencionismo público, materializado en la adopción de medidas que suplan las carencias del distrito y aceleren su proceso de adaptación. Sin embargo, también la poliespecialización puede contribuir de forma natural a mitigar los efectos negativos de este particular quietismo. La primera razón lógica es que la convivencia de más de una especialización productiva hace al distrito industrial menos dependiente de los avatares concernientes a un único sector. De esta forma, si alguna de las actividades que comparten protagonismo en el distrito atraviesa por dificultades, la otra -u otras, en el caso de que haya más de dos especializaciones concurrentes- puede actuar como motor de la economía local, dando a aquélla margen para la recuperación, o sustituyéndola definitivamente si la situación de inestabilidad se prolonga en el tiempo⁴. Es por ello previsible que los efectos de la crisis, si bien existentes, se dejen sentir con menor severidad.

No obstante, el interés de la poliespecialización no se reduce a una mera cuestión de diversificación del riesgo, sino que los beneficios que se obtienen de la misma presentan un carácter más sustancial. En primer lugar, la poliespecialización puede suponer un estímulo adicional a la adopción por parte de las empresas de políticas orientadas a la calidad y a la innovación. El motivo es que la presencia de más de un sector productivo compitiendo por atraer a la mano de obra local provoca un aumento de los salarios del distrito. Y, como bien apunta Garofoli (1999), una política salarial de este tipo no es compatible con prácticas competitivas basadas en la reducción de costes, sino con estrategias dirigidas al aumento del valor añadido por medio de la mejora de las características de los bienes fabricados y, por consiguiente, de la incorporación de innovaciones de producto y proceso. Es por ello que este autor vincula la diversificación productiva a trayectorias evolutivas del distrito tipo *high road* -empleando la terminología utilizada por Sengerberger y Pyke (1992)-, basadas en el aumento de la eficiencia productiva y en la innovación.

Bellandi (2003d) abunda en esta idea, y la expresa aún con mayor fuerza, al considerar que la viabilidad a largo plazo del distrito industrial requiere que éste sea capaz de generar nuevas especializaciones. Que la poliespecialización es susceptible de estimular la innovación es también un planteamiento sugerido por este autor, si bien aborda la cuestión desde una perspectiva distinta a la anterior. Para Bellandi, el aumento del número de núcleos de especialización amplía el abanico de oportunidades para la interacción entre enfoques distintos dentro del distrito. La relevancia de la comunicación entre esa multiplicidad de enfoques emana de su virtud para actuar como una importante fuente de conocimiento, que es bautizada por el autor con el nombre de «creatividad industrial descentralizada». Muy frecuentemente, la observación de los competidores directos conduce a la introducción de innovaciones que tienen que ver más con la

⁴ Bellandi (2003d) emplea la expresión *substitutive multiplicity* para denotar este mecanismo de adaptación a largo plazo del distrito.

imitación que con un proceso de innovación propiamente dicho. En cambio, la relación con empresas ubicadas en el distrito, pero cuya actividad queda fuera de su sistema de producción local -definido en un sentido estricto- facilita el contacto con perspectivas y prácticas distintas que pueden actuar como estímulo creativo para dar soluciones nuevas a viejos problemas. Este fundamento es el mismo que se oculta tras las economías de diversidad tal y como fueron identificadas por Jane Jacobs (1969). Para esta autora, los más importantes efectos *spillover* de conocimiento son los que se producen entre empresas pertenecientes a industrias distintas. Naturalmente, en el distrito, la proximidad geográfica de las empresas y el perfecto engranaje entre las esferas económica y social proporcionan el caldo de cultivo idóneo para que esta transmisión de información tenga lugar.

Ahora bien, a pesar de sus manifiestos beneficios, la poliespecialización tampoco está exenta de riesgos. Es normal que como consecuencia de la aparición de nuevos núcleos de especialización se produzcan cambios en la configuración del distrito industrial. Sin embargo, si tales cambios provocan un alejamiento excesivo respecto de los parámetros que definen la estructura característica del distrito, alterando sustancialmente su naturaleza, es posible que éste pierda su condición originaria (Bellandi, 2003d). Esto sucederá, por ejemplo, si el aumento del espectro de actividades industriales viene acompañado por la progresiva desvinculación del tejido productivo al territorio y, por consiguiente, por la disolución del nexo existente entre la población de empresas y la comunidad social del distrito. En presencia de esta potencial situación de amenaza para el distrito industrial, la intervención de los poderes públicos adquiere especial trascendencia de cara a impedir su ruptura definitiva. Así, la corrección de los eventuales desequilibrios causados por la poliespecialización exigirá la adopción de políticas que, materializadas en medidas concretas, contribuyan a mantener intacta la cohesión de los elementos del sistema distrital, garantizando con ello la reproducción de las economías externas que lleva asociadas y que son origen de la ventaja competitiva de sus empresas.

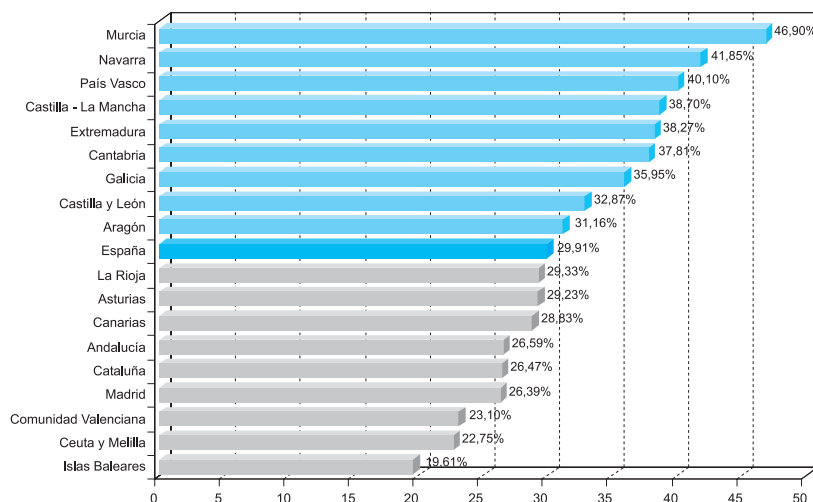
4. Evidencia empírica

El caso de Castilla-La Mancha

Tal y como indica su título, el objetivo de este epígrafe es ofrecer alguna evidencia práctica del efecto ejercido por la poliespecialización sobre el desempeño del distrito industrial. Y para ello se va a tomar como referencia a la región de Castilla-La Mancha. Con carácter general, Castilla-La Mancha se perfila como una región con un grado medio de industrialización y especializada en sectores tradicionales de bajo contenido tecnológico, tales como el textil y la alimentación -sectores que acumulan el 70% del VAB y del empleo correspondiente al conjunto de las manufacturas. A pesar de que la aportación de esta región al VAB industrial del conjunto de la nación es reducida, con valores que oscilan anualmente en torno al 3,5%, lo cierto es que en los últimos años la industria de Castilla-La Mancha ha hecho gala de un gran dinamismo. No en



Gráfico 1. Crecimiento del VAB manufacturero en el período 1995-2004



Fuente: INE (*Contabilidad Regional de España. Base 1995*). Elaboración propia.

vano, durante el período comprendido entre 1995 y 2004 el VAB manufacturero de esta región ha experimentado un crecimiento que supera en prácticamente un tercio la media española (Gráfico 1). Se trata de un crecimiento que para algunos ha podido estar vinculado a un efecto frontera, resultante de la proximidad geográfica de Castilla-La Mancha a comunidades como la madrileña o la valenciana, con un mayor volumen de actividad industrial -creencia que encuentra respaldo en el propio patrón de localización de la industria castellano-manchega en el territorio.

Sin embargo, independientemente de cuáles sean las causas de esta evolución, lo cierto es que la industria manufacturera demuestra tener un importante peso relativo en la economía de Castilla-La Mancha. En este sentido, el mapa de distritos industriales de España elaborado por Boix y Galletto (2004 y 2006) siguiendo la metodología empleada por el ISTAT italiano (1996 y 1997) ha puesto de manifiesto la existencia en Castilla-La Mancha de 44 sistemas productivos locales, con características de distrito industrial. Según la identificación efectuada por estos autores, Castilla-La Mancha se convierte en la segunda región española con mayor número de distritos por detrás de la región valenciana, si bien, cuando se atiende al número de ocupados en la industria principal del distrito, la región castellano-manchega se ve relegada a la tercera posición, en este caso por detrás también de Cataluña.

Los resultados obtenidos por Boix y Galletto muestran también cómo en 11 de estos 44 potenciales distritos industriales, la industria principal comparte protagonismo con otra actividad, mientras que en 6 de ellos existe una tercera e incluso una cuarta especialización adicional. En total, son 17 los distritos industriales de Castilla-La Mancha que presentan una naturaleza poliespecializada.



Aplicado al distrito industrial, siendo E_{ij} el valor del empleo correspondiente al sector i en el distrito d , y siendo g , g_i y g_{id} , respectivamente, las tasas de variación en el período del total del empleo nacional, del empleo nacional del sector i y del empleo del sector i en el distrito d , esa descomposición puede expresarse mediante la siguiente igualdad:

$$E_{id}^1 - E_{id}^0 = n_{id} + p_{id} + d_{id}$$

El efecto nacional (n_{id}) mide la variación que habría experimentado el volumen de empleo del sector industrial i en el distrito d de haber crecido al ritmo de la tasa conjunta para toda la nación. Expresa, por tanto, la influencia o el arrastre ejercido por la economía nacional sobre la actividad económica del distrito:

$$n_{id} = E_{id}^0 \times g$$

El efecto estructural (p_{id}) representa la parte del crecimiento del empleo local que puede ser atribuido a la específica composición sectorial de la industria, reflejando hasta qué punto el distrito está especializado en aquellas actividades industriales que en el período de referencia han experimentando a nivel global un crecimiento más intenso, o si por el contrario lo está en sectores menos dinámicos. El efecto estructural se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$p_{id} = E_{id}^0 (g_i - g)$$

Por su parte, el efecto diferencial (d_{id}) -también conocido como efecto de competitividad regional-, revela, como su propio nombre indica, qué proporción del crecimiento experimentado por el empleo del sistema local tiene su origen en la existencia en el mismo de ciertas ventajas comparativas con relación al comportamiento medio observado a nivel nacional. Este efecto se obtiene de la siguiente manera:

$$d_{id} = E_{id}^0 (g_{id} - g_i)$$

Es precisamente el estudio de los dos últimos componentes mencionados el que reviste mayor interés. De hecho, la suma del efecto estructural y del efecto diferencial, conocida como «cambio neto», permite conocer la evolución experimentada en el período por cada distrito tomando como referencia lo acontecido a nivel nacional.

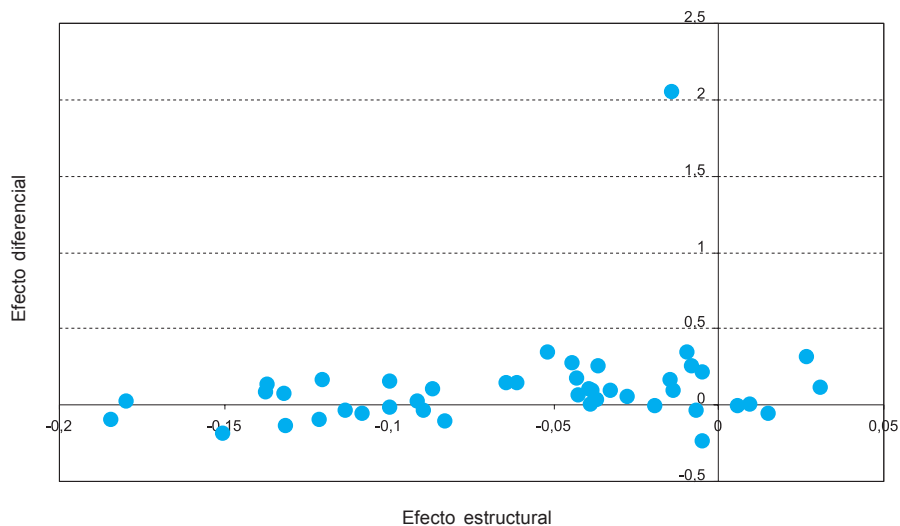
En la Tabla 1 se muestran los resultados obtenidos al aplicar la técnica estadística del *shift-share* a los datos de empleo sectorial correspondientes a los distritos industriales que componen la muestra de referencia. A partir de dichos resultados se ha elaborado el Gráfico 2, donde se aprecia con mayor claridad cuál es la realidad que deja entrever el análisis efectuado. Así, se observa, en primer lugar, que todos los distritos de la muestra excepto 5 (Guadalajara,

Tabla 1. Resultados del análisis *shift-share*

Distrito	Provincia	Cambio neto	Efecto estructural	Efecto diferencial
Alcaraz	AB	-0,2822	-0,1841	-0,0981
Almansa	AB	-0,0555	-0,1319	0,0763
Balazote	AB	-0,337	-0,1503	-0,1866
Barrax	AB	-0,1635	-0,1081	-0,0553
Caudete	AB	-0,2476	-0,005	-0,2425
Chinchilla de Monte-Aragón	AB	2,037	-0,014	2,0468
Fuente-Álamo	AB	0,296	-0,0518	0,3478
Hellín	AB	0,0788	-0,061	0,1398
Madrigueras	AB	-0,0323	-0,0191	-0,0132
Roda (La)	AB	0,2473	-0,0082	0,2556
Tarazona de la Mancha	AB	-0,1501	-0,1133	-0,0368
Tobarra	AB	-0,2149	-0,1209	-0,094
Villamalea	AB	-0,2682	-0,1313	-0,1369
Villarrobledo	AB	-0,0481	0,015	-0,0632
Albaladejo	CR	-0,1599	-0,1795	0,0195
Almagro	CR	0,2195	-0,0365	0,2561
Bolaños de Calatrava	CR	0,2054	-0,0049	0,2103
Herencia	CR	-0,002	-0,0369	0,0348
Manzanares	CR	0,0265	-0,0278	0,0544
Socuéllamos	CR	0,056	-0,0384	0,0945
Solana (La)	CR	-0,0565	-0,1375	0,081
Tomelloso	CR	0,0669	-0,0392	0,1062
Torre de Juan Abad	CR	0,0454	-0,1203	0,1658
Valdepeñas	CR	0,2309	-0,0443	0,2753
Villanueva de los Infantes	CR	-0,0051	-0,137	0,1318
Villarta de San Juan	CR	-0,0029	0,0058	-0,0088
Motilla del Palancar	CU	0,1445	-0,0148	0,1593
Provencio (El)	CU	0,0613	-0,0325	0,0939
Tarancón	CU	-0,0449	-0,0065	-0,0383
Valverde de Júcar	CU	0,076	-0,0135	0,0895
Guadalajara	GU	0,1384	0,0311	0,1072
Cebolla	TO	0,3361	-0,0094	0,3455
Fuensalida	TO	0,0518	-0,0998	0,1517
Gálvez	TO	-0,0395	-0,0389	-0,0005
Menasalbas	TO	-0,0711	-0,0912	0,02
Navahermosa	TO	0,0168	-0,0865	0,1034
Quintanar de la Orden	TO	0,0822	-0,0641	0,1463
Seseña	TO	0,3394	0,0266	0,3128
Sonseca	TO	-0,195	-0,0827	-0,1122
Talavera de la Reina	TO	-0,1219	-0,0998	-0,022
Tembleque	TO	-0,1279	-0,0895	-0,0384
Torrijos	TO	0,0102	0,0094	0,0008
Totánés	TO	0,0207	-0,0423	0,0631
Yébenes (Los)	TO	0,1281	-0,0429	0,171



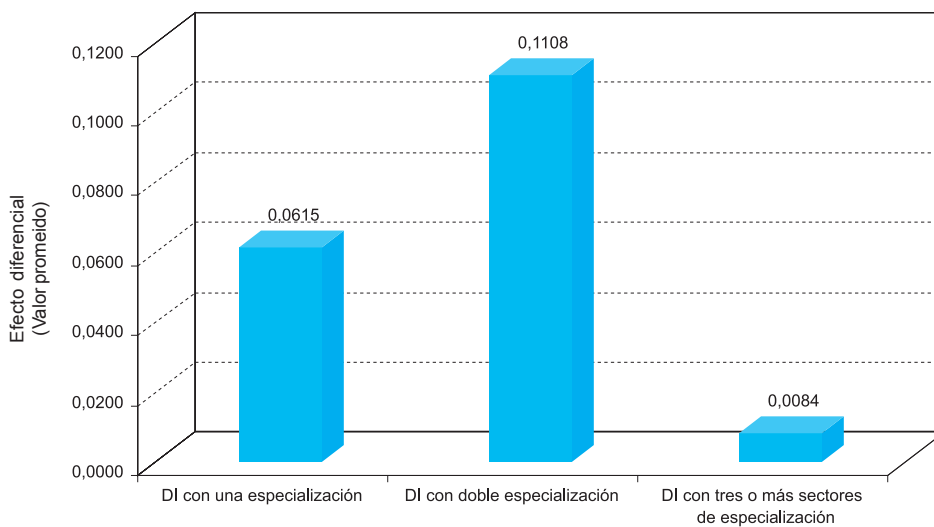
Gráfico 2. Resultados del análisis *shift-share*



Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Elaboración propia.

Gráfico 3.

Valor medio del efecto diferencial según el número de sectores de especialización del distrito⁶



Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Elaboración propia.

⁶ No se ha incluido el distrito de Chinchilla de Monte-Aragón por su comportamiento claramente atípico, tal y como puede apreciarse en el Gráfico 2.

Seseña, Torrijos, Villarrobledo, y Villarta de San Juan) presentan un efecto estructural negativo, indicando que la estructura productiva de los distritos estudiados se compone mayoritariamente de sectores poco dinámicos. Se trata, por otra parte, de un resultado esperado, teniendo en cuenta que los distritos castellano-manchegos están básicamente especializados en industrias maduras de lento crecimiento.

Cuando se atiende, en cambio, a los valores del efecto diferencial se comprueba que 29 de los distritos analizados -representativos del 65,9% del total-, exhiben un efecto diferencial positivo. El porcentaje es lo suficientemente elevado como para inferir *a priori*, si bien con ciertas cautelas, la presencia de las preconizadas ventajas competitivas asociadas al distrito industrial. Precisamente, aprovechando la circunstancia de que los desplazamientos diferenciales pueden considerarse representativos de las desigualdades en los niveles de competitividad local, se va a hacer uso de este componente del análisis *shift-share* para comprobar en qué medida afecta la poliespecialización al desempeño del distrito industrial.

La simple representación gráfica del valor promedio del efecto diferencial en función del número de sectores de especialización poseído por cada distrito es de por sí bastante ilustrativa al respecto. Así, en el Gráfico 3 se observa fácilmente cómo el mayor diferencial de competitividad corresponde a los distritos que cuentan con dos especializaciones industriales. El valor perteneciente a este grupo casi duplica el de los distritos industriales monoespecializados. Sin embargo, lo más llamativo es la considerable brecha que separa a ambos grupos de distritos de aquéllos en los que coexisten tres o más sectores de especialización. Esta última categoría es de lejos la que exhibe los niveles de competitividad más bajos.

Resulta interesante confrontar los resultados anteriores con los obtenidos al comparar gráficamente el valor del efecto diferencial con la evolución experimentada por la industria principal del distrito, representada aquí por medio de la tasa de variación de su coeficiente de localización en el período de referencia (Gráfico 4)⁷. El hecho más significativo viene dado en este caso por el diferente comportamiento que manifiestan los distritos monoespecializados respecto de aquéllos otros que cuentan con un segundo sector de especialización. Mientras que en los primeros el aumento de la especialización relativa de la industria principal se asocia a una mayor competitividad, en los distritos biespecializados se observa la tendencia opuesta. Para este grupo de distritos industriales, valores más elevados del efecto diferencial coinciden con una disminución de la presencia del sector de actividad predominante. Aunque sería posible encon-

⁷ El coeficiente de localización es una medida que relaciona el peso relativo de un sector industrial dentro de una determinada región con el peso que dicho sector ostenta en otro ámbito geográfico que se toma como referencia, generalmente la nación. Su cálculo permite, por tanto, identificar a modo exploratorio los sectores industriales que constituyen, *a priori*, la base económica de una región. El coeficiente de localización se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$Esp_{id} = \left(\frac{E_{id}}{\frac{E_i}{E_N}} \right)$$

donde E representa el empleo, y los subíndices i, d, y N simbolizan, respectivamente, el sector industrial, el distrito y la zona de referencia con la que se establece la comparación (en este caso, España).



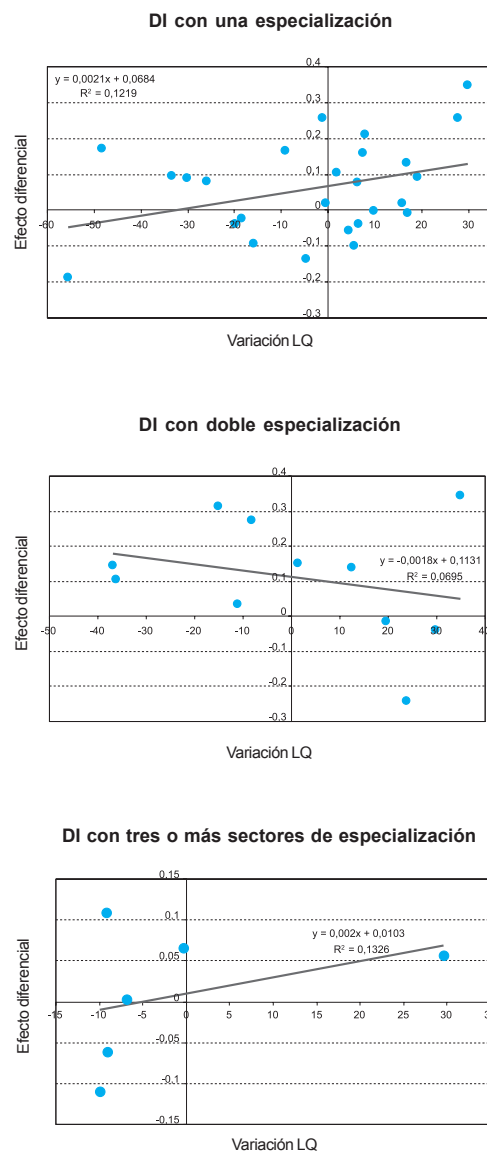
trar más de una explicación coherente para esta circunstancia, lo cierto es que este resultado encuentra perfecto acomodo en la hipótesis que contempla a la poliespecialización como la manifestación de un estado de transición del distrito, caracterizado por el progresivo abandono de una actividad productiva en favor de otra con mejores expectativas de negocio. De manera que la consolidación o el aumento de las ventajas competitivas del distrito aparecen ligados a procesos de reestructuración interna de la composición sectorial de su industria.

Finalmente, en el caso de los distritos que cuentan con tres o más sectores de especialización, se advierte que la relación entre el efecto diferencial y la evolución del nivel de especialización relativa correspondiente al principal sector industrial sigue una dirección similar a la observada para los distritos monoespecializados. No obstante, por un lado el reducido número de observaciones que integran esta categoría de distritos y, por otro, la mayor complejidad de un contexto donde intervienen más de dos sectores de actividad, hace que sea más difícil extraer alguna conclusión concerniente a la pauta evolutiva de este grupo de distritos y sus efectos sobre la competitividad de la industria local.

5. Consideraciones finales

A la luz de lo expuesto a lo largo de las líneas de este trabajo, la convivencia de varios núcleos de especialización productiva constituye una realidad presente en un número considerable de distritos industriales del panorama actual. Esta circunstancia supone ciertamente una desviación respecto de los planteamientos tradicionales relativos a la figura del distrito industrial marshalliano que, como bien sabemos, hablan con carácter general de la existencia de una industria (verticalmente integrada) dominante. No obstante, no hay que olvidar que buena parte de tales planteamientos proceden, en gran medida, de la observación directa de una realidad que difiere en muchos aspectos de la presente. El contexto actual viene definido por un entorno económico global cada vez más volátil y cambiante, donde participan nuevos jugadores y existen nuevas reglas de juego.

Gráfico 4. Efecto diferencial según número de sectores de especialización



Fuente: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

La poliespecialización puede considerarse, por tanto, como una más de las distintas estrategias que el distrito industrial puede adoptar en respuesta a esta nueva situación y, en la medida en que represente la manifestación de una trayectoria evolutiva no tiene por qué entrañar una ruptura con el sistema distrital. Todo lo contrario, la poliespecialización, como expresión visible de un mecanismo de auto-ajuste del distrito, garantiza la pervivencia del sistema al permitir que tenga lugar, de forma gradual, una reorganización productiva hacia actividades más ventajosas. Algo que, *a priori*, parece ser confirmado por el sencillo ejercicio empírico realizado en este trabajo.

Evidentemente, cualquier proceso de transición entraña un riesgo, y en el caso de la poliespecialización ese riesgo viene dado por el hecho de que las condiciones del distrito no sean las adecuadas para que el cambio tenga lugar sin alterar el esquema de funcionamiento del distrito y, en particular, sin desmoronar la imbricación existente entre el tejido productivo y la comunidad social, dando al traste con una parte sustancial de sus ventajas competitivas. Es en este punto donde la intervención pública adquiere especial trascendencia para velar por que este proceso evolutivo se lleve a cabo con todas las garantías de estabilidad. Ello, por supuesto, exige una actitud proactiva y un perfecto conocimiento de la realidad del distrito, poniendo nuevamente de manifiesto la importancia que ostenta la comunidad -entendida en su concepción más amplia para dar cabida a todo tipo de actores- en el círculo virtuoso del distrito industrial.

6. Bibliografía

- BECATTINI, G. (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale»; en *Rivista di Economia e Politica Industriale* (1); pp. 7-21.
- BECATTINI, (1990): «The Marshallian industrial district as a socio-economic notion»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*. Génova, International Institute for Labour Studies; pp. 37-51.
- BELLANDI, M. (1996): «Innovation and change in the Marshallian industrial district»; en *European Planning Studies* (IV, 3); pp. 357ss.
- BELLANDI, M. (2003a): *Mercati, industrie e luoghi di piccola e grande impresa*. Bologna, il Mulino.
- BELLANDI, M. (2003c): «On entrepreneurship, region, and the constitution of scale and scope economies»; en BECATTINI, G.; BELLANDI, M.; DEI OTTATI, G. y SFORZI, F., eds.: *From industrial districts to local development: an itinerary of research*. Cheltenham, Edward Elgar.



- BELLANDI, M. (2003d): «Paths of local learning and change in vital industrial districts»; en BELUSSI, F.; GOTTARDI, G. y RULLANI, E., eds.: *The technological evolution of industrial districts*. Boston, Kluwer Academic Publishers.
- BENKO, G.; DUNFORD, M. y LIPIETZ, A. (1996): «Les districts industriels revisités»; en PECQUEUR, B., ed.: *Dynamiques territoriales et mutations économiques*. París, L'Harmattan; pp. 119-134.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2004): *Identificación de Sistemas Locales de Trabajo y Distritos Industriales en España*. Secretaría General de Industria, Dirección General de Política para la Pequeña y Mediana Empresa (mimeo).
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2006): «El mapa de los distritos industriales de España»; en *Economía Industrial* (359); p. 95-112.
- BRUSCO, S. (1990): «The idea of the industrial district: Its genesis»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*. Génova, International Institute for Labour Studies.
- COMBES, P. P. (2000): «Economic structure and local growth: France, 1984-1993»; en *Journal of Urban Economics* (47); pp. 329-355.
- CORÒ, G. y GRANDINETTI, R. (1999): «Evolutionary patterns of Italian industrial districts»; en *Human Systems Management* (18, 2); pp. 117-129.
- DEI OTTATI, G. (2003). «The governance of transactions in the industrial district: the 'community market'»; BELLANDI, M.; DEI OTTATI, G. y SFORZI, F., eds.: *From industrial districts to local development: an itinerary of research*. Cheltenham, Edward Elgar.
- DINC, M. (2002): *Regional and local economic analysis tools*. Washington DC, World Bank.
- GAROFOLI, G. (1999): «Distretti industriali: trasformazione o crisi»; en VÁZQUEZ BARQUERO, A. y CONTI, G., coords.: *Convergencia y desarrollo regional en Italia y en España*. Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona.
- GUERRIERI, P. y LAMMARINO, S. (2007): «Dynamics of export specialization in the regions of the Italian Mezzogiorno: Persistence and change»; en *Regional Studies* (41, 7); pp. 933-947.
- ISTAT (1996): *Rapporto annuale. La situazione del Paese nel 1995*. Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- ISTAT (1997): *I sistemi locali del lavoro 1991*. Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

- JACOBS, J. (1969): *The Economy of Cities*. Nueva York, Random House.
- LAZZERETTI, L. y STORAI, D. (2003): «An ecology based interpretation of district 'complexification': the Prato district evolution from 1946 to 1993»; en BELUSSI, F.; GOTTARDI, G. y RULLANI, E., eds.: *The technological evolution of industrial districts*. Boston, Kluwer Academic Publishers.
- LOMBARDI, M. (2001): «Cognitive models, efficiency, and discontinuities in the evolution of industrial districts and local production systems»; en BELUSSI, F.; GOTTARDI, G. y RULLANI, E., eds.: *The technological evolution of industrial districts*. Boston, Kluwer Academic Publishers.
- MARTÍN-GUZMÁN, P. y MARTÍN PLIEGO, J. (1993): *Curso básico de estadística económica*. Madrid, AC.
- PANICCIA, I. (1998): «One, a hundred, thousands of industrial districts, organizational variety in local networks of small and medium-sized enterprises»; en *Organisation Studies* (19, 4); pp. 667-699.
- RABELOTTI, R. (1995): «Is there an 'Industrial District model'? Footwear districts in Italy and Mexico compared», en *World Development* (23, 1); pp. 29-41.
- RABELLOTTI, R. y SCHMITZ, H. (1999): «The internal heterogeneity of industrial districts in Italy, Brazil and Mexico»; en *Regional Studies* (33, 2); pp. 97-108.
- SENGENBERGER, W. y PYKE, F. (1992): «Industrial districts and local economic regeneration: Research and policy issues»; en PYKE, F. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial districts and local economic regeneration*. Génova, International Institute for Labour Studies.
- SFORZI, F. (2003): «Local development in the experience of Italian industrial districts»; en BECATTINI, G.; BELLANDI, M.; DEI OTTATI, G.; y SFORZI, F., eds.: *From industrial districts to local development: an itinerary of research*. Cheltenham, Edward Elgar.
- STIMSON, R. J.; STOUGH, R. R. y ROBERTS, B. H. (2002): *Regional Economic Development. Analysis and Planning Strategy*. Berlín, Springer-Verlag.
- TAMBERI, M. (2001): «Transformazioni produttive nei sistemi locali delle Marche»; en BECATTINI, G. et alii, eds.: *Il caleidoscopio dello sviluppo locale*, Torino, Rosenberg & Sellier.
- TAPPI, D. (2005): «Clusters, adaptation and extroversion: a cognitive and entrepreneurial analysis of the Marche music cluster»; en *European Urban & Regional Studies* (12, 3); pp. 289-307.



- TRIGILIA, C. (1992): «Work and politics in the Third Italy»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial districts and local economic regeneration*. Génova, International Institute for Labour Studies.
- TAMBERI, M. (2001): «Transformazioni produttive nei sistemi locale delle Marche»; en BECATTINI, G. *et alii*, eds.: *Il caleidoscopio dello sviluppo locale*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- USAI, S. y PACI, R. (2003): «Externalities and local economic growth in manufacturing industries»; en FINGLETON, B., ed.: *European regional growth*. Berlín, Springer; pp. 293-321.
- VARALDO, R. y FERRUCCI, L. (1996): «The evolutionary nature of the firm within industrial districts»; en *European Planning Studies* (4, 1).
- WINTHER, L. (2003): «Local production systems and organizational change: hierarchization and competing firm networks in Marinha Grande, Portugal»; en *European Planning Studies* (11, 2); pp. 171-191.
- YBARRA, A. (1998): «Desarrollo local, una perspectiva valenciana»; en *Revista Valenciana d'Estudis Autònoms* (25); pp. 281-297.



MEDITERRANEO ECONOMICO

Los distritos industriales

- El «efecto distrito»: consideraciones básicas
- Innovación y dinamismo en los distritos industriales
- Los distritos industriales en Europa Occidental
- Los distritos industriales en países emergentes
- Estudios de casos
- Las políticas económicas



LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN LA EUROPA MEDITERRÁNEA. LOS MAPAS DE ITALIA Y ESPAÑA

Rafael Boix *

RESUMEN

El presente trabajo ofrece una comparación de los mapas de distritos industriales marshallianos de España e Italia, elaborados a partir de la metodología Sforzi-ISTAT (2006). Como principales similitudes se destaca que los distritos industriales son una realidad generalizada en ambos países y su importancia relativa es similar; se especializan principalmente en industria ligera y mecánica, y muestran una elevada concentración territorial. Como principales diferencias se destaca la mayor especialización relativa de los distritos industriales de España en productos para la casa e industria alimentaria, mientras que en Italia es superior la especialización relativa en industria mecánica, y en textil y confección; la menor dimensión de los distritos industriales españoles respecto de los italianos; y que los distritos industriales españoles tienen una dinámica positiva y superior a la del resto del país, mientras en Italia su dinámica negativa contrasta con la del resto de la economía.

ABSTRACT

The present work offers a comparison between the maps of industrial districts of Spain and Italy, produced using the Sforzi-ISTAT (2006) methodology. The main similarities are the extent and importance of industrial districts in both countries, their specialization in light manufacturing and mechanical industries, and they are territorially concentrated. The main differences are the greater relative specialization of spanish industrial districts in products for the house and Food and beverages, whereas in Italy they are more specialized in mechanical and textile and clothing; the smaller size of the spanish industrial districts; and that the spanish industrial districts have a positive dynamic while in Italy this dynamic is negative, contrasting with the positive performance of the rest of the country.

1. Introducción

Desde que a finales de los años 70 Giacomo Becattini recuperara la figura del distrito industrial marshalliano, el distrito ha aparecido como un fenómeno centrado en Italia y fuera de la cual su importancia se centraba en casos de estudio poco más que anecdóticos. Solamente en los últimos años la mejora de las bases de datos ha permitido la aplicación de las refinadas metodologías italianas de identificación de distritos industriales a España, lo que ha facilitado cuantificar y materializar lo que algunos autores intuían desde mediados de los 80: los distritos industriales son una realidad generalizada en España y su importancia cuantitativa es equiparable a la que tienen en Italia. Este hecho era esperable, debido a la similitud en las estructuras territoriales, sociales y productivas de ambos países y a un dato revelador: son los dos únicos países europeos, junto con Portugal, en cuyas manufacturas el número de grandes empresas no supera 0,5% y su peso sobre el total del empleo es inferior al 30%. Dado que en estos países la producción manufacturera continúa siendo exitosa incluso fuera de la competencia en costes, necesariamente deben de estar funcionando, en mayor medida que en otros países, modelos de organización de la producción alternativos a la integración vertical en grandes unidades productivas. El distrito industrial marshalliano es uno de estos modelos.

* Universidad Autónoma de Barcelona.

El presente trabajo ofrece una comparación de los mapas de distritos industriales de España (Boix y Galletto, 2008a y b) e Italia (ISTAT, 2006; Sforzi, 2008), elaborados a partir de una metodología común, la nueva metodología Sforzi-ISTAT (2006). El texto se divide en cinco partes. Tras la introducción, la segunda sección documenta los antecedentes en la identificación de distritos industriales en España e Italia. La tercera sección expone la nueva metodología Sforzi-ISTAT (2006) para la identificación de distritos industriales en Italia y España. La cuarta sección explica los mapas de distritos industriales de España e Italia en función de sus principales características, especialización sectorial, geografía y evolución reciente. La quinta sección expone las conclusiones.

2. La identificación de distritos industriales en Italia y España

2.1. Antecedentes en Italia

Italia ha sido el país pionero en la identificación y estudio de los distritos industriales marshallianos. En Italia se han empleado varias metodologías para la identificación de los distritos industriales: 1) la metodología Sforzi-ISTAT (1987; 1990; 1996; 1997; 2005 y 2006), que en su última aplicación identifica 156 distritos; 2) los 160 distritos identificados por las regiones en base a la aplicación y adaptación de varias leyes (IPI, 2005); 3) los 65 distritos de *Il Sole 24 Ore* (1992); 4) los 100 distritos de *Il libro della piccola impresa* (1995); 5) los 84 distritos del *Cnel/Ceris-Cnr* (1997); 6) los 110 distritos del *Club Distretti* (2005); 7) los 52 distritos del *Censis* (2001); 8) los distritos meridionales del *Made in Italy* (Viesti, 2000); 9) la metodología multivariante de Cannari e Signorini (2000); 10) los 223 distritos de la Fondazione Edison (2004), agregando los distritos de gran empresa a los del ISTAT (1997); 11) la propuesta de Brusco e Paba (1997); y, finalmente, 12) los 148 del algoritmo de Iuzzolino (2003)¹.

La aportación más destacada, con mayor continuidad y evolución en el tiempo, ha sido la planteada por Sforzi (1987 y 1990) y Sforzi-ISTAT (1997 y 2006). Esta metodología aborda dos cuestiones fundamentales para la identificación de los distritos industriales: en primer lugar, su definición como un sistema de «localidades que interactúan» (Sforzi, 1990), lo que sugiere el uso de los sistemas locales de trabajo (SLT) como unidad territorial básica para su identificación. En segundo lugar, la identificación del distrito industrial a partir de las características socioeconómicas que lo distinguen del resto de sistemas locales de trabajo. El primer mapa de distritos industriales que aplica esta metodología a Italia corresponde al año 1981, e identifica 61 distritos (Sforzi, 1990). La aplicación para el año 1991 identifica 199 distritos (ISTAT, 1997), y su versión para el censo del año 2001 identifica 156 distritos industriales (ISTAT, 2006).

¹ Una síntesis crítica de los principales procedimientos se encuentra en Giovanetti *et alii* (2005).



2.2. Antecedentes en España

La entrada oficial de la moderna teoría del distrito industrial en España puede datarse en la traducción en 1986 del artículo seminal de Becattini (1979) abriendo el primer número de la *Revista Econòmica de Catalunya*. Desde principios de los 90 han sido varios los trabajos que han intentado identificar y analizar distritos industriales en España y su importancia como fuente de ventajas en la producción. A nivel regional destacan las investigaciones para la Comunidad Valenciana de Ybarra (1991), Tomás Carpi y Such (1997), Camisón y Molina (1998), Soler (2000) y Giner y Santa María (2002); para Cataluña de Costa (1988) y Trullén (2002a; 2002b); para Baleares de Bibiloni y Pons (2001); y de Celada (1999) para Madrid². A nivel nacional, Boix y Galletto (2006) superan por primera vez las limitaciones de datos y adaptan la metodología del ISTAT (1997) para producir el primer mapa comparable con el de Italia, mostrando evidencia sobre la importancia cuantitativa de los distritos industriales en España. El procedimiento ha sido revisado por el ISTAT en 2006, dando lugar al algoritmo que se explica en la próxima sección.

3. La nueva metodología Sforzi-ISTAT (2006) para la identificación de distritos industriales marshallianos

3.1. La definición de distrito industrial

Becattini (1991) define un distrito industrial como:

«Una entidad socioterritorial que se caracteriza por la presencia activa tanto de una comunidad de personas como de un conjunto de empresas en una zona natural e históricamente determinada».

Dicha comunidad de personas comparte un sistema de valores y de puntos de vista comunes, los cuales se difunden a todo el distrito a través de las costumbres y el entramado institucional (mercados, empresas, escuelas profesionales, sindicatos, asociaciones de empresarios, etc.). La traslación empírica del concepto requiere identificar una unidad socioeconómica de base territorial y aplicar sobre ella las características medibles que son propias de un distrito industrial.

² Otras investigaciones se han centrado en identificar sistemas locales especializados con características muy similares a los distritos industriales: a nivel regional destacan Caravaca *et alii* (2000) para Andalucía; Climent (2000) para La Rioja; Larrea (2000) para el País Vasco; Juste (2001) para Castilla León; y Hernández *et alii* (2005) para Cataluña. Para el conjunto de España encontramos los trabajos de Vázquez Barquero (1987), Costa (1992), MICYT (1993) y Santa María *et alii* (2004).

3.2. La unidad territorial de análisis

Puesto que el distrito industrial no es una concentración de empresas o una red de empresas, sino la manifestación productiva de la sociedad local, la unidad básica de análisis no es, por tanto, la «industria» sino el «lugar», que se expresa en los mercados como una unidad integrada de producción cuyos procesos están geográficamente concentrados.

En la práctica, los límites administrativos regionales o provinciales son demasiado grandes para albergar el concepto de «comunidad», o bien ésta puede traspasar los límites regionales. Por otra parte, el distrito a menudo se extiende entre varios municipios, por lo que el uso del municipio también resulta inapropiado. Finalmente, tratándose de un concepto dinámico, sus límites espaciales deben poder cambiar y reconfigurarse en el tiempo, por lo que difícilmente se ajusta a los límites administrativos.

La definición de una unidad territorial intermedia entre el proceso productivo y el mercado, cuya extensión no se vea limitada por límites administrativos, y que pueda cambiar a lo largo del tiempo, se ajusta al concepto de «mercado local de trabajo» (Sforzi y Lorenzini, 2002; ISTAT, 2006). Los mercados locales de trabajo, delimitados a partir de datos de movilidad residencia-trabajo, aproximan el área en la que la población vive y trabaja. Por tanto, permiten satisfacer la condición de que el área territorial contenida por el sistema local de trabajo constituya una comunidad de empresas y personas.

El sistema local de trabajo es la base territorial del distrito industrial. La delimitación de los sistemas locales de trabajo se realiza a partir de un algoritmo que consta de cinco etapas, el detalle del cual puede encontrarse en ISTAT (1997 y 2006) y Boix y Galletto (2006). El algoritmo parte de la unidad administrativa municipal y utiliza datos de población ocupada residente, población ocupada total y desplazamientos del lugar de residencia al lugar de trabajo, para formar el sistema local de trabajo.

3.3. Datos

Por su parte, el procedimiento de identificación de distritos industriales en España e Italia utiliza datos de puestos de trabajo y número de establecimientos productivos por sector (tres y cuatro dígitos CNAE). En el caso italiano, ambos tipos de datos proceden de los censos nacionales. Sin embargo, los censos españoles no proporcionan datos sobre las empresas, sino solamente sobre los puestos de trabajo.



Para superar esta limitación, se ha formado una base de datos a partir de varias fuentes. En primer lugar, se parte de SABI³ para construir una base de datos de ocupados en medianas y grandes empresas manufactureras para el año 2001 (4.958 medianas empresas y 719 grandes empresas), geo-referenciadas por sistema local de trabajo y con un detalle sectorial de cuatro dígitos. El principal inconveniente de SABI es que recoge la ocupación por empresa en vez de por establecimiento⁴. Por este motivo, para cada sistema local de trabajo se compara el número de grandes empresas con el número de establecimientos mayores de 250 ocupados del DIRCE. Si el número de establecimientos del DIRCE es mayor que el de SABI, se añade la información de estos establecimientos adicionales, considerando un mínimo de 250 ocupados por empresa. Adicionalmente, se recurre a memorias sectoriales, de asociaciones empresariales, sindicatos y cámaras de comercio para precisar, cuando es posible, la ocupación de los establecimientos del DIRCE. Finalmente, la ocupación en pequeñas empresas se obtiene como diferencia entre la ocupación censal y la base de datos de medianas y grandes empresas.

3.4. La metodología Sforzi-ISTAT (2006)

El nuevo procedimiento del ISTAT (2005 y 2006) parte de los sistemas locales de trabajo como unidades territoriales de referencia. El objetivo es identificar los SLT de pequeñas y medianas empresas (pymes) especializados en manufacturas, y cuya principal especialización manufacturera está compuesta principalmente por pymes. Consta de cuatro etapas, y se considera potenciales distritos industriales a aquellos SLT que las cumplen⁵:

1. **Identificación de los SLT especializados en manufacturas:** para ello se agrupan las actividades productivas, a partir de sus códigos CNAE, en «Actividades agrícolas»; «Industria extractiva»; «Construcción»; «Industria manufacturera»; «Servicios a las empresas»; «Servicios al consumidor»; «Servicios sociales»; y «Servicios tradicionales». A partir de estos macro-sectores se calcula un coeficiente de localización zonal y un índice de prevalencia para cada SLT⁶. Un SLT está especializado en manufacturas cuando presenta un coeficiente de localización superior a 1 (mayor que la media nacional) en «Industria manufacturera», «Servicios a las empresas» o «Servicios al consumidor», y además el índice de prevalencia de la «Industria manufacturera» es superior al de los «Servicios a las empresas» y al de los «Servicios al consumidor».

³ Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (Bureau van Dijk).

⁴ Este problema se reduce al trabajar a nivel de sistema local en vez de a nivel municipal.

⁵ Véase ISTAT (2006) y Boix y Galletto (2008a y b) para una explicación detallada del procedimiento.

⁶ Los índices de prevalencia son una de las novedades del nuevo procedimiento. Su introducción intenta eliminar uno de los inconvenientes del procedimiento anterior, en el cual podía darse el caso de que el sector con un coeficiente de localización más elevado no fuera el sector con mayor volumen de ocupación en el SLT.

- 2. Identificación de los SLT manufactureros de pequeña y mediana empresa:** a partir de los SLT especializados en manufacturas, se computa un índice de especialización por dimensión de empresa utilizando los tres intervalos de dimensión de empresa estándar de la UE (pequeña empresa hasta 49 trabajadores, mediana empresa entre 50 y 249 trabajadores, y gran empresa 250 ó más trabajadores). Se considera que un SLT está formado principalmente por pyme cuando el mayor valor del coeficiente de localización corresponde a los intervalos de pequeña o mediana empresa⁷.
- 3. Identificación de la industria principal de los SLT:** se dividen las actividades manufactureras en once sectores: «Textil y confección»; «Piel, cuero y calzado»; «Productos para la casa»; «Joyería, instrumentos musicales y juguete»; «Industria alimentaria»; «Industria mecánica»; «Industria metalúrgica»; «Industria química, petroquímica y plásticos»; «Material de transporte»; «Papel, edición y artes gráficas»; y un agregado residual denominado «Otras industrias manufactureras». Se calculan los coeficientes de localización y prevalencia para cada uno de estos sectores por SLT. Se considera industria principal de un SLT manufacturero a aquélla que muestra un coeficiente de localización mayor que 1, y mayor valor del índice de prevalencia⁸.
- 4. Cálculo de la dimensión de empresa en la industria principal:** se considera que la industria principal está formada principalmente por pymes cuando la ocupación en las mismas de la industria principal es superior al 50% de la ocupación del SLT. Excepcionalmente, si el SLT contiene una única empresa de mediano tamaño en la industria principal, se verifica que la ocupación en pequeñas empresas en la industria principal sea mayor que la ocupación en empresas medianas.
- 5. Diferencias entre la aplicación para España e Italia:** el procedimiento de identificación de distritos industriales en España e Italia es exactamente el mismo, con la salvedad de que en la aplicación de la metodología a España se decidió la introducción *a posteriori* de un filtro adicional para eliminar un número elevado de micro-SLT con características de distritos industriales, cuya reducida dimensión hacía dudar de su relevancia como distritos industriales, y no aportaban información importante para el análisis. Este filtro exige que la industria principal en el SLT contenga al menos 250 ocupados, equivalente a la dimensión mínima de una gran empresa. La aplicación de este filtro elimina 49 micro-SLP con características de distritos industriales en España. En Italia no se procede a la aplicación de un filtro similar, dado que la micro-dimensión de la industria principal afecta solamente a 13 SPL y no distorsiona los patrones de análisis.

⁷ La metodología anterior consideraba solamente dos intervalos: pymes y grandes empresas. Boix y Galletto (2006) habían destacado que, en la aplicación para España, la división en dos intervalos no producía resultados satisfactorios debido al reducido número de establecimientos manufactureros de gran empresa, que además en muchos casos se concentraban en las mismas áreas que los distritos industriales. La división en tres intervalos resuelve en gran medida este problema.

⁸ Es decir, que tanto la concentración como la dimensión del sector en el SLT son mayores que la media nacional.



6. Qué mide y qué no mide el algoritmo Sforzi-ISTAT: Boix y Galletto (2008b) proporcionan una descripción y valoración detallada de las ventajas y limitaciones del procedimiento Sforzi-ISTAT para la identificación de distritos industriales. Entre las principales ventajas destacan la simplicidad, transparencia y control sobre el proceso, la fiabilidad de las fuentes de datos, el uso de mercados locales de trabajo como unidad territorial análisis, y la facilidad de replicación entre países facilitando la comparación internacional.

Entre sus limitaciones, las más importantes son la imprecisión de los límites de los mercados de trabajo para capturar la distribución territorial de algunos distritos industriales; el uso de tablas *input-output* nacionales y no locales para la identificación de las *filieras* productivas; la posibilidad de que existan distritos poliespecializados; la inexistencia de datos locales de capital social y sus rendimientos; así como las limitaciones generales del método cuantitativo con información limitada para capturar las características socio-económicas de la comunidad local⁹.

Como señalan Sforzi y Lorenzini (2002), en ausencia de información más detallada y precisa, los mapas de distritos industriales son un elemento de una estrategia en dos fases complementarias: en la primera fase, la metodología cuantitativa se utiliza para identificar los potenciales distritos industriales, proporcionando una información valiosa sobre la importancia de los distritos en un país, su distribución territorial y sectorial y su dinámica. Estos datos, dada la extensión del fenómeno, no podrían proporcionarse con una aproximación cualitativa. En la segunda fase, puede utilizarse una aproximación cualitativa, mucho más detallada, para valorar cuáles son realmente distritos industriales, así como añadir otros distritos no identificados por el procedimiento cuantitativo.

4. Los mapas de distritos industriales de España e Italia

4.1. Principales resultados

En el año 2001, para el cual se realizan los mapas, España tiene una superficie de 505.000 kilómetros cuadrados y 44 millones de habitantes, divididos en 17 comunidades autónomas. La densidad de población es de 85 habitantes/km². El 18% de la población ocupada trabaja en los sectores manufactureros (2.750.000 ocupados de los 15,3 millones totales). Italia tiene una superficie de 301.000 kilómetros cuadrados y 58 millones de habitantes, divididos en 20 regiones. La densidad de población es de 196 habitantes/km². El 25% de la población ocupada trabaja en los sectores manufactureros (4.906.000 de los 19,4 millones de ocupados totales).

⁹ A pesar de todo, en España es remarcable la correlación entre el volumen de capital social por provincia estimado por IVIE (Pérez *et alii*, 2005) y la localización de distritos industriales.

Tabla 1.
Distritos industriales en España, Italia y Reino Unido. Principales indicadores. Año 2001

	Total distritos		Porcentaje sobre SLT manufactureros		Porcentaje sobre total de SLT	
	España	Italia	España	Italia	España	Italia
Distritos	205	156	61,7	65,0	25,4	22,7
Unidades locales (establecimientos)*	615.283	1.180.042	65,3	68,4	20,5	24,9
Puestos de trabajo	3.105.401	4.929.721	64,0	68,0	20,3	25,4
Unidades locales manufactureras	82.782	212.410	72,9	74,6	31,5	36,0
Puestos de trabajo en manufacturas	956.782	1.928.602	67,5	70,2	34,8	39,3
Número de municipios	2.099	2.215	57,0	59,9	25,4	27,3
Habitantes	8.252.988	12.591.475	63,5	65,4	20,2	22,1

* Elaboración a partir de DIRCE.

Fuente: Censos de Población de 2001 (INE), DIRCE (INE) e ISTAT (2006). Elaboración propia.

Dado que en ambos países el número de municipios (8.100 en España y 8.600 en Italia), la estructura urbana y las características sociales, económicas y culturales son muy similares, se espera un número bastante similar de SLT. En efecto, en España se delimitan 806 SLT, cifra superior a los 686 que identifica el ISTAT (2006) para Italia, aunque cercana a los 784 de Italia para el año 1991¹⁰.

En España se identifican 205 distritos industriales por 156 en Italia. Si miramos las cifras globales, su importancia cuantitativa es muy similar (Tabla 1):

1. En España, los distritos industriales son el 62% de los SLT manufactureros y el 25% del total de SLT. En Italia son el 65% de los SLT manufactureros y el 23% del total de SLT. Los SLT clasificados como distritos industriales contienen 2.099 municipios en España (25% de los municipios) y 2.215 en Italia (27% de los municipios).
2. El peso de los distritos industriales sobre la población y la ocupación es muy similar en ambos países. En España contienen el 20% de la población y la ocupación (8.253.000 residentes y 3.105.000 puestos de trabajo). En Italia contienen el 22% de la población (12.591.000 residentes) y el 25% de la ocupación (4.930.000 puestos de trabajo).
3. Los distritos industriales contienen el 39% de la ocupación manufacturera en Italia (1.928.602 puestos de trabajo) y el 35% en España (956.782 puestos de trabajo).
4. En España, la industria principal de los distritos industriales (402.000 puestos de trabajo) equivale al 42% de la industria manufacturera en los distritos industriales, al 14,6% de la industria manufacturera y al 2,6% de la ocupación del país. En Italia ocupa a 573.000 trabajadores, es decir, el 29,7% de la industria manufacturera en distritos industriales; el 11,7% de la industria manufacturera y el 3% de la ocupación del país.

¹⁰ El número de SLT en Italia ha ido disminuyendo paulatinamente desde los 955 de 1981, a los 784 de 1991 y los 686 de 2001, reflejando los cambios de la organización territorial de la sociedad y la economía del país. En España no resulta posible seguir la evolución de los SLT debido a que los datos de movilidad residencia-trabajo solamente están elaborados para el año 2001.



Sin embargo, aunque la importancia cuantitativa relativa de los distritos industriales es muy similar en ambos países, no hay que olvidar la mayor dimensión de Italia en población y sobre todo en ocupación, así como su mayor especialización manufacturera. Esto se traduce en que, en términos absolutos, el fenómeno del distrito incorpora en Italia a 1 millón de ocupados manufactureros más que en España (1.928.000 ocupados frente a 957.000). El promedio de ocupados por distrito industrial en Italia es de 3.700 frente a los 2.000 de España. Las implicaciones de esta diferencia en términos de economías y deseconomías de escala, tanto internas a los distritos como en la elaboración de estrategias propias o políticas públicas de respuesta a los cambios en los mercados, es una cuestión que deberá ser explorada en el futuro.

4.2. Especialización industrial

La distribución de las especializaciones muestra similitudes importantes entre España e Italia, entre ellas que el 90% de los distritos se especializa en «Productos para la casa»; «Textil y confección»; «Industria alimentaria»; «Piel, cuero y calzado»; e «Industria mecánica». Sin embargo, en Italia existe una mayor polarización de la ocupación, ya que el 74% de los distritos industriales y el 78% de la ocupación manufacturera de los distritos industriales se especializan en «Industria Mecánica» (30,5%); «Textil y confección» (28%); y «Productos para la Casa» (20%). En España, el 69% de la ocupación de los distritos se especializa en la «Industria mecánica» (22%); «Productos para la casa» (19,5%); «Textil y confección» (14%); e «Industria alimentaria» (13%). El detalle por especializaciones muestra las siguientes características (Tabla 2):

Tabla 2.
Ocupados en los distritos industriales por especialización sectorial en España e Italia. Año 2001

Total	Nº de distritos		Puestos de trabajo			
			Manufactureros		Industria principal	
	España	Italia	España	Italia	España	Italia
Productos para la casa	62	32	186.487	382.332	119.073	53.123
Textil y confección	46	45	136.324	537.435	85.064	204.340
Industria alimentaria	37	7	120.350	33.304	51.028	9.318
Piel, cuero y calzado	23	20	83.808	186.680	72.786	84.754
Industria mecánica	14	38	213.775	587.320	34.665	171.868
Industria de la automoción	9	0	63.088	0	11.954	0
Química y plásticos	9	4	81.065	48.585	22.510	9.059
Joyería, instrumentos musicales y juguetes *	2	6	7.603	116.950	3.632	33.491
Papel, edición y artes gráficas	2	4	54.206	35.996	1.149	7.663
Industria metalúrgica	1	0	7.332	0	687	0
Otras industrias manufactureras	0	0	2.744	0	0	0
Total	205	156	956.782	1.928.602	402.548	573.616

* Los datos para Italia no se han podido separar de los de «Otras industrias manufactureras».
 Fuente: Censos de Población de 2001 (INE) e ISTAT (2006). Elaboración propia.

Tabla 2. Continuación
Ocupados en los distritos industriales por especialización sectorial en España e Italia. Año 2001

Porcentaje	Nº de distritos		Puestos de trabajo			
	España	Italia	Manufactureros		Industria principal	
			España	Italia	España	Italia
Productos para la casa	30,2	20,5	19,5	19,8	29,6	9,3
Textil y confección	22,4	28,8	14,2	27,9	21,1	35,6
Industria alimentaria	18,0	4,5	12,6	1,7	12,7	1,6
Piel, cuero y calzado	11,2	12,8	8,8	9,7	18,1	14,8
Industria mecánica	6,8	24,4	22,3	30,5	8,6	30,0
Industria de la automoción	4,4	0,0	6,6	0,0	3,0	0,0
Química y plásticos	4,4	2,6	8,5	2,5	5,6	1,6
Joyería, instrumentos musicales y juguetes *	1,0	3,8	0,8	6,1	0,9	5,8
Papel, edición y artes gráficas	1,0	2,6	5,7	1,9	0,3	1,3
Industria metalúrgica	0,5	0,0	0,8	0,0	0,2	0,0
Otras industrias manufactureras	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Fuente: Censos de Población de 2001 (INE) e ISTAT (2006). Elaboración propia.

* Los datos para Italia no se han podido separar de los de «Otras industrias manufactureras».

1. Los distritos industriales especializados en «Industria mecánica» son los que más ocupados manufactureros emplean sobre el total de ocupación manufacturera en distritos industriales en ambos países. En contraste, los distritos industriales italianos se especializan más en «Industria mecánica» que los españoles: el número de distritos mecánicos es sustancialmente mayor en Italia (38 distritos, 24% del total de distritos) que en España (14 distritos; 6,8% del total de distritos); su participación sobre la ocupación manufacturera en distritos es también mayor en Italia (30,5%) que en España (22,3%); y sobre todo la mecánica es el 30% del total de ocupados en la industria principal de los distritos italianos frente a solamente un 8,6% de los españoles.
2. El «Textil y confección» es otra de las principales especializaciones de los distritos en ambos países, si bien los distritos industriales de Italia se especializan más en esta industria que los españoles: aunque el número de distritos industriales es similar en ambos países (46 en España y 45 en Italia), su porcentaje sobre el total de distritos es mayor en Italia (28,8%) que en España (22,4%). En Italia es la segunda especialización en los distritos por número de ocupados en manufacturas (27,9%), mientras que en España es la tercera, con un peso sobre la ocupación manufacturera en distritos (14,2%), que es la mitad que en Italia. Los porcentajes se mantienen si tomamos la industria principal, ya que el textil contabiliza el 35,6% de los puestos de trabajo de la industria principal en Italia y el 21,1% en España.
3. El sector con mayor número de distritos industriales en España es el de «Productos para la casa», con 62 distritos industriales, doblando el número de distritos de Italia (32). En España contienen el 19,5% de la ocupación manufacturera y el 29,6% de la



industria principal de los distritos industriales, mientras que en Italia los porcentajes son 19,8% y 9,3% respectivamente. Esto nos lleva a concluir la mayor especialización relativa de los distritos industriales españoles en «Productos para la casa»¹¹.

4. La especialización en la cual España supera claramente a Italia, tanto en valores relativos como absolutos, es la «Industria alimentaria». En este caso encontramos 37 distritos en España (18% de los distritos) por 7 en Italia (4,5% de los distritos), que contienen el 12,6% de los empleos manufactureros en distritos de España y tan sólo el 1,7% en Italia. La industria principal contiene el 12,7% del total de ocupados en la industria principal de los distritos de España por el 1,6% en Italia.
5. «Piel, cuero y calzado» tiene una importancia similar en ambos países: 23 distritos en España (11,2%) y 20 en Italia (12,8%); 8,8% del total de la manufactura en distritos en España y 9,7% en Italia; y el porcentaje sobre la industria principal en distritos es del 18,1% en España y 14,8% en Italia.

El resto de especializaciones («Automoción», «Química y plásticos», «Joyería y juguetes», «Papel y edición» y «Metalurgia») se caracterizan por tener una presencia mucho menor como especializaciones de distritos industriales en ambos países.

En referencia a la dimensión de las aglomeraciones, la mayor densidad poblacional y ocupacional de Italia, así como la concentración de la producción en un número menor de SLT, propicia que el número de ocupados manufactureros promedio por distrito industrial y el número de ocupados en la industria principal sea 2,65 y 1,87 veces mayor en Italia que en España, lo que podría traducirse en una mayor escala y, por tanto, mayores economías de aglomeración en algunas especializaciones típicas de los distritos italianos (Tabla 3). Estas economías de aglomeración podrían proceder de una mayor especialización en la industria en los distritos y/o de una mayor dimensión total de la producción manufacturera local.

Así por ejemplo, en «Textil y confección» los distritos textiles italianos contienen 4.500 ocupados de media en la industria principal y 12.000 ocupados manufactureros, frente a los 1.800 y 3.000 de los españoles (Tabla 3). En «Industria mecánica», la proporción es de 4.500 y 15.000 ocupados frente a 2.500 y 15.000, lo que indicaría una diferencia solamente en la industria principal. En «Piel, cuero y calzado» la proporción es de 4.200 y 9.300 ocupados frente a 3.200 y 3.600. En cambio, en «Industria alimentaria» las cifras son muy similares para la industria principal (1.300 en ambos casos), mientras que el promedio de ocupados manufactureros es mayor en Italia (4.700 por 3.200 ocupados). Lo mismo sucede en «Productos para la casa»,

¹¹ Las cifras para Italia podrían ser mayores si se incorporara el sistema productivo local cerámico de Sassuolo, una de las zonas productoras más importantes del mundo, no contabilizado como distrito industrial en el 2001 porque su dimensión media de empresa había crecido sustancialmente y que, por tanto, se contabilizaba como sistema productivo manufacturero de gran empresa.

Tabla 3.
Escala y aglomeración industrial en los distritos industriales de España e Italia. Año 2001

	Promedio de ocupados por distrito industrial					
	Manufacturas		Industria principal		Distrito más importante ⁽¹⁾	
	España	Italia	España	Italia	España	Italia
Productos para la casa	3.008	11.948	1.921	1.660	Valencia (33.064; 27,6%)	Porderone (6.698; 15,7%)
Textil y confección	2.964	11.943	1.849	4.541	Sabadell (17.632; 23%)	Prato (41.449; 82,2%)
Industria alimentaria	3.253	4.758	1.379	1.331	Logroño (4.612; 21,6%)	Lugo (3.451; 26,7%)
Piel, cuero y calzado	3.644	9.334	3.165	4.238	Elche (27.141; 82,5%)	Civitanova Marche (15.822; 79,7%)
Industria mecánica	15.270	15.456	2.476	4.523	Eibar (14.021; 62,1%)	Bérgamo (29.689; 26,5%)
Industria de la automoción	7.010	0	1.328	0	Ferrol (5.855; 49,3%)	-
Química y plásticos	9.007	12.146	2.501	2.265	Granollers (12.535; 26,9%)	Chiari (7.934; 18,5%)
Joyería, instrumentos musicales y juguetes	3.802	19.492	1.816	5.582	Ibi (2.205; 31,6%)	Arezzo (11.272; 55,1%)
Papel, edición y artes gráficas	27.103	8.999	575	1.916	Lizarra (854; 25,3%)	Lucca (4.388; 21,2%)
Industria metalúrgica	7.332	0	687	0	Jerez de los Caballeros (687; 43,2%)	-
Otras industrias manufactureras	0	0	0	0	-	-
Total	4.667	12.363	1.964	3.677		

⁽¹⁾ Distrito con más puestos de trabajo en la industria principal. Las cifras entre paréntesis son el número de puestos de trabajo en la industria principal y su porcentaje sobre el total de puestos de trabajo manufactureros en el municipio.
Fuente: Censos de Población de 2001 (INE) e ISTAT (2006). Elaboración propia.

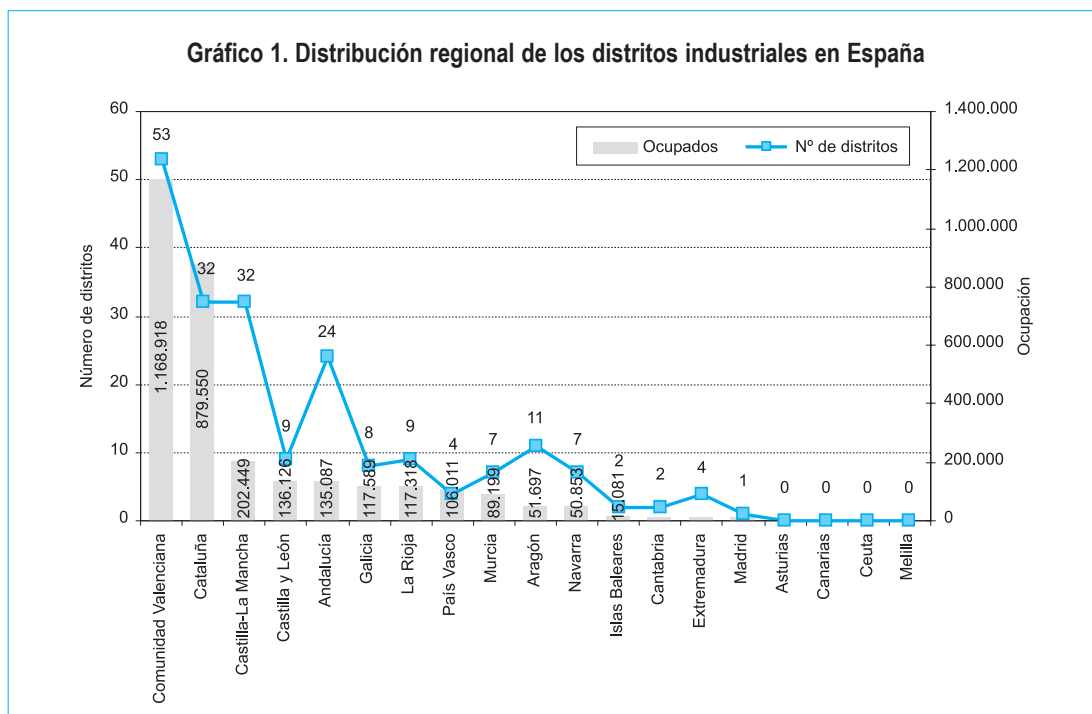


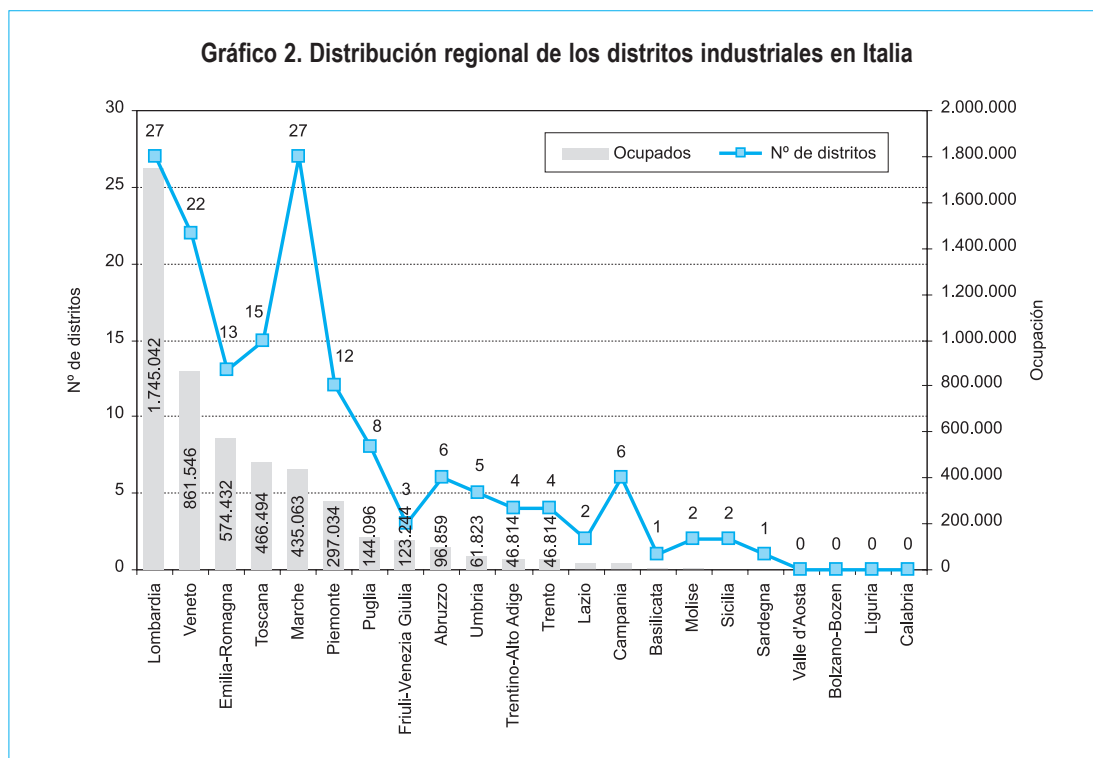
donde la ratio es favorable a los distritos españoles en la industria principal (1.900 por 1.700 ocupados), aunque la ocupación manufacturera total es cuatro veces mayor en los distritos Italianos (12.000 frente a 3.000).

4.3. Distribución regional

Por regiones, el mayor número de distritos industriales de España se concentra en la Comunidad Valenciana (53); Cataluña (32); Castilla La Mancha (32) y Andalucía (24 distritos) (Gráfico 1). Sin embargo, la ocupación en distritos de Castilla-La Mancha (202.449) y Andalucía (135.087) es muy inferior a la de la Comunidad Valenciana (1.168.918 ocupados) y Cataluña (879.550). A continuación se sitúan Aragón (11 distritos); Castilla y León (9); La Rioja (9); Galicia (8), Murcia (7); Navarra (7); Extremadura (4); País Vasco (4); Islas Baleares (2); Cantabria (2); y Madrid (1). En Asturias, Canarias, Ceuta y Melilla no se identifica ningún distrito industrial.

En Italia, el mayor número de distritos se concentra en Lombardía (27), Marche (27), Véneto (22), Toscana (15) y Emilia Romagna (Gráfico 2). A continuación encontramos Piamonte (12), Puglia (8), Abruzzo (6), Campania (6), Umbria (5), Trentino-Alto Adige (4), Trento (4), Friuli-Venezia Giulia (3), Lazio (2), Molise (2), Sicilia (2), Basilicata (1) y Cerdeña (1). No se identifican distritos en Valle de Aosta, Bolzano-Bozen, Liguria y Calabria. Es de destacar que en Lombardía encontramos 1.745.000 ocupados en distritos industriales, cifra que supera la de la Comunidad Valenciana (1.170.000 ocupados); mientras que la del Veneto (861.546 ocupados)





sería equiparable a la de Cataluña (880.000 ocupados). Por su parte, la ocupación en los distritos de las regiones de Emilia-Romagna (574.432 ocupados), Toscana (466.494 ocupados), Marche (435.063 ocupados) y Piemonte (297.034 ocupados) supera ampliamente a la de Castilla-La Mancha (202.449 ocupados), tercera región española por número de ocupados en distritos.

En ambos países, los distritos industriales muestran patrones de concentración territorial. En España se distribuyen a lo largo de cuatro arcos. El arco principal se extiende desde el Norte de Cataluña hasta el Sur de Murcia, donde la Comunidad Valenciana y Cataluña contabilizan el 41% de los distritos industriales y el 66% de la ocupación en distritos industriales. El segundo arco se origina en el Sur de Cataluña y se prolonga hasta el País Vasco y el Noreste de Castilla y León. El tercero va desde Sur de Madrid hasta el Sur de Córdoba. Un cuarto arco se distribuye por Pontevedra y La Coruña. Se identifican algunos distritos industriales fuera de estos cuatro arcos, sin embargo su número es muy pequeño. En Italia se concentran en el Centro y Norte del país, y aunque la polarización es menor, Lombardía, Veneto y Emilia-Romagna concentran el 39% de los distritos industriales y el 64% de la ocupación en distritos industriales. En ambos países se detecta también correlación espacial en la especialización sectorial de los distritos industriales.

4.4. Evolución 1991-2001

La evolución temporal entre 1991 y 2001 de los distritos identificados en 2001 muestra resultados opuestos para España e Italia. En España los distritos industriales han generado 851.000 puestos de trabajo (a razón de 85.000 por año), mostrando una tasa acumulada de crecimiento del 33% que dobla a la del resto de zonas no distrito (Tabla 4). Como consecuencia, los distritos industriales han pasado de contener el 20,7% de la ocupación a contener el 20,9%. Por el contrario, en Italia han perdido 783.000 puestos de trabajo (a razón de 78.000 por año), acumulando una tasa negativa de crecimiento del 15%. El resto del territorio italiano ha mostrado una tasa de crecimiento acumulada positiva del 17%. Como consecuencia, los distritos industriales han pasado de contener el 29% de la ocupación de Italia a contener el 22,8%, perdiendo 6,2 puntos porcentuales.

La evolución de la manufactura ha seguido patrones diferentes. En España los puestos de trabajo manufactureros en distritos han incrementado en 122.000, con una tasa de crecimiento acumulada del 14% (Tabla 4). Sin embargo, en las zonas no distrito se ha reducido la ocupación manufacturera en 123.000 ocupados, los mismos que han ganado los distritos¹².

Tabla 4.
Evolución de la ocupación en distritos industriales en España e Italia (1991-2001)⁽¹⁾

A) Total sectores

	País	Total		Porcentaje		Variación 1991-2001	Tasa de crecimiento 1991-2001
		1991	2001	1991	2001		
Distritos industriales	España	2.567.493	3.419.384	20,7	20,9	851.891	33,18
	Italia	5.213.090	4.429.741	29	22,8	-783.349	-15,03
Resto	España	9.850.346	12.910.329	79,3	79,1	3.059.983	31,06
	Italia	12.763.331	14.980.815	71	77,2	2.217.484	17,37
Total país	España	12.417.839	16.329.713			3.911.874	31,5
	Italia	17.976.421	19.410.556			1.434.135	7,98

B) Manufacturas

	País	Total		Porcentaje		Variación 1991-2001	Tasa de crecimiento 1991-2001
		1991	2001	1991	2001		
Distritos industriales	España	851.989	973.680	29,8	34,1	121.691	14,28
	Italia	2.222.244	1.928.602	42,5	39,3	-293.642	-13,21
Resto	España	2.002.247	1.879.516	70,2	65,9	-122.731	-6,13
	Italia	3.005.305	2.977.713	57,5	60,7	-27.592	-0,92
Total país	España	2.854.236	2.853.196			-1.040	-0,04
	Italia	5.227.549	4.906.315			-321.234	-6,15

Fuente: Censos de Población de 2001 (INE) e ISTAT (2006). Elaboración propia.

⁽¹⁾ La comparación se efectúa utilizando como unidad en ambos periodos los distritos industriales de 2001.

¹² No nos es posible saber, sin más información, si ha habido un proceso de relocalización de la ocupación manufacturera desde las zonas no distrituales a las distrituales, o si por el contrario ambas dinámicas son independientes.

Como consecuencia, los distritos industriales pasan de contener el 29,8% de la ocupación manufacturera de España a contener el 34,1%. En Italia, los distritos industriales pierden 123.000 ocupados manufactureros, acumulando una tasa de crecimiento negativa del 13%. El resto del país también pierde empleos manufactureros, si bien solamente 27.600, con lo que podemos decir que durante este período hay una pérdida generalizada de ocupación manufacturera en Italia, y que se centra en los distritos industriales.

5. Conclusiones

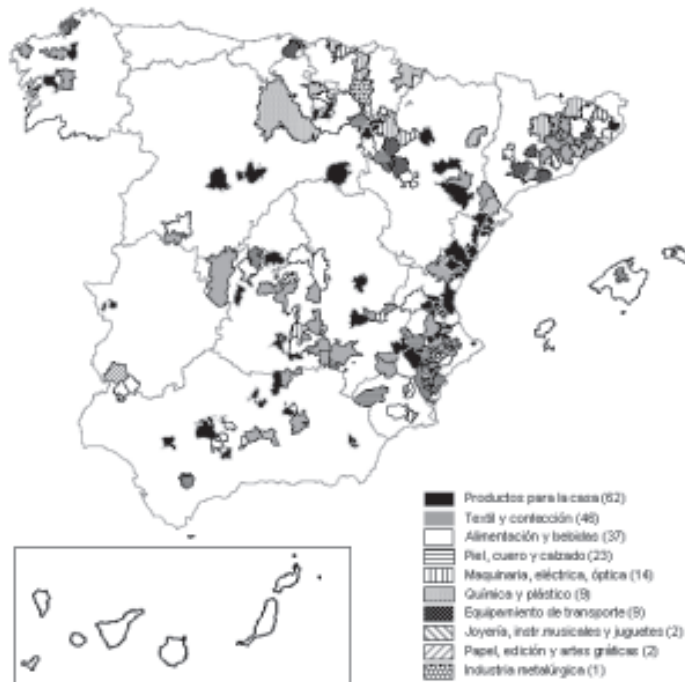
El presente trabajo ofrece una comparación de los mapas de distritos industriales de España (Boix y Galletto, 2008a y b) e Italia (ISTAT, 2006 y Sforzi, 2008), elaborados a partir de una metodología común, la nueva metodología Sforzi-ISTAT (2006). Las principales conclusiones que se obtienen de la comparación son:

1. Los distritos industriales son una realidad generalizada en España, y su importancia cuantitativa es similar a la que tienen en Italia. Los 205 distritos industriales de España contienen el 20% de la población, el 20% de la ocupación total y el 35% de la industria manufacturera. En Italia contienen el 22% de la población, el 25% de la ocupación y el 39% de la industria manufacturera.
2. La distribución de las especializaciones muestra similitudes importantes entre España e Italia. En ambos casos, el 90% de los distritos se especializa en «Productos para la casa»; «Textil y confección»; «Industria alimentaria»; «Piel, cuero y calzado»; e «Industria mecánica». Los distritos españoles están comparativamente más especializados que los italianos en «Productos para la casa» e «Industria alimentaria». En constaste, los distritos italianos se especializan más en «Industria mecánica» y «Textil y confección».
3. Tanto en España como en Italia los distritos industriales muestran patrones de concentración territorial. En España se concentran en la zona Este, donde Comunidad Valenciana y Cataluña concentran el 66% de la ocupación en distritos industriales. En Italia, se concentran en la zona Centro-Norte, donde Lombardía, Véneto y Emilia-Romagna concentran el 64% de la ocupación en distritos.
4. Aunque su importancia relativa sobre la economía nacional sea similar, los distritos industriales Italianos contienen 1 millón de ocupados manufactureros más que los españoles, y el promedio de ocupados por distrito industrial en Italia es de 3.700 frente a los 2.000 de España. Tiende a haber, por tanto, una diferencia de escala entre los distritos industriales de España e Italia.



Figura 1. Los mapas de distritos industriales de España e Italia

A. España



B. Italia



Fuente: Censos de Población de 2001 (INE) e ISTAT (2006). Elaboración propia.

5. La evolución entre 1991 y 2001 de los distritos industriales de 2001 es diferente en ambos países. Los distritos industriales españoles muestran una dinámica de crecimiento de la ocupación positiva (33%) y superior al del resto de la economía (31%). La ocupación manufacturera en los distritos industriales de España también evoluciona de forma positiva (14% acumulado), mientras en el resto del país decrece (-6%). Por el contrario, en Italia muestran una dinámica negativa, con tasas negativa de crecimiento del 15% para el total de la ocupación y del 13% para las manufacturas, mientras que en el resto de zonas el crecimiento total de la ocupación es positivo y el manufacturero permanece estancado.

6. Bibliografía

- BECATTINI, G. (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale»; en *Rivista di Economia e Politica Industriale* (1), pp.1-8.
- BECATTINI, G. (1991): «Il distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Distretti Industriali e Cooperazione tra Imprese in Italia*. Banca Toscana, Studi e Información; pp. 51-65.
- BIBILONI, A. y PONS, J. (2001): «El lento cambio organizativo en la industria del calzado mallorquina (1900-1960)»; en ARENAS F. Y PONS J., eds.: *Trabajo y relaciones laborales en la España contemporánea*. Sevilla; pp. 355-369.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2006): «El mapa de los distritos industriales de España»; en *Economía Industrial* (359); pp. 95-112.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2008a): «The empirical relevance of industrial districts in Spain»; en BECATTINI, G.; BELLANDI, M. y DE PROPRIIS, L.: *The Handbook of Industrial Districts*. Edward Elgar.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2008b): «Marshallian industrial districts in Spain»; en *Scienze Regionali / Italian Journal of Regional Science*.
- BRUSCO, S. y PABA, S. (1997): «Per una storia dei distretti produttivi italiani dal secondo dopoguerra agli anni novanta»; en BARCA, F., ed.: *Storia del Capitalismo Italiano dal Dopoguerra a Oggi*. Roma, Donzelli Editore.
- CAMISÓN, C y MOLINA, J. (1998): «El Distrito industrial cerámico Valenciano: ¿mito o realidad competitiva?»; en *Revista Valenciana d'Estudis Autonòmics* (22); pp.83-102.



- CANNARI, L. y SIGNORINI, L. F. (2000): «Nuovi strumenti per la classificazione dei sistema locali»; en SIGNORINI, L. F., ed.: *Lo Sviluppo Locale: un'Indagine della Banca d'Italia sui Distretti Industriali*. Roma, Meridiana Libri.
- 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., eds.: *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Madrid, Civitas.
- CELADA, F. (1999): «Los distritos industriales en la Comunidad de Madrid»; en *Papeles de Economía Española*, (18); pp. 200-211.
- CENSIS (2001): «Per una nuova mappa dello sviluppo locale»; en *X Forum delle economie locali*. Roma, Censis Collana Editoriale.
- CLIMENT, E. (2000): «Innovación industrial en los sistemas productivos locales de pequeña y mediana empresa de La Rioja»; en ALONSO, J. L. y MÉNDEZ, R., eds.: *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Madrid, Civitas.
- COSTA, M. T. (1988): «Descentramiento productivo y difusión industrial. El modelo de especialización flexible»; en *Papeles de economía española* (35); pp. 251-276.
- ISTAT (1997): *I sistemi locali del lavoro 1991*. Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- ISTAT (2006): *Distretti industriali e sistemi locali del lavoro 2001*. Roma, Collana Censimenti.
- FONDAZIONE GIACOMO BRODOLINI, ed. (1995): *Il libro della piccola impresa*. Adn Kronos Libri.
- GINER, J. M. y SANTA MARÍA, M. J. (2002): «Territorial systems of small firms in Spain: an analysis of productive and organizational characteristics in industrial districts»; en *Entrepreneurship & Regional Development* (14); pp. 211-228.
- GIOVANETTI, G.; SCANAGATTA, G.; BOCCELLA, N.; SIGNORINI, L. F. y MION, G. (2005): *Le metodologie di misurazione dei distretti industriali*. Presidenza del Consiglio dei Ministri, Commissione per la Garanzia dell'Informazione Statistica.
- HERNÁNDEZ, J. M.; FONTRODONA, J. y PEZZI, A. (2005): «Mapa dels sistemes productius locals industrials a Catalunya»; en *Papers d'Economia Industrial* (21).
- IUZZOLINO, G. (2003): «Costruzione di un algoritmo di identificazione delle agglomerazioni territoriali di imprese manifatturiere»; en *Economie locali, modelli di agglomerazione e apertura internazionale. Nuove ricerche della Banca d'Italia sullo sviluppo territoriale. Atti del convegno*.

- JUSTE, J. J. (2001): *Desarrollo local y mercado global: los sistemas productivos locales y la industria agroalimentaria en Castilla y León*. Tesis Doctoral, Universidad de Valladolid.
- LARREA, M. (2000): *Sistemas productivos locales en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Vitoria, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of economics*. Londres, McMillan.
- MICYT (1993): *EXCEL Cooperación entre empresas y Sistemas productivos locales*. IMPI-Centro de Estudios de Planificación.
- PÉREZ, F.; MONTESINOS, V; SERRANO, L. y FERNÁNDEZ, J. (2005): *La medición del capital social: Una aproximación económica*. Bilbao, Fundación BBVA.
- SFORZI, F. (1987): «L'identificazione spaziale»; en BECATTINI, G., eds. : *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bologna, Il Mulino; pp. 143-167.
- SFORZI, F. (1990): «The quantitative importance of Marshallian industrial districts in the Italian economy»; en PYKE F.; BECATTINI G. y SENGENBERGER W., eds.: *Industrial Districts and Inter-firm co-operation in Italy*. Génova, ILO.
- SFORZI, F. y LORENZINI, F. (2002): «I distretti industriali»; en VVAA: *L'esperienza Italiana dei Distretti Industriali*. Istituto per la Promozione Industriale (IPI).
- SFORZI, F. y LORENZINI, F. (2008): «The empirical relevance of industrial districts in Spain»; en BECATTINI, G.; BELLANDI, M. y DE PROPRIS, L.: *The Handbook of Industrial Districts*. Edward Elgar (en prensa).
- SOLER, V. (2000): «Verificación de las hipótesis del distrito industrial: Una aplicación al caso valenciano»; *Economía Industrial* (334); pp.13-23.
- VÁZQUEZ BARQUERO, A., ed. (1987): *Pautas de localización territorial de empresas industriales*. Madrid, MOPU.
- VIESTI, G. (2000): «La proiezione internazionale dei distretti meridionali del made in Italy»; en *L'Italia nell'economia internazionale*. Roma, ICE; pp. 215-221.
- TOMAS CARPI, J. A. y SUCH, J. (1997): «Internacionalization of small and medium firms in four Valencia region industrial districts»; *Quaderns* (7).



- TRULLÉN, J. (2002a): «Barcelona como ciudad flexible. Economías de localización y economías de urbanización en una metrópolis polinuclear»; en BECATTINI G.; COSTA M. T. y TRULLÉN J., eds.: *Desarrollo local: teorías y estrategias*. Madrid, Civitas.
- TRULLÉN, J. (2002b): *La metròpoli de Barcelona cap a l'economia del coneixement: aglomeració central i arc tecnològic 2002*. Barcelona, Diputació Provincial.
- YBARRA, J. A. (1991): «Determinación cuantitativa de distritos industriales: la experiencia del País Valenciano»; en *Estudios Territoriales* (37); pp.53-67.



LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN LA EUROPA MEDITERRÁNEA. LAS DIFERENCIAS ENTRE ITALIA Y ESPAÑA

Francisco Xavier Molina Morales *

RESUMEN

Las aglomeraciones territoriales, en cualquiera de sus conceptualizaciones, han estado en la base del crecimiento de un número importante de países y de muchas de sus empresas. Sin embargo, como es bien sabido, en el momento actual están atravesando por una situación de incertidumbre y que les lleva a enfrentarse a retos de gran envergadura. Este trabajo se plantea esta preocupación proponiendo un modelo de distrito, en el que éste deja de ser un espacio autosuficiente y se producen, junto a una mayor externalización de actividades fuera del distrito, una reestructuración de las que finalmente permanecen en el mismo. Hemos ilustrado nuestra propuesta analizando ciertas experiencias en dos países como son España e Italia. La comparación entre los dos países nos ha permitido sugerir algunas ideas para una mejor comprensión de lo que los distritos pueden hacer en el futuro próximo para superar las dificultades y, ¿por qué no?, tomar ventaja de las nuevas oportunidades. Hemos estructurado el trabajo en las siguientes partes. En primer lugar, después de la conceptualización, hemos propuesto un nuevo modelo de distrito adecuado a las nuevas condiciones del mercado internacional. Después, hemos ilustrado el desarrollo teórico con la comparación de cuatro pares de distritos: cerámica, mueble, calzado y textil en los dos países. Para terminar, hemos sugerido una serie de recomendaciones como conclusiones de nuestro trabajo.

ABSTRACT

Territorial agglomerations, no matter how they are conceptualised, have been the factor driving development in a large number of countries and many of the enterprises in them. Nevertheless, it is a well-known fact that they are currently undergoing a period of uncertainty and have to tackle a series of very important challenges. This paper attempts to address that concern by proposing a model where districts are no longer self-contained and that the firms and institutions within them must open themselves up to the outside world and undergoing a restructuring process of the remaining internal activities.

We have illustrated our proposition by analyzing a number of experiences in two different countries, Spain and Italy. Comparing both countries, we aim to investigate their development in order to offer some ideas for a better understanding of what districts can do in the next future to overcome difficulties and (why not?) to take advantage of new opportunities.

We have structured the paper as follows. Firstly, after theoretical conceptualization, we have proposed a model of district more adequate to the new conditions of the international markets. Afterwards we move to compare four pairs of districts, in Spain and Italy: ceramic tile, furniture, footwear and textile. Finally, we suggest a number of recommendations at institutional and individual levels in order to be successful in the new competitive arena.

1. Introducción

Las aglomeraciones territoriales, en cualquiera de sus conceptualizaciones, han estado en la base del crecimiento de un número importante de países y de muchas de sus empresas. Sin embargo, como es bien sabido, en el momento actual están atravesando por una situación de incertidumbre y que les lleva a enfrentarse a retos de gran envergadura. Como resultado, tanto académicos como empresarios y directivos han comenzado a repensar los principios de estos sistemas territoriales.

* Universidad Jaume I de Castellón.

Teniendo en cuenta el contexto en el que se desenvuelven los distritos industriales en el momento actual, hemos analizado y comparado cuatro pares de distritos industriales en España e Italia con el fin de establecer su evolución reciente, los tipos de relaciones que han desarrollado con el objetivo de mejorar nuestra comprensión de lo que pueda ocurrir en el futuro próximo.

Hemos estructurado el trabajo en las siguientes partes. En primer lugar, después de la conceptualización hemos propuesto un nuevo modelo de distrito adecuando a las nuevas condiciones del mercado internacional. Después hemos ilustrado el desarrollo teórico con la comparación de cuatro pares de distritos: cerámica, mueble, calzado y textil en los dos países. Para terminar hemos sugerido una serie de recomendaciones como conclusiones de nuestro trabajo.

2. Marco teórico

2.1. El concepto de distrito industrial

El concepto de distrito industrial se ha definido tradicionalmente como una «entidad socioeconómica que se caracteriza por la presencia activa de una comunidad de personas y una población de empresas en un área natural e históricamente delimitada» (Becattini, 1990:39). El distrito industrial asume la existencia de una población de empresas que se especializan en una o más fases del proceso productivo. El distrito se caracteriza por ser un grupo de empresas trabajando conjuntamente, donde existe una división del trabajo más inter-empresas que intra-empresa. Además, existe un entramado institucional, público y privado que ofrecen lo que Brusco (1990) denomina «servicios reales».

Aunque el conjunto de relaciones que se desarrolla en base a la proximidad geográfica puede variar considerablemente en sus detalles, su lógica fundamental es constante. Así, los principios organizativos en los que se basan los distritos del Suroeste de Alemania y la zona Noreste de Italia, aunque posean características específicas, son de amplia aplicación. Una cooperación interempresarial similar la encontramos a menudo en actividades económicas de ámbito regional (p. e.: Escandinavia) o local, como por ejemplo en *Silicon Valley* (Estados Unidos). Por lo tanto, el estudio de casos demuestra la naturaleza universal del fenómeno.

En el contexto de nuestro trabajo entendemos la noción de distrito en un sentido amplio, como un «espacio físico y relacional» donde se generan externalidades para las empresas. De hecho y a pesar de las diferentes visiones, una revisión de la literatura provee de un conjunto de ideas y posturas comunes útiles para nuestra investigación. Las concretamos en las siguientes afirmaciones:

1. El valor crítico de los distritos está más en los recursos sociales o relacionales que en las externalidades tangibles o en las infraestructuras físicas.



2. El contacto cara a cara y la proximidad física y entre las empresas facilita la interacción y la transmisión de recursos y conocimiento, que resultaría difícil de conseguir con relaciones a larga distancia.
3. El mapa de los participantes en los distritos incluye como actores principales no sólo las empresas finales, sino a los proveedores de los distintivos productos y servicios intermedios y un amplio conjunto de instituciones (universidades, asociaciones empresariales, agentes de política industrial y otras instituciones locales o regionales).

2.2. Evolución reciente de los distritos y la dinámica de la nueva competición

La evolución de los distritos europeos puede resumirse de forma muy breve como: su formación en los sesenta; consolidación y crecimiento en las décadas siguientes; y, finalmente, en particular en la última década, una situación desigual pero crítica para el conjunto de los distritos.

Desde los años sesenta, pymes con alta especialización, fuertemente interrelacionadas y localizadas dentro de territorios delimitados, han conseguido liderar numerosas industrias. Lo que ha caracterizado a los distritos ha sido su adscripción a un territorio. La internacionalización significó que los productos finales del distrito accedieron a los mercados internacionales; sin embargo, el conjunto de la cadena de valor permanecía anclada en el territorio de origen. Ahora bien, esta fidelidad al territorio no se consideraba como una limitación, sino que era una estrategia deliberada ya que en ella residía la ventaja competitiva de estas empresas.

Sin embargo, ahora, a causa de una serie de factores dentro del fenómeno de la Globalización, como la emergencia de China y otros países de bajo coste, los distritos europeos están sufriendo una gran presión competitiva. En algunos distritos, el crecimiento ha caído drásticamente, incluso con índices negativos. Muchas empresas han desaparecido, otras se han trasladado a localizaciones externas. Los nuevos países emergentes (productores de bajo coste) son países densamente poblados con rápidos crecimientos, produciendo una gran variedad de productos industriales y utilizando una tecnología actualizada y disponible universalmente.

En conclusión, los distritos industriales europeos se han visto forzados a repensar y rediseñar urgentemente sus estrategias. De hecho, las respuestas a estos retos pueden requerir algunos cambios en la forma de operar de las empresas. Las empresas dependen cada vez más de su entorno, incluyendo universidades, institutos de investigación y otras instituciones relacionadas con la generación de nuevo conocimiento. Más aún, las fuentes de conocimiento pueden situarse lejos del entorno local. Por otro lado, las nuevas oportunidades probablemente impliquen una mayor especialización, por lo que las empresas necesitan expandir sus mercados más allá de

los confines de su propio territorio local y así conseguir una mayor escala. En general, las empresas de los distritos necesitan redimensionar sus mercados, cooperar, construir alianzas y colaboraciones con otros distritos y países.

2.3. Bases de la nueva competición internacional

La transformación del distrito la podemos plantear como un cambio de un distrito de «coordinación vertical y adhesión al territorio» a un distrito de «coordinación horizontal y de multilocalización».

En el primer modelo las actividades del distrito están coordinadas verticalmente. Existe una división interna del trabajo, donde las empresas se posicionan en diferentes fases de la cadena local. Los *inputs* y los servicios de apoyo a la actividad principal de la cadena, mayoritariamente vienen de dentro del propio distrito. Mientras las instituciones locales y regionales dan apoyo al conjunto de todo el proceso, con un ámbito de actuación también local. Sólo las empresas de productos finales tienen acceso a los mercados externos. Existe un grado relativamente bajo de especialización, dados los límites del mercado local, así como un dominio de los aspectos técnicos y productivos, y un desarrollo relativamente escaso de los servicios avanzados a las empresas y de marketing, y en general de las actividades comerciales más cercanas al mercado final.

Sin embargo, el nuevo modelo el distrito de «coordinación horizontal y de multilocalización» sufre una doble transformación. Por un lado, la relocalización de alguna fase de la *filiera* productiva, a través de acuerdos de subcontratación o de inversión directa en otras zonas. Son actividades productivas de bajo valor añadido «invitadas» a abandonar el territorio y trasladarse a nuevas localizaciones productivas. Estas actividades siguen el proceso de «ubicuidad» (Maskell, 1999) donde un territorio pierde su ventaja competitiva, frente a otros de menor coste. Un segundo proceso de relocalización afecta a los canales de distribución de los productos. El control de los canales de distribución a partir del establecimiento de filiales comerciales o de la creación de empresas conjuntas en los mercados en países de destino de la exportación. Las empresas necesitan esfuerzos adicionales para controlar los canales de distribución de los productos en unos mercados cada vez más dominados con aspectos relacionados con el marketing. Un tercer elemento de conexión externa es el desarrollo de relaciones estratégicas con los proveedores fuera del distrito en actividades como la innovación tecnológica, el proyecto de los productos y el diseño, el marketing y los servicios financieros.

Las actividades que quedan en el interior del distrito siguen disfrutando de las ventajas del modelo de distrito basado en el desarrollo interno en contexto local de un mercado de bienes intermedios, de los servicios y de los recursos. Se puede añadir que la existencia de una red de instituciones locales favorece la articulación de todo el sistema interno (Corò y Grandinetti, 2001;



Grandinetti y Passon, 2004). Las actividades internas sufren un proceso de terciarización tratando de aprovechar nuevas oportunidades de negocio. En general, se produce una pérdida del peso de las actividades productivas frente a las de servicios y comerciales. Por otra parte se acentúa la especialización de las actividades, que requiere colaboración y *partnership* de otras empresas externas. Sin embargo, este modelo necesita redimensionar sus mercados; así territorios anteriormente competidores se convierten en extensiones naturales de estos nuevos productos y servicios que las empresas locales han generado. Lo que requiere una coordinación de actividades horizontal interterritorial. En otras palabras, las empresas pierden su adhesión a su territorio original.

3. Ejemplos ilustrativos

Nuestro interés por los casos de España e Italia se justifica por varias razones. En el contexto de nuestra investigación, buscamos países relativamente similares, así como distritos industriales con un cierto grado de interconexión, de manera que pueda describirse un cierto modelo o patrón de relaciones.

3.1. Aspectos generales

Desde los años setenta Italia se ha beneficiado una bien conocida tradición académica sobre el distrito industrial, empezando por el trabajo seminal de Becattini (1979). Por otra parte, un considerable número de estudios pueden encontrarse sobre los distritos españoles (p. e. Costa, 1993), particularmente en la Comunidad Valenciana (entre otros Ybarra, 1991; o Soler y Hernández, 2001). Sin embargo, no es fácil encontrar comparaciones entre ambas situaciones o preguntarse sobre las posibles interacciones o mutuas influencias. En general, los investigadores parecen más proclives a analizar la experiencia de su propio país y se muestran más reacios a investigar distritos o países similares que puedan interactuar o evolucionar conjuntamente.

Comparando los datos de ambos países, el hecho más destacable es la similitud de su estructura y de sus resultados macroeconómicos. Aunque la economía española estuvo rezagada respecto a la italiana durante cierto tiempo, es también cierto que ha reducido el diferencial muy rápidamente en las últimas dos décadas. De hecho, el PIB *per cápita* español alcanza una cifra muy similar a la italiana. Por otra parte, esto también significa que el coste de los factores (por ejemplo del trabajo) alcanza valores similares. España, pues, no puede ya considerarse como un país de bajo coste respecto a Italia, por lo que las empresas de uno y otros países tienen los mismos retos de buscar segmentos altos del mercado.

Los dos países muestran predominio de las pymes en su estructura, en particular las de los distritos industriales. De acuerdo con el *Observatory of European SMEs* (2003), el peso de las microempresas llegaba al 95,6% para Italia y el 93,3% para España. Por el contrario, las grandes empresas suponían sólo el 0,07% y 0,10% respectivamente. En cuanto a la ocupación para cada categoría de empresa, más de la mitad de los empleados pertenecen a las microempresas y menos del 20% a las grandes empresas (16,4% en Italia y 18,3% para España).

Respecto a la existencia de distritos industriales, de acuerdo con el *Observatory of European SMEs* (2003), en Italia había 199 distritos, que empleaban a más del 40% de la fuerza laboral industrial, la misma fuente daba para España un total de 142 distritos. Por otra parte, el Ministerio de Industria español (2005) recientemente ha confeccionado un mapa de sistemas locales y distritos tanto para España como para Italia. España poseía un total de 806 sistemas locales y 237 distritos industriales con una ocupación de 1.288.000 empleados. La ratio entre la ocupación en los distritos y en el total de la industria suponía un 14,8%. Respecto a Italia, ésta poseía un total de 784 sistemas locales y de 199 distritos industriales, con un total de ocupación de 2.173.801 personas, que suponía el 20,1% respecto al total de empleos total de la industria.

Aunque estas cifras no están exentas de ciertas contradicciones e imprecisiones, nos sirven en el contexto de nuestro trabajo para afirmar que los dos países se caracterizaran por tener similares resultados macroeconómicos tanto de términos de PIB como de costes, así como que en ambos países se puede observar una presencia dominante de pymes y de distritos industriales.

3.2. La selección de los casos y las fuentes de los datos

En esta sección hemos realizado un análisis comparativo de cuatro pares de distritos (España-Italia). Hemos elegido los cuatro distritos valencianos más importantes y hemos buscado sus referentes o equivalentes en Italia. Dentro de la Comunidad Valenciana nos hemos centrado en cuatro distritos: la cerámica, el mueble y madera; el calzado y el textil. Juntos, estos distritos suponen el 34% de la producción industrial regional, el 40% de su ocupación industrial y el 7,3 del PIB regional. Del lado italiano, la existencia de un gran número de distritos en todas estas industrias hizo difícil la elección. En nuestro caso elegimos los distritos que los empresarios, directivos y representantes de los distritos valencianos consideraron como sus referentes. Esta información la encontramos en los informes sectoriales sobre las industrias valencianas publicados por la propia administración regional¹. Así, las cuatro parejas de distritos serían: (1) cerámica: Castelló vs Sassuolo (Emilia Romagna); (2) mueble: Valencia vs Manzano (Friuli); (3) calzado: Vinalopó vs Montebelluna (Veneto); (4) textiles: l'Alcoià vs Prato (Toscana).

¹ Editados por el Alto Consejo Consultivo en I+D de la Presidencia de la Generalitat Valenciana.



Los datos fueron recogidos de diversas fuentes. En primer lugar, realizamos una revisión extensa de los informes, memorias y diversa documentación que ofrecen las instituciones académicas y empresariales. Afortunadamente, la mayoría de los distritos se benefician de abundantes fuentes de datos para diferentes fines. También realizamos una serie de entrevistas en ambos países siguiendo el esquema del análisis DELPHI o de panel de expertos².

Los resultados del trabajo empírico los hemos presentado siguiendo un esquema que trata de reflejar los aspectos fundamentales comentados anteriormente como las bases de la nueva competición internacional: 1) localización y evolución reciente; 2) el tamaño de las empresas, actividades y especialización; 3) entramado institucional del distrito; y 4) internacionalización y relocalización de las actividades. Finalmente, hemos presentado una visión general de los distritos en los Apéndices 1, 2, 3 y 4, al final del texto.

3.3. Localización y evolución reciente

En Italia la mayoría de distritos están localizados en la denominada *Terza Italia*, es decir, en las regiones con mayores niveles de ingresos (Toscana, Emilia Romagna, Friuli, Véneto). En el caso español, la Comunidad Valenciana se sitúa en la media nacional pero por debajo de otras regiones como Cataluña, Madrid o el País Vasco. En ambos casos, el porcentaje de las empresas y empleados dedicados a los distritos sobre el total de las actividades económicas del área concreta era considerable, aunque probablemente más claro en el caso valenciano, ya que en las regiones italianas existen de hecho más alterantes industriales. Por ejemplo, en la Emilia Romagna, donde se localiza el distrito cerámico, hay importantes aglomeraciones en diversas industrias (alimentación, maquinaria, etc.). En Castellón, y en particular en las comarcas donde está establecida la cerámica, el porcentaje de empresas y personas vinculadas con el distrito oscila entre el 80 y 90% del total, con lo que se puede hablar de una alta dependencia.

En el momento actual y en general todos los distritos están atravesando una fase de declive en términos de producción y de volumen de negocio. Ambos países han mostrado una gran fragilidad y vulnerabilidad frente a la aparición de la nueva competencia internacional, en particular de China. Aunque todos los casos comparten en mayor o menor grado una situación de crisis, también es cierto que pueden apreciarse diferencias entre distritos. De hecho el textil y el calzado constituirían los casos de mayor gravedad.

² Los métodos de expertos utilizan como fuente de información a un grupo de personas a las que se les supone un conocimiento elevado de la materia que se va a tratar.

3.4. El tamaño de las empresas, actividades y especialización

Las empresas tienen un tamaño similar en ambos países: hablamos en ambos casos de micro o pequeñas empresas. Un caso particular lo suponen las empresas cerámicas, que tienen una mayor dimensión media, hecho que se justifica por razones tecnológicas. En el mueble y calzado el número de empleados se sitúa alrededor de 10 y 20, respectivamente. Finalmente, la mayor diferencia de tamaño entre las empresas de los países se da en los distritos textiles, donde Prato tiene una media de 6 empleados por empresa, mientras que en Alcoi es de 17. En este último caso las diferencias pueden explicarse por la mayor especialización de las actividades en el caso italiano.

De hecho los distritos italianos, en general, muestran un mayor grado de especialización en sus actividades, en particular en los distritos de Montebelluna y Manzano. Mientras estos distritos han desarrollado actividades productivas para segmentos específicos (sillas o calzado deportivo), los distritos valencianos todavía combinan más de un segmento. Por ejemplo, la industria valenciana del calzado distribuye diversos segmentos en los diversos municipios (calzado infantil, deportivo, o de mujer, etc.).

En el caso de los textiles, es interesante hacer notar el desplazamiento de la producción de unos productos a otros más adaptados al nuevo escenario competitivo. Esto ocurre en el caso del textil técnico para el caso valenciano, mientras que Prato se mueve hacia los subsectores géneros de punto y confección. La introducción del concepto de «hábitat» en la producción de sillas en el distrito de Manzano, favorece la diversificación productiva de este distrito. Finalmente, en la industria de la cerámica existe una cierta división internacional del trabajo entre los dos distritos: grandes tamaños y revestimiento cerámico poroso en Castellón, mientras que en Sassuolo gres porcelánico y pavimento de gres. Los subsectores de maquinaria y equipamiento tienen una importancia desigual en ambos países. Irrelevante en el caso español y, sin embargo, con un importante papel en el caso italiano. En algunos distritos estos subsectores técnicos son verdaderos motores del mismo, particularmente cierto en el caso de la maquinaria y equipamiento cerámico de Sassuolo, que ocupa una posición de liderazgo mundial. En contraste el distrito de Castellón, parece especializado en el subsectores de esmaltes y fritas, también con un liderazgo mundial.

3.5. Entramado institucional del distrito

En todos los distritos se puede observar un compromiso institucional considerable. Una amplia gama de instituciones, como las asociaciones empresariales y profesionales, agencias de política industrial, universidades y centros de investigación, autoridades regionales o locales; todas están comprometidas con el desarrollo del distrito. Sin embargo, también se pueden detectar algunas diferencias entre los distintos casos.



El sistema italiano puede identificarse como de abajo arriba (*bottom-up*); así las empresas, las asociaciones empresariales y profesionales, las autoridades locales son los verdaderos motores, con las universidades y los otros niveles de la administración en un segundo plano. De hecho, la proliferación institucional local produce una verdadera competencia entre las mismas para ofrecer los mismos servicios. Por el contrario, en el caso valenciano el sistema de asociaciones e instituciones a nivel local es relativamente menos protagonista y, por el contrario, las autoridades regionales, las agencias de política industrial y las universidades y centros de investigación juegan un papel más significativo. Cabe destacar la importancia de la red de institutos tecnológicos, con participación en su gestión de las asociaciones empresariales, el gobierno regional y las propias universidades, que están localizados en cada uno de los sectores o distritos. Por ejemplo, y sólo por mencionar algunos de ellos: ITC en el distrito cerámica, AIDIMA en el mueble, INESCOB para el calzado o AITEX en el textil. Posiblemente, y como consecuencia de la diferencia entre los dos perspectivas, la promoción de la innovación en el caso italiano es más orientada al mercado, en contraste con una mayor orientación a la innovación técnica en Valencia.

Un tema importante para entender y valorar las acciones instituciones a nivel de distrito en ambos países, puede ser observado a partir de la consideración del distrito como un ámbito de intervención. En el caso italiano la noción de distrito es aceptada y reconocida incluso a nivel legal. Por el contrario, en España este reconocimiento sólo se da a nivel académico o en algunas instituciones representativas. La mayoría de las políticas se hacen siguiendo la clasificación de actividades convencional por producto.

La densidad de las instituciones y las redes de relaciones pueden también generar efectos negativos. En el caso italiano, distritos con una larga trayectoria sufren el riesgo de lo que la sociología denomina como *overembeddedness*, y que se puede definir como un exceso en la densidad y aislamiento de las relaciones externas al distrito. El *overembeddedness* puede producir que el distrito se cierre, restringiendo la actualización de conocimientos y construyendo barreras e ignorando lo está pasando fuera del distrito, y de esta manera limitando la capacidad de acceso y exploración de nuevas ideas, recursos o tecnologías.

En nuestra opinión, respecto a la gobernación de todo el sistema del distrito todavía aparecen algunos problemas, tales como las dificultades para delimitar un distrito, la confusión entre los diferentes niveles políticos -sectorial, regional, nacional o europeo- y también los mecanismos de resolución de conflictos entre los intereses individuales y colectivos.

3.6. Internacionalización y relocalización de las actividades

En ambos países los distritos están fuertemente orientados hacia los mercados internacionales. Sin embargo, en general la ratio de exportación es muy superior para los distritos italianos. En el caso español, la cerámica y el calzado muestran porcentajes altos de exportación, por encima del 50%. Sin embargo, el textil y particularmente el mueble están más enfocados al mercado doméstico, con sólo un 17% de exportaciones.

Un factor importante para la promoción de los distritos italianos ha sido la existencia de una marca-país, *made in Italy* (y también *life in I-style*). Todos los productos de los distritos italianos se han beneficiado de esta marca, con un alto grado de reconocimiento y reputación. En algunos casos, existe también la propia marca-distrito. Este es el caso de Montebelluna, donde el *made in Montebelluna* funciona en los mercados internacionales. En España, aunque existe un intento institucional de promover el *made in Spain*, éste no tiene ni el reconocimiento ni la reputación del italiano.

Una preocupación común a las dos partes se refiere a la falta de control de los canales de distribución de los productos. Cabe señalar que sólo las empresas líderes pueden permitirse tener una marca individual fuerte con un control de su distribución a través de adquisiciones, fusiones o acuerdos con terceros en los países de destino de sus productos. El resto de empresas básicamente usa instrumentos del tipo de las ferias comerciales para vender sus productos a través de agentes intermediarios e internacionales, la mayoría sin una distribución exclusiva. En ambos países los distritos operan en las mismas zonas geográficas como segmentos de mercado. Europa y USA son los principales mercados para los distritos de los dos países.

Respecto al proceso de relocalización de actividades, se constata que está mucho más avanzado en el caso italiano que en el valenciano. Una de las razones a considerar es la proximidad de los países de Europa del Este, como primeros candidatos a recibir relocalizaciones (por ejemplo, en el caso del distrito de la silla de Manzano, localizado en Udine, muy próximo a la frontera con Eslovenia y Croacia). Por el contrario, los distritos españoles encuentran a los países del norte de África más cercanos y son los destinatarios de las relocalizaciones. Un caso especial lo constituye la cerámica, con una relocalización mucho menor que el resto de distritos. Probablemente debido a las características específicas del proceso productivo de carácter continuo y por lo tanto más difícil de desagregar en fases tecnológicamente eficientes. Así mismo, es una industria mucho menor intensidad en mano de obra y por lo tanto con menos incentivos para la relocalización.

Finalmente, el intercambio entre los dos países es importante en todos los casos; así los dos países no sólo son productores sino también importantes consumidores de los productos de los distritos. En general, el balance es favorable a Italia.



4. Conclusiones y comentarios finales

Los distritos italianos y españoles comparten un gran número de elementos, más allá de las particularidades y de los casos específicos. Todos los casos analizados confirman los elementos definitorios de los distritos industriales. En primer lugar, poseen un alto grado de concentración geográfica. En todos los casos también el grado de especialización productiva, con un significativo peso relativo de los distritos respecto a los totales nacionales de las respectivas industrias. En segundo lugar, hay un predominio de las empresas micro y pequeñas. Aunque es verdad que existen en algunos casos grandes multinacionales, no supone una norma en los distritos. Las empresas desarrollan una o varias fases del proceso productivo, y no se aprecia un proceso de integración vertical significativo.

Se puede decir que el desarrollo de los distritos hasta el momento ha planteado un modelo con una fuerte adherencia al territorio respectivo, donde la competencia en los mercados internacionales se establece en los productos finales. En este contexto los dos países se adaptaban a un posicionamiento determinado. En general Italia ha ejercido de líder, con una mayor diferenciación de los productos y un mayor esfuerzo innovador, con una atención preferente a los aspectos comerciales, marca, diseño etc.; mientras que en caso español se ha dado una concepción más centrada en la producción y una mayor atención a la eficiencia con unos costes relativamente más bajos. Esta situación, como ya hemos dicho, ha cambiado de forma drástica en los últimos años.

Se puede decir que los distritos han mostrado una gran fragilidad y vulnerabilidad frente a la competencia de los países emergentes, lo que ha provocado un período claro de declive de los mismos. Como consecuencia, los distritos están moviéndose desde los segmentos y actividades actuales a otros buscando mayor valor añadido. Lo que confirman los hechos es que vamos a un modelo distinto de distrito, mucho más abierto e interconectado. Las empresas salen al exterior del distrito tanto para acceder a una cadena de suministro global, como para aumentar el control de la distribución de sus productos y de los aspectos de comerciales. Por otro lado, en el interior del distrito se produce una reestructuración de actividades. En general, se produce una tendencia a la terciarización de las actividades, con la generación de empresas cada vez más especializadas. Así mismo, las actividades líderes de los distritos pueden sufrir variaciones, actividades auxiliares o proveedoras ahora pueden convertirse en principales motores de los distritos, por estar mejor adaptadas a las condiciones actuales del mercado. En este sentido, lo que nos indican los ejemplos analizados es que los distritos italianos se encuentran en un proceso más avanzado de transformación. Básicamente con un proceso de relocalización de actividades ya consolidado, y con una reestructuración interna con un proceso de terciarización y de mayor especialización de las actividades.

En el marco de las relaciones entre los distritos italianos y españoles, una consecuencia de los cambios comentados sería la necesidad de un nuevo patrón de relaciones. Por un lado, los dos países comparten, ahora de manera más clara, intereses comunes frente a terceros. Por otro lado, las nuevas actividades requieren redimensionar los mercados y exigen

acceder a los mercados de los otros distritos. También la nueva correlación de fuerzas entre las distintas actividades del distrito abre el camino a unas relaciones horizontales entre distritos de diferentes industrias.

Aunque este proceso de cambio ya está en marcha, unos cambios de esta magnitud están lejos de constituir decisiones fáciles: la inercia, el conflicto de intereses o los problemas de gobernanza local son algunos de los problemas que aparecen como potenciales barreras para el nuevo modelo de distrito.

Somos concientes de las limitaciones que presenta el presente estudio. Un análisis como éste nos ha forzado a ser excesivamente escuetos. Algunos detalles y reflexiones relevantes probablemente han sido omitidos. Más aún, hemos combinado y extrapolado datos de diferentes niveles -nacional, regional y distrito-, y aunque la selección de casos y sus réplicas en el otro país han seguido las sugerencias de trabajos anteriores, la muestra final está lejos de ser representativa del conjunto de distritos de ambos países. Por todo ello, consideramos este trabajo como una tentativa que busca provocar la discusión sobre el futuro de los distritos más que como una conclusión de la misma. Basándonos en un nuevo modelo para los distritos que permita la persistencia del territorio como factor de competitividad, pero que sea capaz de evitar las amenazas y aprovechar las oportunidades del nuevo escenario global. En todo caso, se requiere una nueva y más profunda investigación tanto cualitativa como cuantitativa del fenómeno.

5. Bibliografía

- BECATTINI G. (1979): «Dal Settore Industriale al Distretto Industriale. Alcune considerazioni Sull'unità di Indagine in Economia Industriale»; en *Revista di Economia e Politica Industriale* (1); pp. 1-8.
- BECATTINI G. (1990): «The marshallian industrial district as a socio-economic notion»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds: *Industrial Districts and Local Economic Regeneration*. Ginebra, International Institute for Labor Studies; pp. 37-51.
- BRUSCO, S. (1990): «The idea of the industrial district. Its genesis»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds: *Industrial Districts and Local Economic Regeneration*. Ginebra, International Institute for Labor Studies; pp. 10-19.
- CORÒ, G. y GRANDINETTI, R. (2001): «Industrial district responses to the network economy: vertical integration versus pluralist global exploration»; en *Human Systems Management*, pp. 189-199.



- COSTA, M. T. (1993): *EXCEL. Cooperación entre empresas y Sistemas Productivos Locales*. Madrid, IMPI.
- GRANDINETTI, R. y PARSSON, M. (2004): *La situazione e le prospettive del distretto della sedia*. Udine, Camara di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura.
- GRANDINETTI, R.; PARSSON, M. y ZOLLI, A. (2006): *Il distretto Friulano della sedia: analisi di alcuni processi di cambiamento*. Udine, Camara di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura.
- MASKELL, P.; ESKELINEN, H.; HANNIBALSSON, I.; MALMBERG, A. y VATNE, E. (1999): *Competitiveness, Localised Learning and Regional Development. Specialisation and prosperity in small open economies*. Londres, Routledge.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA DE ESPAÑA (2005): *El mapa dels districtes industrials a Espanya*. Castellón, Universitat Jaume I.
- OBSERVATORY OF EUROPEAN SMES (2003): *SMEs in Europe. Report 2003/7*. Bruselas, Comisión Europea.
- PORTER, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of the Nations*. Nueva York, The Free Press.
- SOLER, V. y HERNÁNDEZ, F. (2001): «La misurazione delle economie esterne marshalliane attraverso i modelli DEA»; en *Sviluppo Locale* (16); pp. 86-105.
- YBARRA, J. A. (1991): *Industrial districts and the Valencian Community*. Ginebra, OIT.

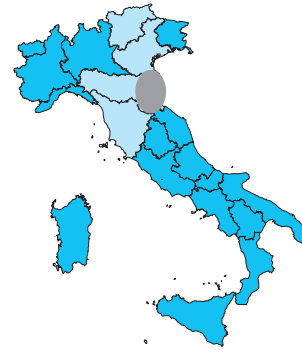
Apéndice 1. Industria cerámica: Castellón vs Sassuolo

La industria cerámica incluye la producción de pavimento y revestimiento cerámico, piezas decorativas, esmaltes y fritas, maquinaria y equipamiento y otras actividades relacionadas con el proceso cerámico. Se trata de una industria distribuida mayoritariamente en concentraciones geográficas del tipo de los distritos en todo el mundo: China, España, Italia, Brasil, Portugal y otros.

El distrito español se encuentra localizado en la provincia de Castellón y en particular en las comarcas de la Plana Alta; la Plana Baixa y L'Alcalaten. Esta área -con un radio de no más de 20 kilómetros- concentra más del 90% de la producción española de baldosas cerámicas. España ocupa en primer lugar en Europa en cuanto a la producción y el segundo después de la China en el mundo. Respecto a la cuota de mercado ocupa el segundo lugar después de Italia, con una cuota del 21,2% en 2004.

El distrito italiano se concentra en la región de la Emilia Romagna, en particular en las provincias de Módena y Reggio Emilia. En 2002, las dos provincias suponían el 80% de la producción italiana. Incluyendo toda la Emilia Romagna, la cifra llega al 90%. Este distrito es denominado de Sassuolo, por ser este municipio el que alberga un porcentaje más elevado de las empresas cerámicas. Italia se sitúa en el segundo lugar del ranking europeo por producción. En términos de cuota de mercado mundial ocupa el primer lugar alcanzando, el 25,7% en 2004.

Comparando los dos distritos, Sassuolo lideró la transición desde la fabricación artesanal hasta la producción industrial, consiguiendo ser líder mundial. Sin embargo, Castellón fue capaz de reducir el diferencial e incluso adelantar a Italia en ciertos indicadores al final de los 90. Por ejemplo, comparando los datos de producción, mientras España sólo suponía la mitad de la producción italiana en 1990 (225 millones de metros cuadrados frente a los 447 millones de Italia), al principio de la década actual, España ya había superado a Italia en metros cuadrados producidos.





Apéndice 2. La industria del mueble: Valencia vs Manzano

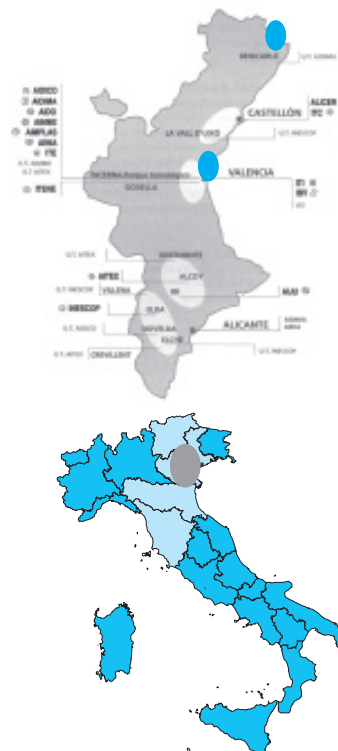
La industria del mueble está concentrada en unos pocos países que suponen una alta cuota de mercado. Se puede decir que el mapa mundial de la industria presenta una doble localización. Por una parte, los países desarrollados que producen y consumen muebles. De hecho en Europa se puede encontrar un sector fuerte de muebles, no sólo en Italia o España sino también en Alemania, Francia o Escandinavia. Por otro lado, emergen los países en vías de desarrollo que han mejorado significativamente sus posiciones en los mercados, con países como la China, Indonesia o Méjico que están aumentando sus exportaciones significativamente.

En la Comunidad Valenciana, existen dos distritos del mueble. El primero incluye las comarcas de L'Horta de València. Este distrito incluye todas las actividades relacionadas con la producción de muebles y es el centro más significativo a nivel regional, suponiendo el 60% del total de las empresas en este sector. Un segundo distrito se puede identificar en la comarca del Baix Maestrat. Éste se sitúa en el Norte junto a Cataluña. De hecho existen importantes interconexiones entre este distrito con el otro situado al otro lado, denominado de la Sénia. En total los dos distritos valencianos tienen más de 4.000 empresas y una ocupación de unos 44.000 trabajadores.

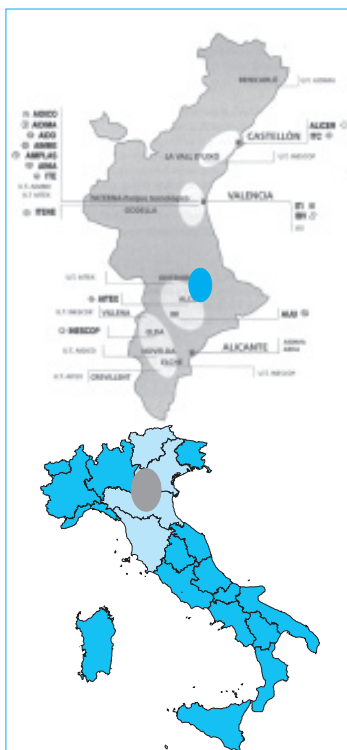
En los últimos años, los distritos valencianos han mantenido unos volúmenes constantes. De hecho durante los últimos cinco años (de 2000 a 2004) el volumen de negocio ha pasado de 3.797 a 3.887 millones de euros, mientras el número de empresas ha pasado de 4.004 a 4.030. Respecto al número de empleados, ha decrecido de 50.712 a 44.350 como resultado de la introducción de las nuevas tecnologías de producción. Sin embargo, al igual que Italia, las exportaciones han caído significativamente, mientras que las importaciones (mayoritariamente de China) están aumentando drásticamente.

La distribución geográfica de las empresas del mueble en Italia sigue el modelo del distrito industrial, lo que significa que un cierto número de aglomeraciones territoriales pertenecen a este sector localizadas en todo el territorio italiano. Los distritos más conocidos son el de Livenza y el Quartier del Piave. Dentro del sector del mueble italiano, hemos seleccionado el denominado distrito de la silla en Manzano, en la provincia de Udine en noreste del país. Alrededor del 30% de la producción mundial de sillas están concentrada en esta área de aproximadamente 100 kilómetros cuadrados en el llamado triángulo de la silla, que incluye un total de 11 municipios. El total anual de sillas producidas asciende a 44 millones por año, con una total de ventas de 2.000 millones de euros, y unas exportaciones que suponen el 75% de la facturación con cerca de 1.000 empresas y más de 12.000 trabajadores. En 2004 el distrito suponía el 10,5% de los empleos y el 5% de las empresas del total del sector del mueble italiano.

Actualmente, en Italia el total producido por el sector del mueble a nivel nacional ha ido decreciendo desde principio de la década, sin embargo algunos signos de recuperación empiezan a verse. El distrito de la silla ha seguido, más o menos, tendencia general del sector a nivel nacional. Una procuración importante se manifiesta por la reducción de las exportaciones y el aumento dramático de las importaciones. De acuerdo con los datos recientes, las exportaciones desde la provincia de Udine donde el distrito supone la principal actividad, muestran una caída de un 10% para el 2005 (Grandinetti *et alii*, 2006).



Apéndice 3. La industria del calzado: La Vall del Vinalopó vs Montebelluna



La industria española del calzado está situada en el segundo lugar en el ranking europeo después de Italia, tanto en términos de calidad como de producción, con más de 200 millones de pares de producidos por año, de los que más de 100 millones fueron a la exportación. Las comarcas del Vinalopó concentran la mayor parte de la producción de calzado español. En la Comunidad Valenciana se produce el 70% del total español. Más aún, el 60% del total nacional está concentrado en el Sur de la provincia de Alicante, en los municipios de Elche, Elda-Petrer y Villena. Existe una especialización interna entre los tres municipios, de manera que mientras Elche se ha especializado en calzado deportivo, Elda-Petrer lo ha hecho en calzado de mujer y Villena en calzado infantil. El distrito valenciano contaba con 2.096 empresas en 2004, con 42.300 trabajadores y un volumen de negocio de 2,825 millones de euros. Las exportaciones suponían el 54% del total. Por el contrario las importaciones alcanzaron el 20%. El distrito valenciano ha sufrido una crisis importante durante los últimos años, con un crecimiento negativo. De hecho se está produciendo una reestructuración con una selección de empresas. Desde el 2003 al 2004 el distrito perdió más del 10% de su producción y el año siguiente la caída llegó al 17,8 %.


En Italia existen diversos distritos dedicados a la producción de calzado, como Verona, especializado en calzado para mujer, con 670 empresas y unos 7.000 empleos. Existe también otro distrito en Fermo-Ascoli (Ascoli Piceno, Marche) especializado en la producción artesanal calzado con más de 3.000 empresas y 24.000 empleos y que exporta cerca del 60% de su producción. Finalmente, Santa Croce (Pisa, Toscana) especializada en cueros y zapatos con 1.700 empresas y 15.000 trabajadores.

El distrito italiano de Montebelluna está localizado en la provincia de Treviso, en la región del Véneto. Esta área tiene una larga tradición en la manufactura de calzado (probablemente desde el siglo XIX). La localización geográfica ha facilitado su especialización productiva en calzado de montaña y deportivo. En los noventa sufrió un notable proceso de reestructuración, con presencia de grandes empresas multinacionales en el área, una progresiva focalización en el diseño y en las fases finales del proceso más que en la producción de calzado propiamente dicha. El distrito cuenta con 416 empresas, con 8.800 trabajadores y con una exportación que supone el 73% del total producido.

El distrito de Montebelluna ha sufrido una reducción del 2,5% en el número de trabajadores, de 8.078 en 2004 a 7.876 en 2005. También se ha registrado una reducción en el número de empresas de 413 a 391 (-5,3%). Un aspecto muy importante de este distrito lo supone su proceso de relocalización. Hoy la relocalización afecta al 28,1 % del total de las empresas y el 75% de las empresas dedicadas a la producción. El porcentaje de producción relocalizado asciende al 68,6%. Otras fases del proceso quedan en el distrito, así la gestión de la cadena de suministro, la innovación, la investigación y el marketing. La producción total del distrito ha crecido un 4% en términos de producción y sólo un 1% en el volumen de ingresos. Respecto a los puntos fuertes y débiles, de acuerdo con la Banca Veneto (2006), sus fortalezas eran: la flexibilidad, saber-hacer, capacidad inventiva, creatividad y calidad de producto. Por el contrario sus debilidades eran: el tamaño empresarial, a la atención al mercado, las dificultades de internacionalización y la escasa capacidad directiva.



Apéndice 4. La industria textil: L'Alcoià vs Prato



En el caso de Valencia, el distrito está situado en las comarcas de l'Alcoià-Comptat, incluyendo los municipios de: Alcoi, Ontinyent o Bocairent. En la región, en 2003 había más de 35.000 empleados en esta industria. La distribución de los trabajadores era del 73% en el subsector textiles y el resto de actividades como géneros de punto o confección. Este distrito suponía el 19% del total nacional, superado en porcentaje sólo por Cataluña. El distrito tuvo un volumen de negocio de 2,573 millones de euros en 2003. Por lo que respecta al distrito valenciano, en los últimos años la producción ha caído en un 4,7% en 2004, y un 1,5 en 2005

El distrito industrial de Prato está localizado en la región italiana de la Toscana, en el municipio de Prato, a 10 kilómetros de Florencia. Prato significa aproximadamente el 57% de la producción textil de la Toscana, incluyendo textiles, géneros de punto y confección. En 2004 había 8.400 empresas, la mayoría en textiles que empelaban a un total de 47.000 trabajadores, representando casi el 30% del total de la población activa del área. Con un volumen de negocio en 2003 de 4,948 millones de euros para todas las actividades.

En Prato, el volumen de negocio total del distrito (incluyendo textiles, géneros de punto, confección, maquinaria textil), cayó desde 5.855 millones de euros en 2001 hasta 4.948 en 2003 (-13%) y las exportaciones descendieron en un 9,7%. El distrito de Prato ha seguido la tendencia general y ha seguido decreciendo, con una caída de las exportaciones del 6,8% en 2005, con la única excepción de la ropa de confección que cecieronron en ese período anual en un 10,8%.



		Volumen de negocio									
		(mill. de €)	Producción (mill. unid.)	Trabajadores (miles)	Núm. de empresas	Tamaño medio empresa	Crecimiento en 2004	ROI medio en 2004	Valor Añadido		
Cerámica	Castellón	3.671	640 sq. m.	25	222	99	2,1%	5,07%	36,19%		
	Sassuolo	5.334	589 sq. m	30	225	132	2,1%	3,19%	33,74%		
Mueble	València	3.887		44	4.030	11	-0,1%	4,2%			
	Udine	2		12	1	12	1% (total Italia)				
Calzado	Vinalopó	2.825	200 pares	42,3	2.096	22,2	-17,8%				
	Montebelluna	1.745	40 pares	8,8	416	19,7	4% (1% volumen de negocio)				
Textil	L'Alcoià	2.573		32	1.859	17,2	-5,3%				
	Prato	4.948		50,2	9.067	5,5	-6,8%				



	Mueble		Calzado		Textil	
Tasa de exportación	Castellón 54%	Valencia 17% (los distritos valencianos)	Udine 75% distrito (46,7% del total italiano).	Vinalopó 54%	L'Alcoià 34%	Prato 55%
Otras actividades	Esmaltes y fritas	Maquinaria y equipos.	Proveedores, proceso de producción muy desglosado, los principales <i>inputs</i> vienen de empresas extranjeras. Importante sub-sector de maquinaria y equipo.	Todas las fases del proceso. Débil sub-sector de maquinaria y equipo.	Especializado en los servicios, el diseño y las aplicaciones <i>know-how</i> . Fuentes sub-sectores en servicios, maquinaria y equipo.	Hilos (655 mill. de euros); tejidos (2.200 mill. de euros); otros textiles (665 mill. de euros); prendas de punto (1.180 mill. de euros) y maquinaria textil (228 mill. de euros)
Especialización productiva	Plantas de gran tamaño; azulejos de pared porosos.	Azulejos de porcelana y de suelo.	Muebles para el hogar, en estilos clásico y moderno	Sillas y complementos del hogar.	Calzado deportivo; calzado de mujer; infantil, ortopédico; informal.	Saliendo del textil (hilados y tejidos), y se desplazan a las prendas de punto y de vestir.
Entramado institucional	Instituto de Tecnología Cerámica; Universidad Jaume I de Castellón; ASCER (productores de pared y suelo); ANFFEC (esmaltes y fritas) y ASEBEC (maquinaria y equipamiento).	Centro Italiano de la Cerámica; Universidades de Bolonia y Módena; Assopiastrelle (productores de azulejos); ACIMAC (maquinaria y equipo) y CERAMICOLOR (empresas de esmaltes y fritas).	Universidades (UPV, UJI); institutos de investigación (AIDIMA, IBV); asociaciones empresariales (FEVAMA, ANIEME); ferias internacionales (Feria de Valencia)	Centro para la Excelencia CATAS; el Parque Tecnológico AREA; el centro Red de Innovación; la Universidad de Udine; Feria Internacional Promosedia.	Asociaciones comerciales (Confartigianato, CAN, Unindustria Treviso, Banca Veneto, Unindustria, Treviso Tecnología, Tecnología & Design); universidades locales y regionales y el Politecnico Calzaturiero di Strà; el Istituto Tagliacarne y, finalmente, las Cámaras de Comercio.	Unione degli Industriali Pratesi; asociaciones (CAN); autoridades locales (Comuna de Prato); Consortium (TEXIMA PRATO INTERNATIONAL como ejemplo relevante); Tecnossile; maquinaria textil (ACIMIT); Institute Tullio Buzzi; University of Universidad de Florencia, a través de los departamentos de ingeniería Mecánica y Economía. Finalmente, la <i>Cassa di Risparmio di Prato</i> (entidad financiero), <i>Mechanic Engineering department</i> as well the <i>Economic Science department</i> . Finally, financial <i>Cassa di Risparmio di Prato</i> .



LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN EL MUNDO ANGLOSAJÓN. EL CASO BRITÁNICO

Lisa de Propis *

RESUMEN

Este ensayo presenta una reflexión sobre la presencia y el papel de los distritos industriales en Gran Bretaña. Cien años después de los escritos de Marshall, los distritos industriales han sido redescubiertos por Becattini (1987), y se han convertido en el objeto de una dramática revuelta en el estudio sobre las dinámicas de los lugares, de las empresas y de las comunidades. Los ríos de contribuciones que se han llevado a cabo en el debate anglosajón han participado aún más de la literatura americana y filo-porteriana, que ha introducido el concepto de *cluster* y lo ha propuesto como el motor vital de la competitividad local. Ha sido el hermanamiento *cluster* y *competitiveness* lo que ha llamado la atención de los *policy-makers* británicos en los años 90, luchando contra una amenazante Globalización, un sector manufacturero en total exfoliación y un sector servicios -sobre todo aquéllos de mayor valor añadido- únicamente concentrado en Londres. A diferencia de las líneas que ha seguido el debate británico, el presente análisis quiere ser un intento de verificar el fenómeno de los «distritos industriales marshallianos» en Gran Bretaña, aplicando una ya bien testada metodología que hace referencia a los trabajos de Sforzi en Italia y Boix en España. Este análisis para Gran Bretaña permite una comparación internacional más amplia sobre los distritos, y esto tiene valor sobre todo en contraposición a la más reciente tendencia a explorar el tejido económico inglés, y verificar con instrumentos más cualitativos si hay todavía realidades territoriales que tienen un espesor socio-económico.

ABSTRACT

The paper presents some considerations on the role and extent of industrial districts in Great Britain. One hundred years after the seminal work by Marshall on «industrial districts» and localised industries, these were reawakened and brought to renewed attention by Becattini (1987) in his work on industrial districts in Tuscany. Such contribution paved the way for a new approach to analyse the dynamics, functioning and trends of places, firms and socio-economic communities. The breath of the academic literature that followed has had resounding effects also in the Anglo-Saxon debate, which, however, has tended to be pegged to Porter's concept of clusters (1990) and to consider clusters as factors of local competitiveness. The twinning between clusters and competitiveness has crucially caught the attention of British policy-makers, especially since the 1990s. Increasingly aware of the challenges and threats of production globalisation, manufacturing decline especially across the English regions and Wales, and the rise of the high value added service sectors mostly in London, British policy-makers have turned to clusters as possible objects and vehicles policy actions. Unlike the current line of investigation in the UK, this paper presents the findings of an analysis of the industrial district phenomenon across England, Scotland and Wales, drawing on similar studies in Italy by Sforzi and in Spain by Boix. This paper contributes to a possible international comparison of the phenomenon; whilst at the same time providing a picture of local production system across regions.

203

1. Introducción

Este ensayo presenta una reflexión sobre la presencia y el papel de los distritos industriales en Gran Bretaña. Como sabemos, el concepto de distrito industrial fue introducido por Marshall para describir las «industrias localizadas» de los Midlands, la cuna de la Revolución Industrial. Cien años después de los escritos de Marshall, los distritos industriales fueron redescubiertos por Becattini (1987), y se han convertido en el objeto de una dramática revuelta en el estudio sobre las dinámicas de los lugares, de las empresas y de las comunidades. Los ríos de contribuciones que les han seguido han contribuido conceptualmente a expandir y detallar tal modelo, mientras que los estudios casuísticos han establecido que tal forma de sistema local está presente en todo el mundo, incluso aunque no sean siempre llamados como tales.

* Universidad de Birmingham.

De hecho, y sobre todo en los países anglosajones, a menudo se encuentran realidades similares o diversas a los distritos industriales, pero en todos los casos muy groseramente reagrupadas bajo el término porteriano de *clusters*.

Frente al debate académico entre naciones que ha desmenuzado las varias formas de sistema local y ha analizado cada matiz: -véanse los distritos industriales (Pyke *et alii*, 1990; Becattini *et alii*, 2003); los medios innovadores (Camagni, 1995) y los sistemas regionales de innovación (Cooke, 2001; Braczyk *et alii* 1998), corriéndose también el riesgo de crear caóticas repeticiones y confusiones (Martín y Sunley, 2003)-; los análisis que han resultado en Gran Bretaña han participado más de la literatura americana y filo-porteriana, que ha introducido el concepto de *cluster* y lo ha propuesto como el motor vital de la competitividad local. Fue el hermanamiento *clusters* y *competitiveness* lo que atrajo la atención de los *policy-makers* británicos en los años 90, luchando contra una amenazante Globalización, un sector manufacturero en total exfoliación y un sector servicios -sobre todo aquéllos de mayor valor añadido- únicamente concentrado en Londres.

El debate sobre los *clusters* en el Reino Unido se ha desarrollado con estudios casuísticos y poco con contribuciones sustancialmente conceptuales. Los *policy-makers* ingleses han absorbido la idea de que los sectores están geográficamente concentrados y que esto tiene razones, potencialidades y a veces límites, sólo desde 2001. Siguiendo un documento publicado por el *Department of Trade and Industry*, donde se hace una cartografía de los *clusters* en Gran Bretaña (Inglaterra, Gales y Escocia), las Agencias de Desarrollo Regional (*Regional Development Agencies*) empezaron a ver sus economías regionales con distintos ojos; esto es, como coágulos de sectores en lugares particulares, y a focalizar las acciones de política sobre éstos. No hay duda de que para los observadores expertos el descubrimiento en Gran Bretaña del papel de los sistemas locales y de su uso como objeto de intervención para acciones para el desarrollo regional, se ha llevado a cabo sin una verdadera y profunda comprensión del fenómeno, y con la idea de que fuese «la última tendencia» en los términos de *policy-making*, similar a un tren en movimiento al que debemos saltar o dejar atrás.

A diferencia de las líneas que ha seguido el debate británico, el presente análisis quiere ser un intento de verificar el fenómeno de los «distritos industriales marshallianos» en Gran Bretaña, y de encuadrar el fenómeno en una discusión crítica de su papel en las políticas regionales.

2. El debate actual

Las razones de este relativismo son dos: por una parte, en los países anglosajones la literatura sobre el desarrollo local y sobre los sistemas locales ha sido, por así decirlo, «porterizada», por lo que, a partir de una moda, el uso del término *cluster* se ha multiplicado, dejando a interlocutores o lectores a menudo no muy seguros de lo que verdaderamente se está hablando.



La «porterización» del debate sobre sistemas locales ha sido también avalada por la desconexión entre sociedad y territorio que caracteriza la realidad económica británica. El concepto de *cluster* propuesto por Porter no parte del territorio, de las localizaciones de tradiciones productivas, sino de la estructura y organización de la producción; esto es cierto, en línea con la literatura americana de la *flexible specialisation*, que siempre ha considerado los sistemas locales como el resultado de la desmembración de la gran empresa en el ocaso del sistema fordista. En otras palabras, los sistemas locales siempre han sido considerados sobre la base de su funcionalidad productiva. En Gran Bretaña, la erradicación de las actividades productivas del territorio puede explicarse por varios factores: en primer lugar, el hecho de que Inglaterra se haya industrializado mucho antes que el resto de Europa hizo que empezase a terciarizarse también antes; en segundo lugar, el capitalismo inglés es quizá más parecido al americano que al europeo, empresas de dimensiones más grandes, un desarrollado sistema de *venture capital* y una economía muy abierta a las inversiones extranjeras.

Precisamente este último fenómeno, con muchas de las mayores empresas inglesas ahora de propiedad extranjera, ha acelerado el susodicho proceso de desconexión, por lo que decisiones que impactan sobre una localidad vienen tomadas en *head offices* a miles de kilómetros de distancia (Bailey y Driffield, 2007). Este fenómeno se ha llamado *wimbledonización*, en referencia al hecho de que Wimbledon, uno de los eventos tenísticos más importantes de la temporada, lleva desde hace años sin campeones ingleses.

Traducido en términos económicos, esto quiere decir que la presencia de propiedad extranjera en empresas y sectores punteros en Gran Bretaña, ha producido una separación entre territorio, sociedad y economía que se ha reflejado en el debate sobre el desarrollo local y los sistemas locales.

La segunda razón es que el debate británico sobre los sistemas locales está fragmentado y desunido, en cuanto que las varias disciplinas que podrían concurrir a desarrollar el concepto de manera multiforme no se hablan, siendo éstas, por ejemplo, la Economía, la Geografía y la Sociología. La fragmentación disciplinar y la desconexión territorio/economía lleva a considerar el distrito industrial marshalliano (Becattini, 1987, 1994, 2000 y 2001) como una realidad muy compleja y casi un ideal-tipo al cual aspirar, sin ser alcanzado jamás.

3. Los distritos industriales en la época de Marshall

No creo que sea posible escribir un ensayo sobre los distritos industriales en Gran Bretaña sin comenzar por Marshall, y en cierto modo por la Revolución Industrial en los Midlands.

El propio Marshall, en *Industry and Trade* y en los *Principles*, hace referencia explícitamente a algunas realidades concretas, como las industrias metalúrgicas en Staffordshire,

Shropshire y, más vagamente, en Gales y Escocia; el *potteries* en Staffordshire; *chair-making* en Buckinghamshire; el *straw plaiting* en Bedfordshire; la cuchillería en Sheffield; los *cotton mills* de Lancashire; y el textil de los Midlands.

No era el interés de Marshall hacer un inventario de todas las industrias localizadas. De hecho, otros interesantes distritos emergen deshojando los trabajos de historia económica. Como se ha dicho anteriormente, la investigación de los historiadores económicos ingleses no ha sabido apreciar el modelo distrital y crear un filón de estudios sobre esto; por tanto, cuando he intentado desentrañar el fenómeno a caballo del novecientos, me he encontrado juntando numerosos estudios que describen varias industrias y localidades sin un acople conceptual a la manera de las «industrias localizadas» de Marshall. Esta estimulante caza del tesoro ha sacado a la luz una multitud de distritos en el ochocientos y a caballo del novecientos, exactamente en los tiempos de Marshall.

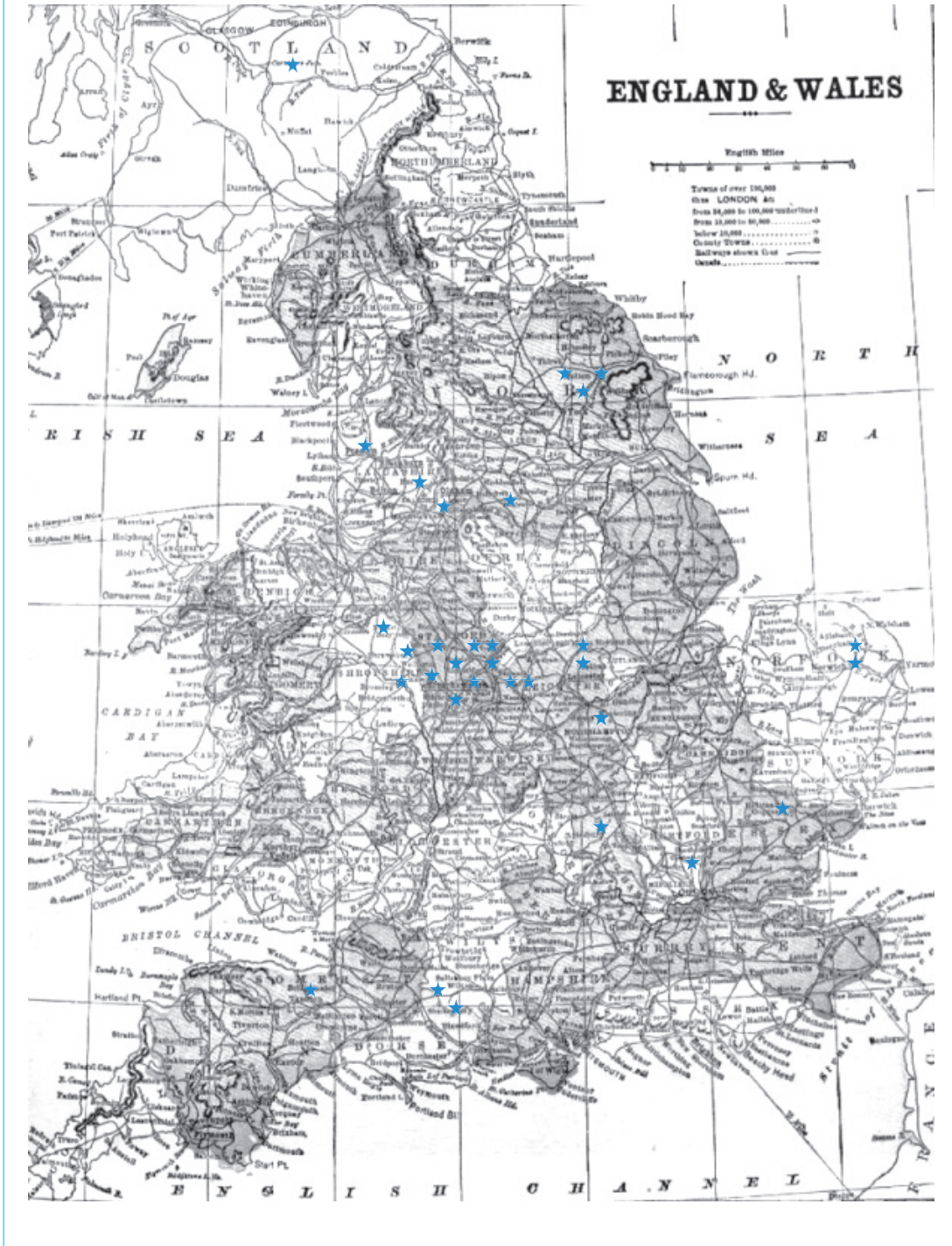
Éstos incluyen, por ejemplo:

- La industria de los guantes en Worcester y Taunton (Coopey, 2003).
- La industria del *ribbon-making machinery* en Coventry –Popp (2003) sostiene que después se ha convertido en la industria de las bicicletas, primero, y de la mecánica de automóviles después–; y el textil en Manchester (Lancashire) (Wilson y Singleton, 2003).
- La elaboración de la lana en Est Anglia, del lino en Norfolk y de la seda en Essex; la camisería en Leicester; la elaboración del metal (*metal bashing*) en los Midlands y en Yorkshire; la cuchillería en Sheffield y en Yorkshire (Hudson, 2004).
- La elaboración de la lana en Yorkshire; la producción de *toys and button* en Birmingham (Berg, 1994).
- El *iron district* en Dudley; las destilerías de ginebra en Londres y de *spirits* en Escocia; llaves y candados en Wolverhampton; la guarnicionería en Walsall¹; la producción de encajes (*bone-pillow lace industry*) en Buckinghamshire; la producción de botones para camisas en Shaftesbury y Blandford (Clapham, 1930).
- La producción de zapatos y botas para hombre en Northampton, y de zapatos de mujer en Norwich y Leicester; el mecano-textil en Lancashire; la producción de bicicletas en Coventry y Birmingham (Aldcroft, 1968).
- El *jewellery quarter* en Birmingham (Wise, 1950; De Propriis y Lazzarotti, 2007).
- El *gun quarter* en Birmingham (Wise, 1950).

¹ El distrito de la guarnicionería de Walsall está en rápido crecimiento por el *boom* de la equitación «a la inglesa», sobre todo en los Estados Unidos.



Mapa 1.
Algunos distritos industriales en Inglaterra y Gales (1892)



4. Sistemas productivos locales y distritos en Gran Bretaña

En Gran Bretaña ha habido pocos estudios que hayan dado lugar a un mapa de los *clusters*: un informe del Ministerio de Comercio e Industria (*Department of Trade and Industry*, 2001), titulado *Business clusters in the UK*, presentaba una cartografía general de los *clusters* en Gran Bretaña para el sector manufacturero y terciario; un ensayo de Crouch y Farell (2001), donde se usan los cocientes de localización para diferenciar coágulos ocupacionales; y, finalmente, mi contribución (De Propriis, 2005), donde aplico los cuatro criterios de Sforzi (1990) para localizar varias formas de sistema local y los distritos industriales en particular.

El informe del DTI (2001) ha provisto de algún modo una primera descripción, si bien muy aproximativa, del fenómeno de los *clusters* en las distintas regiones británicas. La contribución más importante de este informe ha sido la de dar a conocer el fenómeno de los sistemas locales a los *policy-makers*, a los que las resonancias del debate académico no les habían llegado. Para cada región el informe señala una serie de sectores que se configuran como aglomerados, usando un cociente de localización que de hecho asevera la presencia de concentraciones sectoriales sobre la base de densidad de ocupaciones a nivel regional (con un LQ inferior a 1). En particular, los *high points* de esta polvareda de *clusters* son aquéllos cuyo LQ es mayor que 1,25, y la ocupación del sector corresponde al 2% de las ocupaciones regionales.

A esta debilidad metodológica, se une el hecho de haber usado informaciones cualitativas y *ad hoc* para clasificar tales *clusters* según el nivel de desarrollo (embrionarios, en crecimiento o maduros); la profundidad, entendida como extensión y complejidad de las relaciones entre empresas (profundas, superficiales o desconocida); el crecimiento (en crecimiento, estables o en declive), y la relevancia a nivel regional, nacional o internacional.

En De Propriis (2005) se hace un esfuerzo por proceder a un análisis-diagnóstico más completo de los sistemas locales, proponiendo una metodología que combina un análisis espacial a nivel regional o nacional (sobre la base de Sforzi, 1990 y Brusco y Paba, 1997), con estudios casuísticos cualitativos sobre la organización de la producción y sobre el aumento de importancia de las instituciones.

4.1. Metodología para el análisis espacial

Para diseñar un mapa de sistemas locales hay que considerar cuatro criterios: a) intensidad manufacturera; b) dimensión de las empresas; c) especialización industrial; y d) conjuntamente la especialización industrial y la dimensión de las empresas (Sforzi, 1990). La aplicación de estos criterios requiere una apropiada definición ya sea de la clasificación sectorial, ya de la unidad geográfica de referencia. Sforzi (1990) considera sectores de dos cifras y sistemas locales del trabajo. Los sistemas locales de producción que surgen de la aplicación de estos criterios pueden ser múltiples, incluidos los distritos industriales.



Mapa 2. Mapa de los clusters en el Reino Unido elaborado por el DTI (2001)



En Gran Bretaña, la Oficina Nacional de Estadística (*Office of National Statistics*) facilita datos sobre la ocupación clasificados por sectores (dos, tres o cuatro cifras) y por sistemas locales de trabajo (297 *travel-to-work-area*²). Esto ha hecho posible aplicar los cuatro criterios y diseñar un mapa de los sistemas locales en general, y de los distritos industriales en particular en Gran Bretaña.

A. Intensidad manufacturera

La intensidad manufacturera mide las economías de aglomeración, en tanto que asume que la proximidad de múltiples sectores manufactureros genera externalidades positivas para las empresas en términos de intercambio intersectorial, transferencia de conocimiento y tecnología. Desgraciadamente, el sector manufacturero en Gran Bretaña se está retirando de manera visible, aunque no siempre para dar paso a un emergente terciario; no obstante, los sistemas locales de trabajo de alta intensidad manufacturera son ahora más numerosos que los no manufactureros: 165 sobre un total de 297.

$$\frac{E(sll, \text{manuf.})}{E(sll)} \geq \frac{E(\text{nat.}, \text{manuf.})}{E(\text{nat.})} \quad (1)$$

Notas del traductor: Las abreviaturas utilizadas son las originales en italiano.

B. Dimensión de las empresas

El segundo criterio sirve para aseverar la composición de la población de las empresas en un cierto sistema local; en otras palabras, está caracterizado por pequeñas, medianas o grandes empresas. Las clases de dimensión pueden variar según la disponibilidad de los datos estadísticos. En Gran Bretaña, la ONS clasifica las empresas con menos de 99 trabajadores (que podremos llamar pequeñas empresas) en 152; empresas con 100-299 trabajadores (medianas empresas), 186; y empresas con más de 300 trabajadores (grandes empresas), 113.

$$\frac{E(sll, \text{manuf.}, \text{occupati})}{E(sll, \text{manuf.})} \geq \frac{E(\text{nat.}, \text{manuf.}, \text{occupati})}{E(\text{nat.}, \text{manuf.})} \quad (2)$$

² En De Propris (2005) se usa la definición de sistema local del trabajo de 1998, sobre la base del censo de población de 1991.



C. Especialización industrial

El tercer criterio sirve para identificar la especialización sectorial del sistema local. Esto mide las economías de localización del sistema, esto es, las externalidades que surgen de la acumulación de conocimientos y competencias específicas por un cierto sector en un cierto lugar. Las economías de localización hacen a un lugar distinto de otro en cuanto contenedor de conocimientos no transferibles sino radicados. El análisis del índice de especializaciones industriales puede suministrar importantes informaciones no sólo sobre el sector dominante de un sistema local, sino también indicar sectores secundarios que, sin embargo, forman parte de la misma *filière* de producción.

En el caso británico hemos aplicado el índice de especialización industrial al sector de dos cifras por un total de 23 sectores.

$$\frac{E(sll, settore) / E(sll, settore)}{E(nat., settore) / E(nat., manif.)} > 1 \quad (3)$$

D. Especialización industrial y dimensión de las empresas

En definitiva, si combinamos el índice de especialización industrial con la dimensión de las empresas, estamos en condiciones de verificar si un cierto sistema local del trabajo especializado en un sector particular tiene un sistema local de pequeñas, medianas o grandes empresas. Este índice es muy importante porque, a partir de los datos sobre la ocupación, nos permite individualizar aglomeraciones de empresas y no de trabajadores.

Además, estudios sobre la *governance* (De Propriis, 2001; Markusen 1997) han sugerido que la dimensión de las empresas influye sobre la capacidad de decisión y de negociación de las mismas, lo cual a su vez define la *governance* del sistema local.

$$\frac{E(sll, settore, occupati)}{E(sll, settore)} \geq \frac{E(nat., settore, occupati)}{E(nat., settore)} \quad (4)$$

4.2. Resultados

En resumen, la aplicación de la metodología para el análisis espacial de los sistemas productivos locales en Gran Bretaña se ha llevado a cabo con datos sobre la ocupación de 1997, estratificados por 23 sectores manufactureros³ y por 297 sistemas locales del trabajo, desde Andover (SO) a Wick (Scotland). La dimensión de las empresas habían permitido distinguir entre pequeñas (menos de 99 trabajadores), medianas (entre 100 y 299 trabajadores) y grandes (más de 300 trabajadores).

A diferencia de Sforzi (1990), primero se ha distinguido y luego clasificado los sistemas locales sobre la base de tres coordenadas: intensidad manufacturera (manufacturero o no manufacturero); especialización sectorial (sector primario o sector secundario); y, por último, la dimensión de la empresa (pyme o gran empresa). Dada la avanzada terciarización del sistema económico inglés, tras la progresiva contracción del sector manufacturero que de 1984 al 2004 ha perdido más del 30% de la ocupación, al inicio de 2000 éste supone sólo el 15% de la misma. Se decidió entonces considerar también sistemas en contextos de baja intensidad manufacturera. En segundo lugar, se decidió tener en cuenta también sistemas locales cuya especialización sectorial en pequeñas y medianas empresas, o bien grandes empresas, correspondiese a sectores secundarios y no primarios, es decir, con un LQ segundo en el ranking. Finalmente, se han distinguido sectores caracterizados por pequeñas y medianas empresas de aquéllos dominados por grandes empresas.

Haciendo esto se han obtenido ocho categorías de sistemas locales: (1) proto-distrito⁴; (2) proto-distrito no especializado (porque el sector en el que se encuentra una aglomeración de pequeñas y medianas empresas no es aquél con el LQ más alto); (3) sistema local no manufacturero / especializado de pequeñas y medianas empresas; (4) sistema local no manufacturero / no especializado de pequeñas y medianas empresas; (5) sistema local manufacturero / especializado de grandes empresas; (6) sistema local manufacturero / no especializado de grandes empresas; (7) sistema local no manufacturero / especializado de grandes empresas; y (8) sistema local no manufacturero / no especializado de grandes empresas (ver Tablas 1 y 2).

Respecto al informe del DTI (2002), este ejercicio ha permitido detectar de manera exacta y rigurosa diversos tipos de sistemas locales (vale la pena considerar que esta clasificación inicial se basa puramente en datos estadísticos agregados; si se efectuase también un extenso análisis cualitativo surgiría una más detallada heterogeneidad); y entre éstos, formas distrituales.

³ Los 23 sectores manufactureros son: alimentos y bebidas; metales básicos; productos del tabaco; productos fabricados de metal; textiles; maquinaria y equipo; vestir ropa/pieles; equipos de oficina y ordenadores; cuero; maquinaria y aparatos eléctricos; madera y corcho; radio, TV, equipo de comunicaciones; pasta papelera, papel y productos de papel; instrumental médico de precisión; publicaciones, impresión, soportes gráficos; vehículos de motor, remolques; coque, productos de petróleo refinado; otros equipos de transporte; productos químicos; mobiliario; de caucho y plástico; mercancías; reciclaje; otros productos no metálicos.

⁴ Brusco y Paba (1997).

De hecho, la aplicación de los cuatro criterios ha señalado 47 proto-distritos, contradiciendo la famosa afirmación de Zeitlin (1995) de que no habría distritos industriales en el Reino Unido. Más genéricamente, se han encontrado 165 sistemas locales en áreas de alta intensidad manufacturera y 132 en áreas de baja intensidad manufacturera; 105 sistemas locales de grandes empresas y 192 de pequeña y mediana empresa.

Los sistemas locales de grandes empresas se concentran mayoritariamente en los Midlands, el Noroeste, el Sur de Gales y las Tierras Altas del Sur de Escocia. Mientras los sistemas locales de pequeñas y medianas empresas están espolvoreados por todas partes. En particular, se detectan más distritos industriales en los Midlands, el Este de Gales y el Norte (ver Mapas 3 y 4).

En particular, a los sistemas locales especializados correspondería el 21% de la ocupación manufacturera; pero si se consideran también las especializaciones secundarias (que a menudo forman parte de una *filière* productiva o bien son el resultado de economías de urbanización), entonces la relevancia de los sistemas locales alcanza cuotas del 50% (véase el caso de Coventry).

Tabla 1. Tipos de sistemas locales (1997)

	Proto-distrito	Proto-distrito no especializado	SL de PMI no manuf. y especializado	SL de PMI no manuf. y no especializado	SL de LI manuf. y especializado	SL de LI manuf. y no especializado	SL de LI no manuf. y especializado	SL de LI no manuf. y no especializado	Otros
1) Intensidad manufacturera	√	√			√	√			
2) empleados <100									
empleados <300	√	√	√	√					
empleados >300					√	√	√	√	
3) Especialización sectorial	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Sector primario	Sector secundario	Sector primario	Sector secundario	Sector secundario	Sector secundario	Sector primario	Sector secundario	
4) Espec.+ PI									
Espec.+ PMI	√	√	√	√					
	Sector primario	Sector secundario	Sector primario	Sector secundario					
Espec.+LI					√	√	√	√	
					Sector primario	Sector secundario	Sector primario	Sector secundario	
Nº SLT	47	31	80	22	73	5	28	5	6

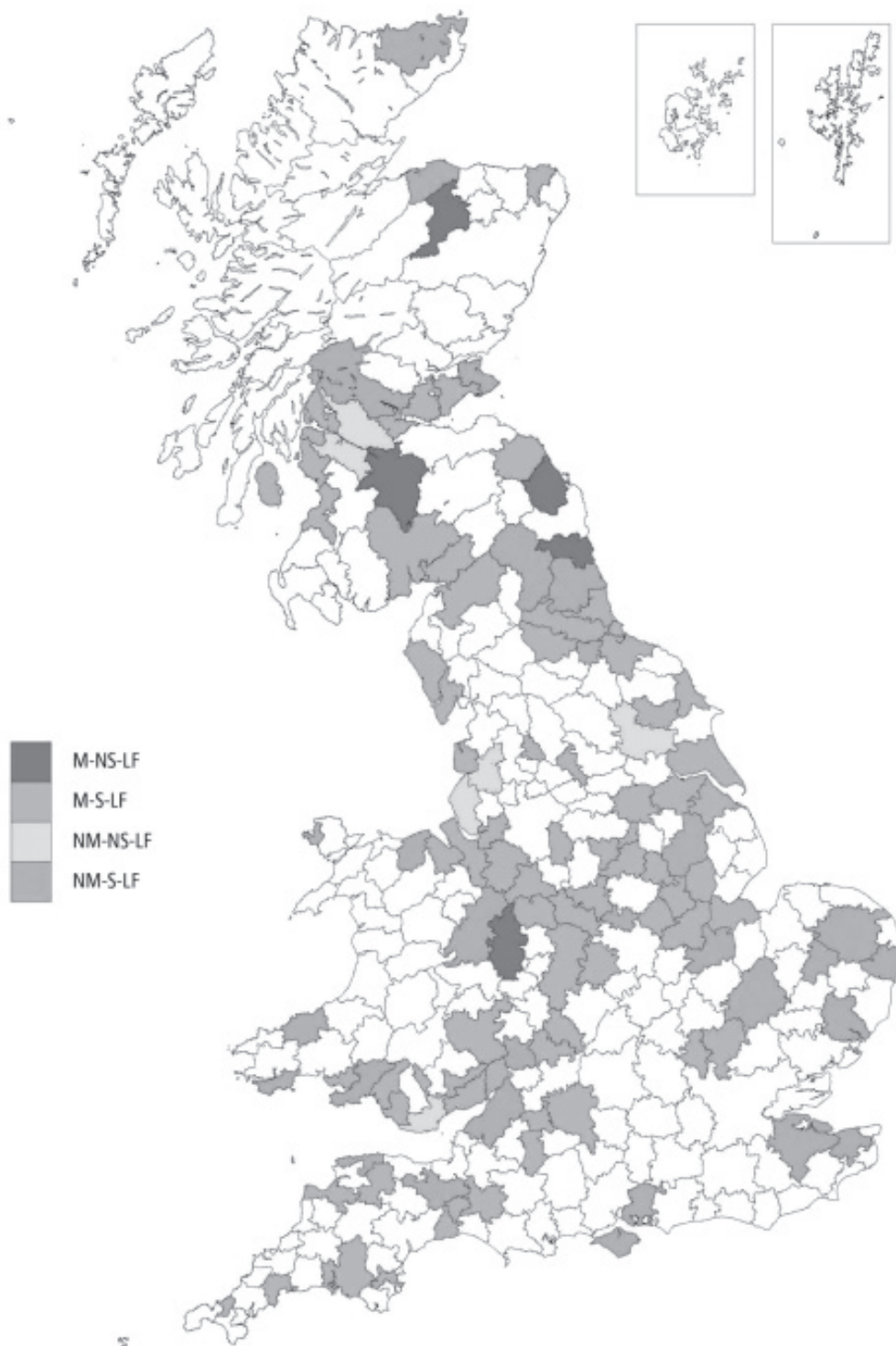
Fuente: ONS. Elaboración propia.

Tabla 2. Tipos de sistemas locales (1997)

	LS manufactureros	SL no manufactureros
SL especializados	PROTO-DISTRITOS	SL de PMI
SL no especializados	PROTO-DISTRITOS NO-ESPECIALIZADOS	SL de PMI

Fuente: ONS. Elaboración propia.

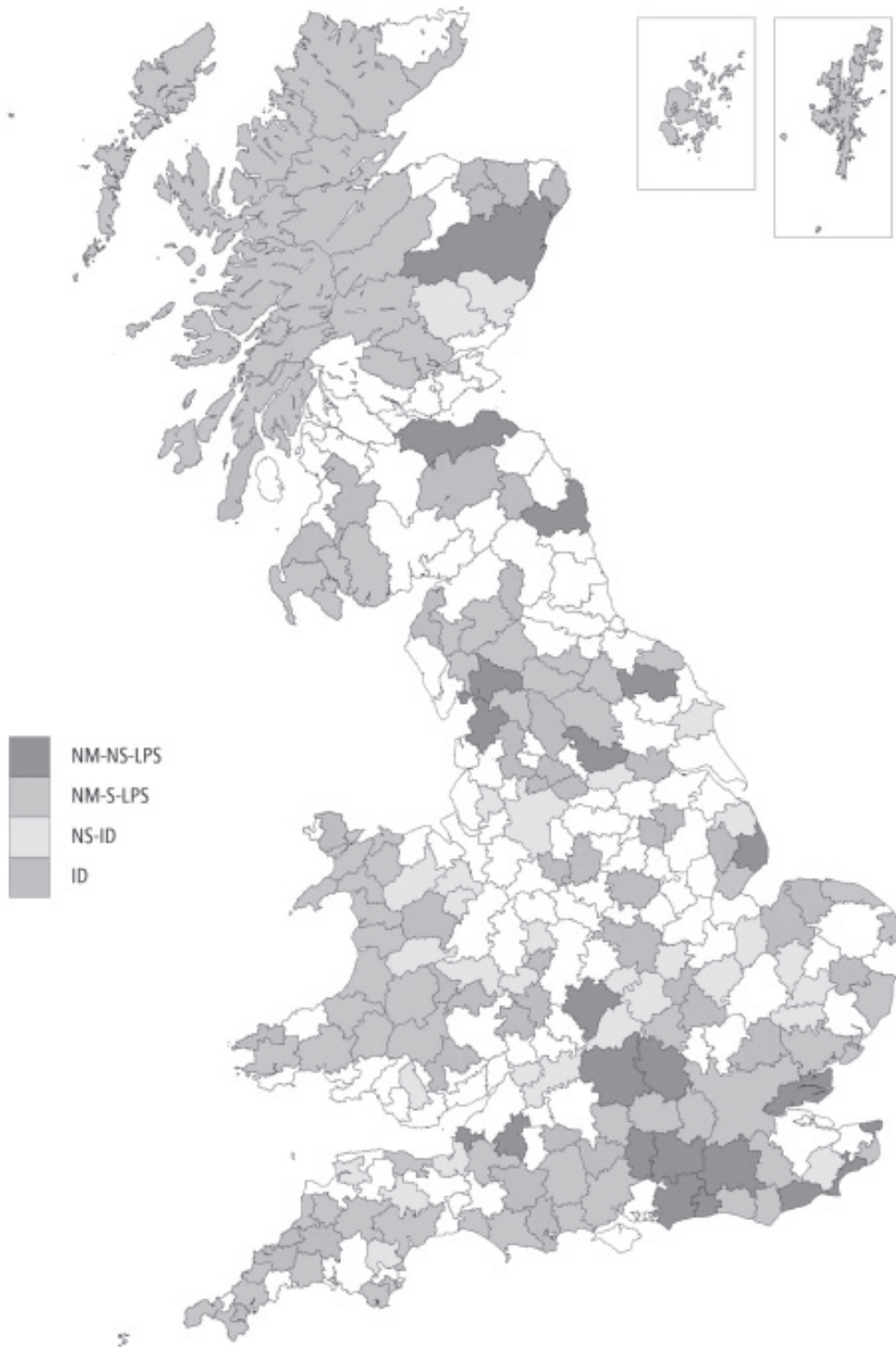
Mapa 3.
Mapa de los sistemas locales de gran empresa en Gran Bretaña (1997)



Fuente: ONS (2003). Elaboración propia.



Mapa 4.
Mapa de los sistemas locales de pequeña y mediana empresa en Gran Bretaña (1997)



Fuente: ONS (2003). Elaboración propia.

5. Los distritos industriales

En el análisis presentado en De Propriis (2005), se habían localizado 47 proto-distritos industriales. Éstos estaban distribuidos por el territorio británico, concentrándose sobre todo en el más manufacturero Centro y Norte, si bien dejando aún fuera centros importantes como Birmingham, donde se ha registrado un alto impacto de grandes empresas; Manchester, donde se ha destacado un sistema local pero de un sector secundario; o finalmente Liverpool, donde el sector manufacturero ha alcanzado dimensiones modestas. Los sectores en los que se han encontrado formas distrituales van desde aquéllos más tradicionales, como alimentos y bebidas en Escocia (*Whiskey Valley*), o el textil en Leicester, hasta aquéllos con un contenido más alto de tecnología, como el sector mecánico, la composición de automóviles, el plástico y la goma (ver Tabla 3).

En 1998 hubo una reclasificación de los confines de los sistemas locales de trabajo, y se necesitó entonces verificar el impacto del fenómeno con las nuevas fronteras. Siempre considerando 297 sistemas locales de trabajo y 23 sectores manufactureros, recientemente se ha actualizado este trabajo con datos de 2002. Se ha reconsiderado el fenómeno de los distritos industriales en Gran Bretaña, siempre aplicando la metodología de Sforzi (1990), pero distinguiendo los distritos de pequeñas empresas de los distritos de mediana empresa (ver Tabla 4).

Uno de los primeros resultados de relieve y que, reteniendo la información sobre los sistemas de pequeña empresa (sin amalgamar juntos sistemas de pequeña y mediana empresa, como en De Propriis, 2005), surgen realidades interesantes donde existen proto-distritos industriales sólo de pequeña empresa. En algunos casos, hay proto-distritos de pequeña y mediana empresa y en otros casos sólo proto-distritos de mediana empresa. Conjuntamente se han localizado 77 distritos industriales que cubren un poco todas las regiones, desde el sector textil al médico. En particular, el estudio ha individualizado 18 distritos de pequeña empresa, 9 de pequeña y mediana empresa y 54 distritos de mediana empresa.

Algunos de estos distritos son históricos distritos marshallianos, como el metalúrgico en Dudley/Sandwell y Worcester en los *Black Countries*; el de Sheffield (cuchillería) y el textil (ropa, lencería, peletería) de Leicester. El famoso distrito cerámico de las *potteries* de Stoke-on-Trent ha sido detectado en nuestros estudios como un sistema local, pero de grandes empresas y, por lo tanto, no ya como un distrito industrial. En general, por sectores como el metalúrgico, mecánico, eléctrico y de los transportes, que están presentes en los Midlands, es fácil ver la relación indirecta con las industrias localizadas a las que Marshall hacía referencia en sus obras.

Otros sectores son típicamente tradicionales, como el alimentario, de la elaboración de la madera y el textil. Finalmente, otros distritos están asociados a sectores «modernos», como el de la goma y el plástico, el médico, el de los ordenadores/*office machinery*, el de las comunicaciones y el de las ciencias ambientales (reciclaje).



Tabla 3. Los distritos industriales en Gran Bretaña (1997)

SPL	REGIÓN	SECTOR
Campbeltown	Escocia	Ropa
Fishguard y St David's	Gales	Ropa
Knighton y Radnor	Gales	Metales básicos
Haltwhistle	Noreste	Química
Kelso y Jedburgh	Escocia	Metal
Poole	Suroeste	Metal
Welshpool	Gales	Metal
Dudley and Sandwell	Medio Oeste	Metal
Gainsborough	Medio Este	Alimentos y bebidas
Matlock	Medio Este	Alimentos y bebidas
Diss	Este	Alimentos y bebidas
Fakenham	Este	Alimentos y bebidas
King's Lynn	Este	Alimentos y bebidas
Workington	Noreste	Alimentos y bebidas
Banff	Escocia	Alimentos y bebidas
Girvan	Escocia	Alimentos y bebidas
Keith y Buckie	Escocia	Alimentos y bebidas
Peterhead	Escocia	Alimentos y bebidas
Camelford	Suroeste	Alimentos y bebidas
Devizes	Suroeste	Alimentos y bebidas
Launceston	Suroeste	Alimentos y bebidas
Shaftesbury	Suroeste	Alimentos y bebidas
Wadebridge y Bodmin	Suroeste	Alimentos y bebidas
Llangefni y Amlwch	Gales	Alimentos y bebidas
Goole y Selby	Yorkshire y Humber	Alimentos y bebidas
Retford	Medio Este	Maquinaria y equipo
Andover	Sureste	Maquinaria y equipo
Bedford	Sureste	Maquinaria y equipo
Worcester	Medio Oeste	Maquinaria y equipo
Calderdale	Yorkshire y Humber	Maquinaria y equipo
Rhymney y Abergavenny	Gales	Vehículos a motor
Falmouth	Suroeste	Otros transportes
Harlow	Sureste	Publicidad y edición
Horncastle	Medio Este	Caucho y plástico
Malvern	Suroeste	Caucho y plástico
Leominster	Medio Oeste	Caucho y plástico
Wellingsborough	Sureste	Curtidos / cuero
Leicester	Medio Este	Textiles
Nottingham	Medio Este	Textiles
Blackburn	Noroeste	Textiles
Rochdale	Noroeste	Textiles
East Ayrshire	Escocia	Textiles
Galashiels y Peebles	Escocia	Textiles
Leek	Medio Este	Textiles
Huddersfield	Yorkshire y Humber	Textiles
Keighley y Skipton	Yorkshire y Humber	Textiles
Huntly	Escocia	Madera

Tabla 4. Distritos industriales en Gran Bretaña (2002)

	Sistemas productivos locales (clasificación de 1998)	Distritos industriales de pequeña empresa (0-99)	Distritos industriales de mediana empresa (100-299)
ESTE	King's Lynn		Alimentos y bebidas
ESTE	Peterborough		Maquinaria y equipo
ESTE	Wisbech		Papel
ESTE	Huntingdon		Caucho y plástico
ESTE	Mildenhall		Madera
MEDIO ESTE	Gainsborough	Madera	
MEDIO ESTE	Leicester	Prendas de vestir y pieles	
MEDIO ESTE	Retford	Reciclaje	
MEDIO ESTE	Chesterfield		Metales básicos
MEDIO ESTE	Matlock		Metales básicos
MEDIO ESTE	Stamford		Productos no metálicos
MEDIO ESTE	Worksop		Productos no metálicos
MEDIO ESTE	Louth		Papel
MEDIO ESTE	Horncastle		Prendas de vestir y pieles
MEDIO ESTE	Boston		Madera
MEDIO ESTE	Skegness y Mablethorpe		Madera
MEDIO ESTE	Kettering y Corby		Curtido de pieles y vestido
NORESTE	Bishop Auckland		Maquinaria y equipo
NORESTE	Sunderland y Durham		Vehículos a motor
NORESTE	Haltwhistle		Caucho y plástico
NORESTE	Berwick-upon-Tweed		Madera
NORESTE	Hartlepool		Madera
NOROESTE	Wigan y St Helens		Productos no metálicos
NOROESTE	Blackburn		Textiles
NOROESTE	Nelson y Colne		Textiles
NOROESTE	Rochdale		Textiles
ESCOCIA	Keith y Buckie	Alimentos y bebidas	
ESCOCIA	Newton Stewart	Alimentos y bebidas	
ESCOCIA	North Ayrshire	Maquinaria de oficina y ordenadores	
ESCOCIA	Peterhead	Alimentos y bebidas	
ESCOCIA	Dingwall		Metal
ESCOCIA	Huntly		Metal
ESCOCIA	Fraserburgh		Alimentos y bebidas
ESCOCIA	Girvan		Papel
ESCOCIA	Kelso y Jedburgh		Radio, TV, comunicaciones
ESCOCIA	East Ayrshire		Textiles
ESCOCIA	Forfar		Textiles
ESCOCIA	Hawick		Textiles
SURESTE	Bedford	Maquinaria y equipamiento	
SURESTE	Southend	Coque y petróleo	
SURESTE	Wellingborough		Curtido de pieles y vestido
SUROESTE	Evesham	Reciclaje	
SUROESTE	Holsworthy	Instrumental médico de precisión	
SUROESTE	Okehampton	Alimentos y bebidas	
SUROESTE	Camelford		Metales básicos
SUROESTE	Launceston		Alimentos y bebidas
SUROESTE	Stroud		Instrumental médico de precisión
SUROESTE	Falmouth		Otros equipos de transporte
SUROESTE	Gloucester		Otros equipos de transporte
SUROESTE	Poole	Otros equipos de transporte	Otros equipos de transporte

Continuación Tabla 4. Distritos industriales en Gran Bretaña (2002)

	Sistemas locales de trabajo (clasificación de 1998)	Distritos industriales de pequeña empresa (0-99)	Distritos industriales de mediana empresa (100-299)
SUROESTE	Bridgwater		Caucho y plástico
SUROESTE	Malvern	Caucho y plástico	Caucho y plástico
SUROESTE	Chard		Curtido de pieles y vestido
SUROESTE	Wells	Curtido de pieles y vestido	Curtido de pieles y vestido
GALES	Welshpool	Madera	
GALES	Knighton y Radnor		Metales básicos
GALES	Rhymney y Abergavenny		Maquinaria eléctrica
GALES	Pontypridd y Aberdare		Mobiliario
GALES	Merthyr		Maquinaria y equipo
GALES	Newtown		Textiles
MEDIO OESTE	Leominster	Madera	
MEDIO OESTE	Ludlow	Caucho y plástico	
MEDIO OESTE	Wolverhampton y Walsall	Curtido de pieles y vestido	
MEDIO OESTE	Dudley y Sandwell	Metales básicos	Metales básicos
MEDIO OESTE	Worcester		Metales básicos
MEDIO OESTE	Stafford		Maquinaria eléctrica
MEDIO OESTE	Oswestry		Madera
MEDIO OESTE	Kidderminster		Textiles
MEDIO OESTE	Leek		Textiles
Y&H	Calderdale	Textiles	
Y&H	Keighley y Skipton	Textiles	
Y&H	Sheffield y Rotherham		Metales básicos
Y&H	Scarborough		Maquinaria eléctrica
Y&H	Bridlington y Driffield	Alimentos y bebidas	Alimentos y bebidas
Y&H	Barnsley		Productos no metálicos
Y&H	Pickering	Otros equipos de transporte	Otros equipos de transporte
Y&H	Wakefield		Prendas de vestir y pieles
Y&H	Huddersfield		Textiles

Fuente: ONS. Elaboración propia.

6. Conclusiones

Las reflexiones presentadas en este ensayo constituyen un primer intento de describir y analizar el fenómeno de los sistemas locales, y en particular de los distritos industriales en Gran Bretaña. Los resultados de la cartografía aportan importantes indicaciones a tres niveles: (1) muestran la relevancia espacial de los sistemas locales; (2) ayudan a individualizar tipologías de sistemas locales; y finalmente, (3) suministran una exacta descripción espacial de los distritos industriales (proto-distritos).

No hay duda de que esto es sólo el primer paso hacia un análisis más detallado de las específicas realidades territoriales de los distritos industriales, para el que es necesario un diverso y más complejo set de datos e indicadores.

Tal análisis tiene un gran valor, dada la relevancia que los sistemas productivos locales han asumido en el debate político en el Reino Unido; de hecho, el Gobierno central ha delegado a las agencias locales de desarrollo (*regional development agencies*) la tarea de identificar prioridades económicas sobre las que focalizar fondos y energía. En este sentido, al viejo enfoque de *policy* que veía los sectores como objetivo de acciones y decisiones, a partir de 2001 tales agencias han revisado sus estrategias de política, señalando *priority clusters* como pilares del desarrollo económico regional. La individualización de tales sistemas locales es, por lo tanto, no sólo relevante, sino sobre todo necesaria.

7. Bibliografía

- ALDCROFT, D. H. (1968): *The Development of British Industry and Foreign Competition*. Londres, George Allen and Unwin.
- BAILEY, D. y DRIFFIELD, N. (2007): «Industrial Policy, FDI and Employment: Still a Missing Link»; en *Journal of Industry Competition and Trade* (7); pp. 189-211.
- BECATTINI, G. (1987) : *Mercato e Forze Locali: Il Distretto Industriale*. Bolonia, Il Mulino.
- BECATTINI, G. (1994): «The Development of Light industry in Tuscany: An Interpretation»; en LEONARDI, R. y NANETTI, R. Y., eds.: *Regional Development in a Modern European Economy*. Londres, Pinter; pp. 69-85.
- BECATTINI, G. (2000): *Il Bruco E La Farfalla: Prato Nel Mondo Che Cambia*. Florencia, Le Monnier.
- BECATTINI, G. (2001): *Il Caledoscopio dello sviluppo locale: trasformazioni economiche nell'Italia che Cambia*. Turín, Rosenberg & Sellier.



- BECATTINI, G.; BELLANDI, M.; DEI OTTATI, G. y SFORZI, F. (2003): *From Industrial Districts to Local Development*. Cheltenham, Edward Elgar.
- BERG, M. (1994): «Factories, workshops and industrial organisation»; en FLOUD, R. y McCloskey, D., eds.: *The Economic History of Britain since 1700*. Cambridge, Cambridge University Press; vol. 1.
- BRACZYK, H.; COOKE, P. y HEIDENREICH, M., eds. (1998): *Regional Innovation Systems*. Londres, UCL Press.
- BRUSCO, S. y PABA, S. (1997): «Per una storia dei distretti italiani dal secondo dopoguerra agli anni novanta»; en BARCA, F., ed.: *Storia del capitalismo italiano*. Roma, Donzelli; pp. 265-333.
- CAMAGNI, R. P. (1995): «The Concept of Innovative Milieu and its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions»; en *Papers in Regional Science* (74, 4).
- CLAPHAM, J. H. (1930): *An Economic History of Modern Britain*. Cambridge, Cambridge University Press.
- COOKE, P. (2001): «Regional Innovation Systems, Clusters and the Knowledge Economy»; en *Industrial and Corporate Change* (10, 4); pp. 945-974.
- COOPEY, R. (2003): «The British Glove Industry, 1750-1979: The Advantages and Vulnerability of a Regional Industry»; en WILSON, J. F. y POPP, A., eds.: *Industrial Clusters and Regional Business Networks in England, 1750-1970*. Aldershot, Ashgate.
- CROUCH, C. y FARREL, H. (2001): «Great Britain: Falling through the Holes in the Network Concept»; en CROUCH, C.; LE GALÈS, P.; TRIGILIA, C. y VOELZKOW, H., eds.: *Local Production Systems in Europe. Rise or Demise?* Oxford, Oxford University Press.
- DEPARTAMENT OF INDUSTRY AND TRADE (2001): *Business Clusters in the UK. A First Assessment*. Londres.
- DE PROPIS, L. (2001): «Systemic Flexibility, Production Fragmentation and Local Industrial System Governance»; en *European Planning Studies* (9, 6); pp. 739-753.
- DE PROPIS, L. (2005): «Mapping Local Production Systems in the UK: Methodology and Application»; (39, 2).
- DE PROPIS, L. y LAZZERETTI, L. (2007): «The Birmingham Jewellery Quarter: A Marshallian Industrial District»; en *European Planning Studies* (15, 10); pp. 1.295-1.325.
- HUDSON, P. (2004): «Industrial Organisation and Structure»; en FLOUD, R. y JOHNSON, P., eds.: *The Cambridge Economic History of Modern Britain 1700-1860*. Cambridge, Cambridge University Press; vol. 1.
- MARKUSEN, A. (1996): «Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts»; en *Econ. Geogr.* (72, 3); pp. 293-313.

- MARSHALL, A. (1920): *Principles of Economics*. Londres, MacMillan (8ª edición).
- MARTIN, R. y SUNLEY, P. (2003): «Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?»; en *Journal of Economic Geography* (3); pp. 5-35.
- PORTER, M. E. (1998): «Clusters and the new economics of competition»; en *Harvard Business Review*; pp. 77-90.
- PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W. (1990): *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*. Génova, ILLS.
- SFORZI, F. (1989): «The Geography of Industrial Districts in Italy»; en GOODMAN, E. y BAMFORD, J., eds.: *Small Firms and Industrial Districts in Italy*. Londres, Routledge; pp. 153-173.
- SFORZI, F. (1990): «The Quantitative Importance of Marshallian Industrial Districts in the Italian Economy»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy*. Génova, IILO; pp. 75-107.
- SFORZI, F. (1996): *Italy: Local Production Systems of Small and Medium-sized Firms and Industrial Changes*. OCDE, Networks of Enterprises and Local Development.
- SFROZI, F. (1999): «Economic Change»; en BONAVERO, P.; DEMATTEIS, G. y SFORZI, F., eds.: *The Italian Urban System*. Aldershot, Ashgate.
- WILSON, J. F. y SINGLETON, J. (2003): «The Manchester Industrial District, 1750-1939: Clustering, Networking and Performance»; en WILSON, J. F. y POPP, A., eds.: *Industrial Clusters and Regional Business Networks in England, 1750-1970*. Aldershot, Ashgate.
- WISE, M. J. (1950): «On the Evolution of the Jewellery and Gun Quarters in Birmingham»; en *Institute of British Geographers* (15).
- ZEITLIN, J. (1995): «Why are there no Industrial Districts in the United Kingdom?»; en BAGNASCO, A. y SABEL, C. F., eds.: *Small and Medium Enterprises*. Derby, Pinter.



MEDITERRANEO ECONOMICO

Los distritos industriales

- El «efecto distrito»: consideraciones básicas
- Innovación y dinamismo en los distritos industriales
- Los distritos industriales en Europa Occidental
- Los distritos industriales en países emergentes
- Estudios de casos
- Las políticas económicas



LOS DISTRITOS INDUSTRIALES EN PAÍSES EMERGENTES

EL CASO DE BRASIL

Marisa dos Reis A. Botelho *

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo presentar la situación de las aglomeraciones de empresas brasileñas desde los años 90, en especial de aquellas productoras de bienes tradicionales. Se utiliza un conjunto de conceptos consolidados en la literatura para describir las principales características de las aglomeraciones brasileñas, así como las diferencias con las de los países desarrollados, en especial con los distritos industriales italianos. El análisis considera los cambios estructurales que han ocurrido en la industria y economía brasileñas a partir de principios de los años 90 y destaca las recientes políticas públicas que intentan promocionar las aglomeraciones.

ABSTRACT

The aim of this work is to describe the situation of the clusters of Brazilian firms from the 1990's on, mainly of the traditional goods producing clusters. A certain amount of academic knowledge is used to describe the clusters' main features, as well as to point out the differences to similar clusters located at developed countries, in particular to the Italian industrial districts. This analysis considers the structural changes which took place in the Brazilian industry and economy since the early 1990's and remarks the recent public policies addressed to such clusters.

1. Introducción

El fenómeno de la aglomeración de empresas es tan antiguo en Brasil como su propio proceso de industrialización, que empieza en las décadas iniciales del siglo XX. En general, las primeras aglomeraciones nacieron en regiones de inmigración europea, en los estados de la región Sur del país.

Sin embargo, es solamente en los años 90 que las aglomeraciones pasan a ser estudiadas y comprendidas con la metodología de análisis generada tras la difusión del «modelo italiano» de distrito industrial. Estos estudios se dedicaron a aprehender sus especificidades, lo cual permitió avances significativos en esta temática, tanto en los aspectos conceptuales, como en relación al conocimiento de cómo se estructuran y operan las principales aglomeraciones. Así, se pudieron entender las semejanzas y diferencias con el «modelo italiano» y se pudieron destacar las condiciones propias de los países menos desarrollados.

El conjunto de conocimientos académicos sobre las aglomeraciones brasileñas fueron determinantes para su consideración en las políticas públicas de apoyo a la industria, sobretudo a partir de 2003. Hay, en la actualidad, un conjunto de acciones que intentan promocionar las aglomeraciones en los ámbitos del desarrollo regional y de la generación de innovaciones.

* Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais (Brasil). E-mail: botelhomr@ufu.br. La autora agradece a CAPES (Coordenadoria de Apoio ao Ensino Superior) la beca concedida para la estancia en la Universidad de Valencia (España), que generó la oportunidad de elaborar este trabajo. Un agradecimiento especial también al Dr. Vicent Soler por la revisión del texto.

Este artículo tiene como objetivo presentar la situación de las aglomeraciones de empresas brasileñas desde los años 90, en especial de las aglomeraciones productoras de bienes tradicionales. Se considera su relación con los cambios generales que han ocurrido en la industria y economía brasileñas a partir de principio de los años 90. Así mismo, en virtud de las especificidades de las aglomeraciones brasileñas, se detecta que los factores externos son importantes en su desarrollo.

Para cumplir este objetivo, siguen tres apartados. En primer lugar se hace una breve exposición de la situación de la industria brasileña en el período reciente. El segundo apartado contiene una descripción de la situación general de las aglomeraciones brasileñas, a fin de destacar sus características principales y su relación con la estructura y con los cambios por los que ha pasado el país. A continuación, se analizan más profundamente las aglomeraciones brasileñas productoras de bienes tradicionales, las mayores y más importantes del país, además de ser las que más se asemejan al «modelo italiano» de distritos industriales. En las Consideraciones Finales son presentadas algunas reflexiones sobre los retos actuales para el desarrollo de las aglomeraciones brasileñas.

2. La economía brasileña en período reciente

Brasil es uno de los países hoy clasificados como emergentes que tuvo una de las mayores tasas de crecimiento en la segunda mitad del siglo XX, con el sector manufacturero al frente y en base a programas de apoyo a la sustitución de importaciones. Entre los años 1945 y 1980, el sector manufacturero tuvo un crecimiento medio de su valor añadido de más de 7% al año (9,5% entre 1965 y 1980), acompañado de cambios estructurales importantes, con la incorporación/ampliación de industrias en los segmentos de bienes de capital e intermedios. Para este éxito, el llamado «milagro brasileño», se utilizó un fuerte proteccionismo (a través de aranceles y otros mecanismos), así como de endeudamiento externo.

En cambio, en las décadas siguientes, las tasas de crecimiento fueron muy bajas, de cerca de 2% al año en media. En los años 80, con la reversión de los mercados internacionales con respecto a la concesión de créditos a los países en desarrollo, todos los instrumentos de la política económica estuvieron dirigidos a la solución de la crisis de la deuda externa y de la alta inflación. En esta década, los objetivos de corto plazo tuvieron supremacía sobre los de largo plazo, con lo que las acciones hacia la reestructuración productiva e incorporación de los cambios tecnológicos fueron poco importantes.

Solamente en la primera mitad de los años 90 se logró éxito en el combate a la alta inflación, con el *Plan Real*. El Plan se sustentó en un conjunto de medidas de cuño liberal (privatizaciones, liberalización comercial amplia y más libertad al capital extranjero, tanto a lo productivo como lo financiero o especulativo) que fueron profundizadas desde las que habían sido



creadas por el gobierno anterior. Por lo tanto, en los años 90 prevalece la concepción de que el desarrollo industrial debería ocurrir en la ausencia de políticas industriales, concepción difundida e impuesta por los organismos internacionales a los países en desarrollo.

Desde los procesos de ampliación de la apertura comercial y desregulación productiva y financiera en los años 90, la industria de transformación brasileña sufre cambios importantes, en virtud de un ambiente que se mostró, en la mayor parte del período, muy desfavorable al sector productivo. Fueron dos períodos en que las tasas de cambio estuvieron muy valoradas (1994-1998 y 2004-2006), con impactos negativos sobre las exportaciones de bienes industriales. Las tasas de intereses estuvieron muy elevadas en casi todo el período -en los años 90 para atraer capital extranjero y compensar el déficit de la balanza comercial, y en los años 2000 para sostener el sistema de metas de inflación, adoptado desde 1999. También es elevada, y además creciente en los últimos años, la carga fiscal imputada a las empresas, en virtud de la alta deuda pública generada, principalmente, por las altas tasas de intereses vigentes en el período.

En este principio de siglo XXI, Brasil es un país con fuertes contrastes en su estructura productiva. Es uno de los países más industrializados del mundo, pero su industria es muy heterogénea, en cuanto a la modernización y capacidad de generar innovaciones, prevaleciendo las situaciones de retraso tecnológico¹. Tuvo un crecimiento muy importante en los años 50-70, pero ha perdido dinamismo desde los años 80, con la crisis de la deuda externa y la alta inflación. Ha pasado por un cambio estructural importante desde que incorporó nuevos sectores industriales en los años 50-70, y ahora pasa por un proceso de profundización de su especialización en bienes agroindustriales e intensivos en recursos naturales desde los años 90².

Así, los bajos niveles de crecimiento y de inversiones, así como el estancamiento en los niveles de renta en las últimas décadas, ponen de relieve grandes dudas acerca del futuro de la economía brasileña. Si, en nivel global, nuestras potencialidades son renovadas en una expresión más de impacto, los BRICs³, en nivel interno todavía se discuten problemas estructurales para los cuales no hubo cambios significativos. La reciente mirada de las políticas hacia las aglomeraciones de empresas, aún en proceso de definiciones y constitución, es una de las apuestas de la nueva política industrial, en vigencia desde 2003.

¹ En un trabajo que compara la generación de innovaciones en países de Unión Europea con países seleccionados, se concluye que: «Neither Argentina and Brazil nor India and China are comparable to any of the better performing EU countries in either absolute or relative performance levels. It would seem that in these countries a substantial improvement in their innovative systems is still necessary to catch-up with the best performing countries». (GIS, 2006:26).

² La industria manufacturera presentaba en 1970 una participación del 15% en el total exportado, de cerca del 60% en la primera mitad de la década de 90, y en 2006 del 54%.

³ BRICs -Brasil, Rusia, India y China- es la expresión acuñada por la consultora Goldman Sachs para hacer referencia a los países emergentes que más se destacan en la actualidad y que, verificadas una serie de circunstancias, serían las mayores potencias mundiales en 2050. Ojalá estas previsiones se confirmen y cambien el sentimiento de algunas generaciones de brasileños, tal como ha sido descrito por C. Furtado (1996:26), nuestro más conocido economista: «En ningún momento de nuestra historia fue tan grande la distancia entre lo que somos y lo que esperábamos ser».

3. Las características principales de las aglomeraciones brasileñas⁴

El proceso de aglomeración de empresas en Brasil ha sido desarrollado *pari passu* al proceso de industrialización. Son más destacadas aquellas aglomeraciones encontradas en sectores tradicionales que, en general, tuvieron su formación en la primera mitad del siglo XX, cuando el país dio sus primeros pasos en la constitución de una base productiva industrial.

En cuanto a las aglomeraciones de sectores más avanzados, su constitución ocurre entre los años 50 y 70, período en que son incorporados nuevos sectores en la industria brasileña, bajo los auspicios de programas de sustitución de importaciones con el apoyo estatal.

Entre los años 80 y 90 nuevas aglomeraciones se constituyen, en respuesta a los nuevos retos planteados por el reciente proceso de liberalización de la economía brasileña. Están en general en sectores tradicionales y de bienes agroindustriales, tanto por razones de facilidades tecnológicas y/o de incentivos fiscales de regiones con un nivel inferior de desarrollo en relación con el resto del país (caso de las nuevas aglomeraciones de confecciones y calzados, principalmente), como por la evolución en la economía brasileña de un proceso de especialización productiva que tiene base en actividades de la agropecuaria.

Los principales estudios sobre la temática de aglomeraciones de empresas en Brasil se dedicaron a identificar estas aglomeraciones, al tiempo en que diversos «estudios de caso» señalaron sus características principales a través de investigaciones empíricas hechas en las localidades de ubicación de dichas aglomeraciones.

La primera constatación fue la existencia de un gran número de aglomeraciones, pero muy heterogéneas en cuanto a la edad, participación de grandes empresas, niveles de desarrollo, conexión con el mercado externo, entre otros. Además de su presencia en todo el territorio nacional, se concentran en el Centro Sur del país, en correspondencia con la concentración de la actividad productiva existente⁵.

Tres tipos de formación y de gobernanza locales son encontradas, en correspondencia con las tipologías de Storper y Harrison (1994) y de Markussen (1995) (Cuadro 1)⁶:

⁴ Se utiliza en este trabajo el término aglomeraciones para definir una situación en la que se haya identificado una concentración sectorial de empresas. Las necesarias observaciones sobre características y especificidades serán informadas en el texto. El objetivo es lo de dejar lo más claro posible los hechos sobre las aglomeraciones brasileñas, captados en investigaciones de naturaleza distinta.

⁵ La región Sudeste concentra cerca del 55% del PIB, y el estado de São Paulo más del 30%. En Crocco *et alii* (2006) hay una estimación de que más del 90% de las aglomeraciones de los sectores de cuero y calzados, metalurgia básica, fabricación y montaje de vehículos automotores, fabricación de máquinas y aparatos eléctricos y fabricación de material electrónico y de telecomunicaciones están ubicadas en las regiones Sur y Sudeste del país.

⁶ Los estudios sobre aglomeración de empresas en Brasil no utilizan definiciones y metodología comunes. Hay diversos investigadores y grupos de investigación que adoptan términos distintos como distritos industriales, *clusters*, sistemas locales de producción y otros. También son distintas las metodologías de identificación de aglomeraciones bien como las utilizadas en estudios de casos específicos. Con esto no se tiene consenso en relación a un mapa de las aglomeraciones, qué tipo de aglomeraciones considerar y tampoco de cómo se las puede clasificar. En Hasenclever y Zissimos (2006) hay una excelente síntesis de estos problemas.



Cuadro 1. Patrones de aglomeración productiva

ORIGEN	INICIATIVA	SECTORES TÍPICOS	FORMATO
Base de recursos naturales y oferta de trabajo e insumos	Espontánea	Industria tradicional Plásticos Agropecuaria Turismo	Aglomeración distrito industrial (*)
Incentivos fiscales	Gobiernos regionales	Industria tradicional	Aglomeración
Inversión en enseñanza e I+D	Estado directo	Informática aeroespacial Electrónica biotecnología Servicios Automóviles Mecánica electroelectrónica	Polos tecnológicos Incubadoras
Atracción y creación de empresas líderes	Estado indirecto	Informática	Subcontratación Cadenas productivas

Fuente: Botelho *et alii* (2004a).

(*) Se refiere a algunas aglomeraciones más antiguas y que, mientras presentan algunas especificidades, pueden ser clasificadas como distritos industriales. Es el caso de la industria cerámica de Criciúma, en el Estado de Santa Catarina, y la de calzados del Vale dos Sinos, en el Estado de Rio Grande do Sul.

- 1) Aglomeraciones de sectores tradicionales: son las que más se asemejan a los distritos industriales italianos, en cuanto a los sectores de actuación y porte de las empresas. Están presentes en el sector de calzados (aglomeraciones del Vale dos Sinos-RS y de Franca-SP), en la industria textil (Americana-SP, Vale do Itajaí-SC) y en la industria de muebles (São Bento do Sul-SC, Votuporanga-SP). Tienen su origen determinado por razones de mercado, en general en función de la oferta de materias primas o calificaciones profesionales⁷, lo que ha hecho que haya una identificación muy fuerte de algunas regiones con el tipo de concentración sectorial existente. Las formaciones más recientes, aún en proceso de constitución, fueron forjadas por incentivos fiscales de estados de las regiones menos desarrolladas (caso de las aglomeraciones de calzados de los estados de la región nordeste del país) o como estrategias acordadas entre agentes locales para hacer frente a problemas generados por el proceso de liberalización de la economía brasileña.
- 2) Aglomeraciones de base tecnológica: se asemejan a los que la literatura especializada define como polos tecnológicos. Son aglomeraciones que nacieron del apoyo estatal (años 50-70) dentro del programa de sustitución de importaciones y, en general, establecen interacciones con Universidades o Centros de Investigación. La más conocida es la aglomeración formada por Embraer (fabricación de aviones) en São José dos Campos-SP⁸. Otras destacadas son las de Campinas-SP (informática, electrónica y telecomunicaciones), São Carlos-SP (nuevos materiales, instrumentos de óptica y

⁷ Las primeras aglomeraciones de calzados y muebles nacieron en regiones con inmigrantes europeos, que trajeron a Brasil las técnicas de fabricación de estos productos.

⁸ Tras la privatización de Embraer en los años 90, la aglomeración en su alrededor pasa a asemejarse más a una red de suministro.

precisión, mecánica y automatización), Belo Horizonte-MG (biotecnología). Hay otras, en proceso de formación, que nacieron en un periodo más reciente, a partir de incubadoras de empresas, también con algún tipo de apoyo del sector público (a través de universidades o centros de investigación).

- 3) Aglomeraciones formadas por redes de suministro: son aglomeraciones sostenidas por grandes empresas en sectores de tecnología compleja, que se comportan como un núcleo al cual están articuladas pymes, normalmente en esquemas formales de subcontratación. La base de la competitividad de las pymes está en su especialización y productividad. En Brasil, las empresas núcleo son en su mayor parte multinacionales, casi siempre instaladas mediante algún tipo de incentivo estatal (aglomeraciones del sector automovilístico, por ejemplo).

Las principales investigaciones intentaron verificar las condiciones locales presentes en las aglomeraciones, con el objetivo de comprender sus características principales, con encuestas empíricas en las empresas e instituciones presentes en lo local⁹.

Los resultados encontrados mostraron que es muy grande la heterogeneidad existente, lo que no permite generalizaciones. Sin embargo, es posible destacar las siguientes diferencias con el caso paradigmático de los distritos industriales italianos¹⁰ y de aglomeraciones de otros países desarrollados:

- Las empresas son poco especializadas y, en general, hacen todo/gran parte del proceso productivo, lo que las torna concurrentes entre sí (en especial en los sectores tradicionales).
- En las relaciones con los proveedores hay fuertes asimetrías en virtud de diferencias de tamaño y poder de mercado (proveedores de bienes de capital y de algunos insumos son en general grandes empresas, nacionales o multinacionales).
- Las instituciones de apoyo son muy heterogéneas en relación a sus funciones principales, mientras que las asociaciones empresariales están más volcadas en cuestiones políticas y, en menor proporción en temas más ligados a la producción.

Así, en términos cualitativos, las diversas investigaciones, al margen de diferencias, destacan que en las aglomeraciones brasileñas lo más común es:

⁹ Los principales resultados están en Lastres *et alii* (2003) y Tirone (2001). En Botelho *et alii* (2004b) hay una síntesis de los resultados de un proyecto que investigó 29 aglomeraciones de empresas. Las investigaciones más recientes, en general, tuvieron por base el *Manual de Oslo (Mensuración de las Actividades Científicas y Tecnológicas)*. OECD/Eurostat.

¹⁰ En Becattini (2002) hay una síntesis de los elementos principales de esta forma de organización industrial, a partir del análisis de la génesis del concepto y de las principales características de los distritos italianos.



- La superioridad de la competencia sobre la cooperación.
- La cooperación con las empresas proveedoras de bienes de capital e insumos, pero con fuertes asimetrías.
- Una frágil interacción con universidades y centros de investigación, que afecta sobre todo a las aglomeraciones de tecnología más avanzada.
- La ineficiencia y/o ausencia de políticas públicas, en términos de acciones dirigidas hasta las aglomeraciones, mecanismos de financiación y otros (Botelho *et alii*, 2004b)¹¹.

En resumen, en las aglomeraciones brasileñas no es común encontrar lo que la literatura especializada define como capital social. Los vínculos socio-culturales entre los principales agentes de las aglomeraciones, así como las normas e instituciones, son frágiles e impiden/dificultan el desarrollo de acciones coordinadas. Además, la inestabilidad del ambiente macroeconómico, característico de economías periféricas, dificulta acciones a largo plazo, importantes en el reto de obtener niveles más elevados de cooperación.

En diferentes grados, la ausencia o precariedad de los mecanismos de cooperación entre las empresas fue verificada en prácticamente todas las investigaciones hechas. En una más reciente, con investigación empírica en 29 aglomeraciones, se encontró una débil correlación entre los indicadores de desempeño en la innovación y cooperación vertical/horizontal (Britto *et alii*, 2004)¹².

Son, así, poco comunes las aglomeraciones que puedan ser identificadas con los distritos industriales italianos y otras presentes en países desarrollados. En general, las economías externas son de tipo accidental/marshallianas y su competitividad se encuentra más ubicada a los bajos salarios, no aplicación de la legislación del trabajo, etc.; es decir, la «vía baja» de la competitividad¹³.

En virtud de las diferencias con los países desarrollados, estas estructuras son comúnmente denominadas en Brasil *arranjos produtivos locais*¹⁴, por tratarse de aglomeraciones productivas cuyas interacciones entre los agentes no son lo suficientemente desarrolladas para que se las pueda caracterizar como verdaderos sistemas productivos locales, en los que los elementos responsables del desarrollo endógeno estén presentes (Cassiolato, 2002).

¹¹ En el apartado siguiente se destacan algunos de los cambios más recientes en esta situación.

¹² Otra investigación, sobre las prácticas de cooperación con vistas a la innovación en toda la industria, concluyó que éstas están menos presentes en la industria brasileña, comparadas con países desarrollados. La base de comparación es de CIS3 (*Third Community Innovation Survey*, para Europa) y PINTEC (*Pesquisa de Inovação Tecnológica*, para Brasil) (Cassiolato *et alii*, 2005).

¹³ El contraste se hace entre la «vía baja» de la competitividad, característica de países menos desarrollados, y la «vía alta», en la que la competitividad es obtenida por la innovación, fruto de un ambiente en que se mezclan calificaciones superiores de la mano de obra y demás economías externas decurrentes de acción conjunta (Schmitz y Musyck, 1993).

¹⁴ El término *arranjo*, cuya traducción al castellano sería «arreglo», tiene más de un significado en la lengua portuguesa. Al mismo tiempo que significa cosas ordenadas, significa también tipos de ordenación poco formales/oficiales. Así que el término denomina de forma genérica las aglomeraciones en formación y/o en las que están ausentes aspectos importantes de esta forma de organización industrial.

Ante este cuadro, en el que las economías externas de las aglomeraciones brasileñas no alcanzan toda la potencialidad que se puede obtener de esta forma de organización industrial, se puede plantear que la influencia de los factores externos es, en general, muy significativa y puede, en situaciones específicas, determinar su ritmo de crecimiento.

En los años 90, en los que grandes cambios ocurrieron en la economía brasileña y forzaron una reestructuración en la industria, tras el proceso de liberalización, fue posible constatar efectos externos muy importantes sobre los tres tipos de aglomeraciones y, sobre todo, en las PYMEs presentes en ellas (Botelho *et alii*, 2004a).

- En los sectores intensivos en tecnología (bienes de capital, tecnologías de información y comunicación, electroelectrónicos), las cadenas productivas fueron drásticamente desarticuladas y desnacionalizadas. Con esto, las oportunidades para las PYMEs han sido reducidas y las principales aglomeraciones en estos sectores están pasando por reestructuraciones que les permitan sobrevivir¹⁵.
- En las redes de suministro en que pymes están articuladas con grandes empresas oligopolísticas (sector automovilístico, por ejemplo), la competencia en torno a la reducción de costes y mejoras de calidad hicieron también que aumentase la participación de productos y productores extranjeros. Así mismo, las oportunidades para las pymes se redujeron e, incluso redes que ya estaban en avanzado proceso de desarrollo, fueron desarticuladas en virtud del nuevo marco de regulación.
- En los sectores tradicionales (cueros, calzados, muebles, textiles), en que había un retraso tecnológico, parte de las empresas pudieron actualizar sus equipos y, juntamente con recortes de mano de obra, lograron su supervivencia. Sin embargo, el aumento de la competencia ha destruido parte de las empresas y también forzado la reestructuración de las aglomeraciones a fin de adaptarse al nuevo contexto económico. Esto significó, en la mayoría de las veces, disminución de costes salariales a través de externalización de actividades. Si bien este proceso hizo aumentar las oportunidades para las pymes, como proveedoras de empresas más grandes, en parte esto ocurrió en esquemas muy precarios, en que la externalización de actividades, por mirar básicamente la reducción de costes, no logró la formación de redes empresariales virtuosas, que se basasen en la especialización y calificaciones de las empresas.

A pesar de estos hechos y de la ausencia de estudios más profundos, hay algunas evidencias de que las regiones en las que están presentes aglomeraciones presentaron *performances* más positivas frente a los cambios estructurales vividos por la economía brasileña en su conjunto en los años 90 (Sabóia, 2001).

¹⁵ Uno de los principales ejemplos es el de una aglomeración que se ha constituido en torno a un Centro de Desarrollo Tecnológico liderado por Telebrás (CPqD-Telebrás), la antigua empresa *holding* de la telefonía brasileña. Tras el proceso de privatización de la empresa, que fue desmembrada, el Centro Tecnológico ha dejado de cumplir con sus funciones originales y se han desarticulado las relaciones con las empresas involucradas.



4. Aglomeraciones de sectores tradicionales

Pese a la importancia de los otros dos tipos de aglomeraciones, en este artículo centraremos nuestra atención en las aglomeraciones de sectores tradicionales, pues:

- Están dentro de las más conocidas y más importantes aglomeraciones del país.
- Son muy importantes en la generación de empleo.
- Son las que tienen analogía con los distritos industriales italianos, en relación a los sectores de actividad, presencia de pymes y otros.
- Estuvieron muy afectadas por el ambiente macroeconómico en los últimos años, con lo que se pueden discutir sus características considerándose la importancia de los factores implicados en el desarrollo endógeno, en contraposición a los factores externos a las aglomeraciones.

Así pues, a continuación se describen las características principales de estas aglomeraciones, considerándose los temas de las actividades productivas y reestructuración, inserción externa, instituciones de apoyo y políticas públicas. Antes de esto, se presentan algunos de los hechos más relevantes acerca de los sectores tradicionales en su conjunto.

4.1. La situación general de las actividades de los sectores tradicionales

233

Los sectores clasificados como tradicionales¹⁶ tuvieron una importancia muy grande en el proceso de industrialización brasileño, en cuanto a la generación de producto, empleo y exportaciones. La amplia oferta de mano de obra de bajo coste y de las principales materias primas utilizadas (madera, algodón y cuero) siempre ha actuado como una ventaja comparativa importante que, sin sombra de dudas, contribuyó al incremento de exportaciones de estos sectores.

Sin embargo, en los últimos años hay señales importantes de que esta industria ha frenado su proceso de desarrollo. Los impactos determinados por un ambiente macroeconómico inestable y por los cambios en el marco de regulación tuvieron implicaciones importantes, que se reflejan en su situación actual de pérdidas en su participación en la industria manufacturera.

Se verifican pérdidas relativas en el valor añadido en prácticamente todos los sectores tradicionales. Estas pérdidas no fueron enteramente compensadas por un crecimiento mayor de los sectores de tecnología más avanzada, pero principalmente por un incremento en la participa-

¹⁶ Se refiere sobre todo a los sectores de cuero y calzados, textiles y confecciones y madera y muebles.

ción de unos pocos segmentos industriales: refino de petróleo, ubicado en la industria de alta tecnología; metalurgia básica, ubicada en la industria de media-baja intensidad tecnológica; y la industria extractiva, actividad clasificada como de baja intensidad tecnológica (IEDI, 2007a). Así que se verifica un proceso de especialización en la industria brasileña, en el que los sectores que han ganado más importancia son aquéllos intensivos en recursos naturales y cuyos productos pueden ser clasificados más bien como *commodities*.

Sin embargo, la industria tradicional logró aumentar su coeficiente de exportación desde la segunda mitad de los años 90, principalmente en virtud de la devaluación de las tasas de cambio en 1999. También han contribuido a ello las bajas tasas de crecimiento del PIB y, en especial, de la renta de las familias, haciendo que las empresas encaminasen sus ventas hacia al exterior.

Si bien las exportaciones han crecido en los últimos años, hay algunos datos que indican dificultades importantes, en especial desde que las tasas de cambio se han valorado nuevamente, desde 2004. El crecimiento de las importaciones esta siendo mayor que el crecimiento de las exportaciones, observándose una disminución del saldo de la balanza comercial de productos textiles, de cuero y calzados (IEDI, 2007a y b).

En resumen, la industria tradicional brasileña tiene dificultades para soportar un conjunto de factores que inciden sobre su competitividad: las altas tasas de intereses y de impuestos, que hacen con que el coste del capital sea muy elevado; la tasa de cambio valorada, que incide sobre las exportaciones; y la influencia sobre el mercado interno de la disminución/estancamiento en el nivel de renta de las familias y de la competencia con productos extranjeros.

Las aglomeraciones de empresas no quedan inmunes en este proceso. Tienen su proceso de desarrollo dificultado por los hechos generales de la industria tradicional, y también porque sus factores endógenos de competitividad no están lo suficiente desarrollados. Esto se discute a continuación.

4.2. Características principales y situación actual de las aglomeraciones productoras de bienes tradicionales

El análisis siguiente considera las principales características de las aglomeraciones brasileñas, conocidas en trabajos de investigación sobre todo académicos como del «modelo italiano de distrito industrial».



- **Actividades productivas**

Como se ha apuntado anteriormente, las empresas presentes en las aglomeraciones brasileñas están muy verticalizadas, frente a las de los distritos industriales italianos y de otros países desarrollados. Hacen la mayor parte de los procesos de producción y, cuando tienen parte de su producción externalizada, ésta ocurre en esquemas muy precarios de subcontratación, cuya intención es la reducción de costes a corto plazo (en general del trabajo) y no la búsqueda de especialización. Así, la división del trabajo entre las distintas unidades productivas es pequeña y no favorece la constitución de redes empresariales basadas en la cooperación.

En el caso de la industria de calzados de cuero, lo más común es que la etapa de costura manual sea realizada fuera de la fábrica, en un esquema de «subcontratación doméstica». Las empresas intentan huir de los costes del trabajo a través de la contratación informal de mano de obra, que hace las tareas desde sus casas. En este esquema no se generan las economías externas típicas de aglomeraciones, en las que la confección de apenas parte del proceso productivo impone el establecimiento de relaciones entre las empresas y, en consecuencia, la cooperación productiva.

Para las empresas de muebles o de confección pasa lo mismo, con la subcontratación solamente en las etapas muy intensivas en mano de obra, con poco valor añadido y en esquemas que no conducen a la formación de redes empresariales, cuyo soporte estaría en la especialización de las partes.

Cassiolato *et alii* (2007) relatan lo ocurrido en aglomeraciones de confecciones que se consolidaron en los años 90, bajo las transformaciones de la economía brasileña. Son aglomeraciones que nacieron de la crisis y cambios en la industria, en la que el alto desempleo, fruto de la reestructuración de las grandes empresas, fomentó iniciativas individuales en regiones con especialización productiva anterior, lo que contribuyó al crecimiento de algunas aglomeraciones.

Aunque sean aglomeraciones constituidas en el período reciente, pequeñas y con predominancia de pymes, reproducen lo que ocurre en las aglomeraciones consolidadas en cuanto a la división del trabajo entre las unidades productivas. Algunas tareas más especializadas, como el bordado de piezas, son frecuentemente realizadas en unidades informales, como una estrategia de reducción de costes.

Es decir, la búsqueda de flexibilidad productiva por parte de las pymes aglomeradas acaba por no presentar diferencias con las restantes empresas, mediante el fomento de actividades informales, característica de los países menos desarrollados. Este proceso es facilitado por una amplia oferta de mano de obra, que acepta trabajar en condiciones muy precarias y sin que los vínculos formales de empleo estén presentes. Con esto, son limitadas la constitución de redes «virtuosas» de empresas, como ocurre en los países desarrollados.

- **Reestructuración de actividades**

Ante los cambios en la economía brasileña, un nuevo escenario se presentó a las empresas en los años 90 y, por supuesto, a las aglomeraciones. En especial, el proceso de apertura comercial forzó las empresas a reestructurar sus actividades y adaptarse a una nueva institucionalidad, en virtud de las imposiciones del proceso de Globalización.

La estrategia más común adoptada por las empresas fue la de externalizar parte de sus actividades productivas y servicios y mantener el control de la parte principal de su empresa. Así, una estrategia que ya era común en algunas aglomeraciones de empresas, tal como se ha descrito anteriormente, se tornó más presente.

Otra estrategia adoptada por las empresas, más común en las aglomeraciones de calzados y de confecciones, fue la de transferir empresas hacia la región nordeste del país. En virtud de las grandes disparidades regionales en Brasil, en la región Nordeste los costes salariales son más bajos con relación al Sur y Sudeste, lo que ha atraído empresas de sectores intensivos en mano de obra. Además, los gobiernos de los estados de esta región empezaron, en los años 90, una estrategia de atraer empresas con incentivos fiscales y financieros.

La transferencia de actividades productivas de empresas presentes en aglomeraciones para regiones sin especialización productiva en sus respectivos sectores puede ser analizada, a primera vista, como una debilidad de las aglomeraciones en sostener la competitividad de las empresas ahí presentes. Ahora bien, la situación real es más compleja, pues la mayor parte de las empresas que se ubicaron en la región nordeste lo hicieron de manera parcial. Estas empresas han transferido apenas las actividades de producción, manteniendo las actividades de desarrollo de productos y design, comercialización y marketing en sus sitios originales, en este caso, en las aglomeraciones de empresas.

Se trata entonces de una estrategia de transferir las actividades que son muy intensivas en utilización de trabajo, manteniendo en las aglomeraciones aquellas actividades que añaden más valor a sus productos. O sea, no se trata de transferir las actividades distrituales como un todo a fin de constituir nuevas aglomeraciones, porque ésta no parece ser la intención de los gobiernos de la región Nordeste y, tampoco, de las empresas. La idea que se tiene es la de que las aglomeraciones favorecen las actividades sindicales y los consecuentes aumentos de salarios, con lo que los gobiernos de la región Nordeste intentan tener control sobre la ubicación de empresas, a fin de evitar la formación de aglomeraciones y posible pérdida de ventajas comparativas (Santos *et alii*, 2001).



- **Exportaciones**

Hay algunos trabajos académicos más recientes que intentan mostrar los beneficios encontrados por las empresas aglomeradas al participar de mercados globales a través de sus actividades de exportación. Parte de estos estudios se basan en la literatura de las cadenas globales de valor (Gereffi, 1994 y 1999), que describe las distintas formas en que las empresas participan del comercio internacional. Estos estudios inicialmente subrayaron las oportunidades de *up-grade* de las actividades productivas de las empresas participantes de mercados globales, en cuanto tienen que seguir padrones tecnológicos y productivos predeterminados.

Pues bien, la actividad de exportación de las aglomeraciones de empresas de calzados y muebles brasileñas empieza, en general, en las décadas de 60 y 70, cuando el gobierno brasileño ofrece un amplio abanico de incentivos crediticios y fiscales a las empresas. Estos incentivos fueron complementados con esfuerzos propios, como en la aglomeración de calzados del Vale dos Sinos, en que las empresas se juntaron para hacer una feria de calzados locales y atraer comerciantes de otros países hasta los productores (Schmitz, 1995).

Sin embargo, las actividades de exportación de calzados y muebles se mostraron viables a través de la presencia y actuación de «agentes de exportación», empresarios que hacen el «puente» entre los fabricantes y los canales externos de comercialización de este producto. Esta forma de comercialización indirecta, si bien ha logrado la actualización tecnológica y el aumento de las exportaciones de las empresas sin grandes inversiones, también ha contribuido a impedir/dificultar inversiones en áreas hoy consideradas las más importantes en la cadena de valor, o sea, su *up-grade* es limitado a las actividades productivas y no se extiende hasta actividades como el diseño, el marketing y el *branding*. Esto porque los agentes, junto a las empresas que representan (en general, las grandes redes minoristas), imponen a los fabricantes las características principales del producto, desde la tecnología de producción hasta el precio final de referencia. La no aceptación de sus condiciones por parte de las empresas determina, en general, el cambio de proveedor, pues los activos que estos controlan son menos importantes en la cadena de valor de lo que los controlados por los minoristas con los que se relacionan. En suma, estas empresas se presentan en los mercados externos en «cadenas de valor comandadas por el comprador», en la clasificación desarrollada por Gereffi¹⁷, y sus productos pueden más bien ser clasificados como commodities.

Las empresas no aprovechan así todo su potencial y el potencial de economías externas de la aglomeración por estar sometidas a un esquema de comercialización cuyos beneficios son limitados y que no están dispuestos a modificar en virtud de los altos costes involucrados. Con esto, parte importante de los beneficios que podrían ser obtenidos e internalizados en las

¹⁷ García (2001) presenta esta conclusión para las aglomeraciones de calzados de Franca-SP y la del Vale dos Sinos-RS. Una conclusión semejante para la aglomeración de muebles de São Bento do Sul-SC se encuentra en Botelho y Bracarense (2007).

aglomeraciones son apropiados por agentes externos y, en consecuencia, quedan limitadas las oportunidades de desarrollo de las aglomeraciones en comparación con las de países desarrollados (Suzigan *et alii*, 2003; Garcia, 2001).

Al contrario, en algunas aglomeraciones de los mismos sectores, pero con ventas limitadas en mercados nacionales y/o países vecinos, se presentan condiciones distintas por el hecho de que las empresas no están sometidas a determinados esquemas de comercialización, lo que les obliga a desarrollar sus propias estrategias. Suzigan *et alii* (2003) analizan algunas aglomeraciones de tamaño más pequeño y que han incorporado en sus estrategias de desarrollo acciones de cooperación. Con esto, presentan mejores oportunidades de promover el *up-grade* de las empresas y de la aglomeración a través de la incorporación de las «tecnologías distrito» (Bellandi, 2006)¹⁸.

Se plantea entonces que no siempre la participación en el mercado exterior trae ventajas sostenibles para las empresas aglomeradas. Es decir, en un primer momento las ventas externas propician un *up-grade* de las actividades productivas de las empresas, pues es necesaria su actualización productiva y tecnológica. Sin embargo, a posteriori las empresas pueden encontrarse atadas en esquemas de comercialización que no permiten su desarrollo, los *up-grades* funcional e intersectorial (Giuliani *et alii*, 2005), y del conjunto de la aglomeración, dado que los activos que detentan pueden ser encontrados en otras partes del mundo por los agentes de las principales redes minoristas.

Por tanto, los análisis tradicionales de aglomeraciones de empresas, con énfasis en aspectos endógenos de su desarrollo, no son adecuados para explicar las características de estas aglomeraciones, pues el hecho de estar insertada en el mercado externo no significa que las empresas tengan control de sus mercados y que este control esté ubicado en los elementos distintivos de competitividad de la aglomeración. Con esto, la influencia de factores externos, como las tasas de cambio, es muy significativa para la competitividad de las empresas y puede, en ciertos momentos, determinar su trayectoria futura, a pesar de la existencia de economías externas típicas de aglomeraciones.

- **Instituciones de apoyo**

Las instituciones de apoyo a las empresas en aglomeraciones suelen ser de tres tipos: las asociaciones de clase/sindicatos, las de apoyo tecnológico y las que se dedican a calificación de la mano de obra.

¹⁸ Una conclusión semejante se encuentra en Giuliani *et alii* (2005), que investigaron algunas aglomeraciones en América Latina en cuanto a este tema.



En cuanto a las primeras, las investigaciones hechas para las aglomeraciones brasileñas muestran que su actuación más fuerte ocurre en temas más volcados a la política, como la presentación de solicitudes comunes en los espacios específicos. Hay excepciones, pero en general no se encuentran asociaciones de clase/sindicatos que actúen con más fuerza en los aspectos relacionados con la producción, en el papel de agentes catalizadores del desarrollo de las actividades productivas de la aglomeración (Botelho *et alii*, 2004b).

Por lo que respecta a las instituciones de apoyo tecnológico, no siempre están presentes en las aglomeraciones y su ubicación en estos espacios no está relacionada con una política deliberada de desarrollo tecnológico volcado a las aglomeraciones de empresas. Se instalaron a lo largo del proceso de industrialización brasileño con distintas configuraciones, lo que ha logrado una gran diversidad de situaciones, con respecto a su carácter público/privado/mixto, al tipo de servicios que prestan, bien como a la forma de acceder a sus servicios. De acuerdo con esta situación, la evaluación que las empresas hacen de estas estructuras no es homogénea, colocándose la necesidad de evaluar cada caso por separado.

Sobre el papel de las universidades, como instituciones que suelen prestar algunos tipos de apoyo tecnológico a las empresas, también se verifican situaciones heterogéneas. Hay aglomeraciones que se han formado en las cercanías de universidades y que, a lo largo del tiempo, fueron estableciendo importantes relaciones de colaboración¹⁹. Hay también estructuras universitarias que se han formado en respuesta a demandas de empresas aglomeradas, muy importantes también en algunas aglomeraciones de sectores tradicionales. Algunos ejemplos son el Curso de Tecnólogo en Cueros y Calzados, en la aglomeración productora de calzados del Vale dos Sinos, bajo la iniciativa del *Centro Tecnológico de Couro, Calçados e Afins* (CTCAA); o el *Curso de Tecnólogo en Mecánica de Muebles*, iniciativa conjunta de la *Fundação de Ensino, Tecnologia e Pesquisa* (FETEP) y de la *Universidade do Desenvolvimento de Santa Catarina* (UDESC), en la aglomeración de muebles de São Bento do Sul.

Las instituciones volcadas a la calificación de mano de obra están presentes en las aglomeraciones más grandes y en general son muy bien evaluadas en cuanto a su papel de contribuir en la formación del mercado de trabajo local. Las más importantes instituciones son gestionadas por las federaciones de asociaciones empresariales, que tienen parte de sus presupuestos destinados a esta finalidad por mandato legal²⁰.

Por tanto, en cada aglomeración hay un conjunto institucional distinto y situaciones de completa ausencia de instituciones de apoyo. Como las instituciones de apoyo fueron constituidas en distintas etapas históricas y en su mayor parte por políticas industriales que no tenían las aglomeraciones como objeto, no siempre se verifican acciones adecuadas al desarrollo de este tipo de organización productiva.

¹⁹ Los principales ejemplos están en los sectores de tecnología avanzada, para los cuales es más común la necesidad de acceder a los servicios de universidades como forma de complementar las actividades de I+D interna, en especial para las empresas más pequeñas.

²⁰ Para la industria, la más importante institución es el SENAI (*Serviço de Aprendizagem Industrial*).

· Políticas públicas

El reconocimiento de las aglomeraciones como entidades propias en las políticas de desarrollo productivo solamente ha ocurrido en el año de 2003, con la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior (PITCE) en el primer año del mandato de Presidente Luís Ignácio Lula da Silva (Presidente Lula).

Hubo en Brasil un largo período en el que las políticas industriales sufrieron discontinuidades y cuestionamientos. En los años 80, a pesar de la existencia formal de planes de apoyo al sector productivo, no tuvieron éxito en la medida en que todos los instrumentos de la política económica estaban volcados a la solución del problema de la alta deuda externa y de la inflación. Con ello, se alternaron años de crecimiento, cuando la demanda por exportaciones lograba dinamizar la economía, y otros de recesión, en virtud de los malos resultados con los planes para combatir la alta inflación o de débil demanda externa por los productos brasileños. Se suele denominar la década de 1980 en Brasil como la «década perdida», en virtud de que estos hechos han determinado una tasa media de crecimiento muy baja, así como la tasa de inversiones, en un momento de profundas transformaciones productivas y tecnológicas en nivel mundial.

En los años 90, con la adopción de las políticas de desregulación y liberalización bajo el signo del llamado «Consenso de Washington», se ha cuestionado el papel de las políticas de apoyo al sector productivo. Ha prevalecido la visión de que la industria, y los sectores productivos en general, se debe desarrollar en función de sus ventajas comparativas y sin intervenciones «verticales». Es decir, las políticas deberían ser de carácter horizontal y generar externalidades al conjunto empresarial²¹, en un ambiente de amplia apertura comercial. De nuevo, las tasas de crecimiento estuvieron comprometidas al igual que en la «década perdida», pues el gobierno tuvo que elevar las tasas de intereses a fin de disminuir el nivel de actividad y, con esto, impedir el déficit creciente de la balanza de comercio y de pagos.

La economía brasileña siguió, en los primeros años 2000, presentando tasas de crecimiento y de inversión muy bajas, por debajo de la media mundial y todavía más pequeñas que las de los países emergentes. Así, han sido más de 20 años en que los sectores productivos han estado en un ambiente muy inestable y restrictivo en la mayor parte del periodo²².

²¹ Bajo esta referencia se creó en 1992 el *Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas* (SEBRAE), hoy la principal institución de apoyo a las pymes. Ha sido concebida como una institución privada sin ánimo de lucro, que opera con un presupuesto que se origina de impuestos pagados por las empresas; o sea, son recursos públicos y, por esto el gobierno tiene lugar en su consejo de administración y la entidad tiene que prestar cuentas de sus actividades. Las acciones de SEBRAE hacia las aglomeraciones de empresas empiezan a fines de los años 90 y, desde entonces, tienen una creciente importancia para la entidad.

²² Desde el principio de 2007, se ha verificado una aceleración en las tasas de crecimiento del PIB brasileño, en virtud de una conjunción de factores: gastos sociales, disminución en las tasas de intereses, crecimiento de los préstamos y crecimiento de los salarios reales, favorecidos por la valoración de la tasa de cambio. Aún no hay un diagnóstico consensual a cerca de la capacidad de sustentación de las altas tasas de crecimiento verificadas en este año de 2007. Además, a pesar de altas, las tasas siguen siendo inferiores a la de otros países emergentes, como China e India.



Entre finales de los años 90 y principio de la década siguiente, empieza a ganar importancia en las políticas públicas el tema de las aglomeraciones de empresas. Bajo la influencia de varios estudios académicos, algunos órganos del gobierno brasileño²³, así como gobiernos municipales y/o estatales, ponen en marcha acciones de apoyo a aglomeraciones. Son acciones aisladas y concebidas *ad hoc*, tanto por la diversidad de situaciones existentes en las aglomeraciones, como por la ausencia de un eje conductor de las acciones. Además, fueron desarrolladas en un ambiente macroeconómico que siguió siendo muy restrictivo para las actividades productivas, en virtud principalmente de las altas tasas de intereses vigentes hasta nuestros días²⁴. Con esto, estas acciones presentaron resultados muy desiguales, pero fueron importantes en la difusión de informaciones y conocimientos de esta temática.

Con la definición de la Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior en 2003 el gobierno intenta cambiar la situación vigente en cuanto al reconocimiento de la importancia de acciones de apoyo al sector productivo y, por lo que respecta a las aglomeraciones, reconocer su status y coordinar las diversas acciones existentes. Con este objetivo, se creó en 2004 un grupo de trabajo, el GTP-APL²⁵, que coordina las acciones de 33 entidades públicas y privadas y gobiernos estatales involucrados con la temática de las aglomeraciones. El objetivo inicial de la creación de este grupo fue el de articular e integrar las acciones que, desde algunos años, estaban siendo instituidas para las aglomeraciones por distintos órganos de gobierno y entidades privadas.

El GTP-APL considera en sus acciones que una aglomeración debe: 1) tener un número significativo de iniciativas emprendedoras en el territorio y de individuos que actúen en torno de una actividad productiva predominante; y 2) compartir formas percibidas de cooperación y algún mecanismo de gobernanza que incluya pequeñas, medianas y grandes empresas.

Bajo la coordinación del Ministerio de Desenvolvimento, el GTP-APL ha desarrollado las siguientes acciones hasta el año de 2006:

- Un censo de las aglomeraciones existentes. En el último censo (2005), se han identificado 955 aglomeraciones en los sectores industriales, agropecuario y de servicios²⁶. Es importante subrayar que son aglomeraciones muy heterogéneas no sólo por las actividades productivas, sino por los niveles de desarrollo.

²³ Aún en los años 90, FINEP (*Financiadora de Estudos e Projetos*) órgano del Ministerio de Ciencia y Tecnología, fue la entidad pionera en acciones para aglomeraciones de empresas en Brasil.

²⁴ Desde el segundo mandato de Presidente Cardoso (1998-2002), se ha adoptado un sistema de metas de inflación, para lo que se ha aplicado metas muy estrechas y, en consecuencia, tasas de intereses muy altas. La forma de operar este sistema generó una nueva valorización de la tasa de cambio y una de las más grandes tasas de intereses del mundo. Los costes de esta política han recaído, sobretudo, en el sector productivo. En los últimos dos años principalmente el gobierno ha reconocido estos costes y aplicado algunas medidas *ad hoc*, como forma de compensación.

²⁵ *Grupo de Trabalho Permanente de Arranjos Produtivos Locais*, es la expresión que fue popularizada en Brasil para nominar las estructuras productivas caracterizadas por la aglomeración sectorial de empresas. El Grupo fue creado por la *Portaria Interministerial no. 200*, de 3 de agosto de 2004, siendo reeditada desde esta fecha.

²⁶ De acuerdo con el apartado anterior, no hay consenso en torno a un mapa de las aglomeraciones brasileñas. Hay, por ejemplo, mapas que apuntan la existencia de 5.000 aglomeraciones (Lemos *et alii*, 2004), número muy superior al que el GTP-APL está considerando en sus acciones.

- La definición de una metodología para la acción integrada en las aglomeraciones. Se definió que las aglomeraciones deben presentar un Plan de Desarrollo Preliminar (PDP), hecho por los principales agentes locales, en el que se notifican las acciones consideradas más importantes al desarrollo de la aglomeración, como forma de establecer objetivos y metas comunes.
- La elección de 11 aglomeraciones, distribuidas en las cinco macro regiones de Brasil, en las cuales la metodología de acción integrada empezaría a ser utilizada y examinada. Para la continuidad de las acciones de apoyo están siendo constituidos Núcleos Estatales, que van a ser los responsables por la indicación de las aglomeraciones a ser apoyadas para la continuidad del Programa.

El reconocimiento de las aglomeraciones en las políticas públicas ha ocurrido también con su inclusión en el Plano Plurianual (PPA) 2004-2007. Se trata de un planeamiento de mediano plazo, en que se definen las inversiones prioritarias con vistas a metas de largo plazo. En respecto a este Plan, es importante señalar que los recursos dedicados a las aglomeraciones son muy pequeños y, además, no siempre son efectivamente liberados por los gestores. En los últimos años, parte importante de los recursos formalmente destinados a actividades productivas e inversiones no fueron liberados, en virtud de la política de contención presupuestaria adoptada por Brasil desde finales de los años 90.

A pesar de esto, instituciones de apoyo a las empresas, como FINEP y SEBRAE, están encaminando la aplicación de sus recursos a la financiación de grupos de empresas insertas en aglomeraciones. Como no son instituciones financieras, tienen limitaciones de recursos en términos de acciones más amplias, pero esto es, sin embargo, un cambio importante respecto de las acciones anteriormente existentes.

Más allá de estas acciones, hay otras que van siendo poco a poco implantadas por el GTP-APL y por los ministerios involucrados, como conferencias nacionales sobre esta temática, el desarrollo de un sistema de informaciones sobre las aglomeraciones y la difusión de informaciones en las aglomeraciones en temas como innovación, formas de acceder a financiación y otros. También se intenta cambiar la infraestructura de apoyo de algunas aglomeraciones través de la instalación de institutos de enseñanza tecnológica, acción que el gobierno pretende desarrollar en los próximos años.

En términos de evaluación de las acciones, no se puede aún tener elementos que permitan realizarlas de modo más efectivo. Son acciones cuyo «modelo» está en definición, pues aún quedan problemas con los criterios para la indicación de qué aglomeraciones se debe apoyar y, más importante aún, qué instrumentos utilizar. Hasta el momento, se discuten los cambios necesarios en los instrumentos de apoyo para adecuarlos mejor al fenómeno de las aglomeraciones, porque los instrumentos que recaen sobre empresas individuales, sector de actividad o cadena productiva no son suficientes/adecuados. Se puede decir que uno de los retos más



importantes y difíciles es la transformación de los instrumentos de financiación, en virtud de las características del sistema bancario brasileño, que está fuertemente concentrado, sin bancos de ubicación regional y con una larga tradición de aversión a la concesión de créditos a largo plazo, sobre todo a las pymes.

Igualmente difícil, pero con otra naturaleza y temporalidad, está el reto de promocionar la cooperación a través de las políticas. De acuerdo con lo ya planteado, la ausencia de cooperación, en especial la cooperación horizontal, es el rasgo más característico de las aglomeraciones brasileñas. Hasta el momento, las políticas intentan valorar la cooperación haciendo que los principales agentes de las localidades se reúnan y definan objetivos comunes, más allá de realizar una serie de eventos en los que se difunde su importancia para el fortalecimiento de las aglomeraciones. Se trata, por lo tanto, de producir cambios en una cultura fuertemente basada en la competencia; lo que sólo se puede obtener, si es que se puede, en periodos largos.

Es importante aún señalar que el apoyo a las aglomeraciones en Brasil considera realidades muy distintas, en correspondencia con la diversidad, complejidad y heterogeneidad de la estructura productiva brasileña. Así, hay acciones volcadas hacia aglomeraciones ya constituidas, complejas y que son muy importantes en su sector de actividad (ejemplo de la aglomeración de calzados del Vale dos Sinos-RS). Pero, al mismo tiempo, hay acciones para aglomeraciones que están en nivel inicial de desarrollo y que tienen la mayor parte de sus actividades productivas en la economía sumergida y que son, de hecho, «aglomeraciones potenciales».

En suma, la política para aglomeraciones en Brasil, al igual que en otros países, está centrada en temas de competitividad, innovación y desarrollo endógeno. Sin embargo, como los niveles de pobreza y de desigualdades regionales y de renta son muy elevados, y los retos son más grandes y complejos que en Europa.

5. Consideraciones finales

A la par de la difusión del «modelo italiano», las investigaciones hechas sobre las aglomeraciones brasileñas mostraron una gran diversidad de situaciones existentes en aspectos como la edad, los sectores de actividad, la presencia de instituciones de apoyo y las estructuras de gobernanza o el destino final de las ventas, entre otros. Tal diversidad corresponde, de hecho, a la situación general de la industria y de la estructura productiva brasileñas, caracterizadas por una gran heterogeneidad en cuanto a sus niveles de desarrollo y competitividad.

Hay que considerar que las aglomeraciones reproducen, en mayor o menor grado, las condiciones existentes en su entorno. En el caso brasileño, se puede decir que las aglomeraciones cargan con las características de un país de la periferia del sistema capitalista, pues sus empresas:

- Están insertas en un ambiente macroeconómico muy inestable.
- Están sujetas a distintos tipos de limitaciones estructurales a su desarrollo (financiación, gastos en I+D, niveles educacionales, niveles de renta, entre otros).

Esto hace que las empresas presenten limitada capacidad de introducir innovaciones y se encuentren con límites estructurales a su crecimiento que, en gran medida, atenúan las economías externas derivadas de la aglomeración. En estos ambientes, la tendencia es a que las empresas concentren sus esfuerzos en acciones de corto plazo y que haya un predominio de la competencia sobre la cooperación, debilitando las oportunidades de desarrollar el capital social.

Éstas son las dificultades generales que constituyen el telón de fondo en el que las políticas públicas, en su mirada reciente hasta las aglomeraciones en particular y a los territorios en general, deben intentar superar.

De acuerdo con la descripción del apartado anterior, las acciones de la política brasileña aún son muy recientes para una evaluación segura y consistente, pero se puede plantear que su característica principal es la de intentar promocionar la cooperación, principalmente, la cooperación horizontal. La constatación de la predominancia de economías externas espontáneas y de las dificultades para establecer acciones cooperativas en las aglomeraciones, ha basado las políticas que intentan hacer que los agentes locales definan objetivos y metas comunes, con lo que se espera que sea posible cambiar las trayectorias de desarrollo de las aglomeraciones y, en especial, de las pymes.

La capacidad de las políticas públicas para tener éxito en esta labor es un punto de divergencia en la literatura especializada. En algunos trabajos sobre los distritos industriales italianos, como en Putnam (2000) y Bianchi y Bellini (1990), se pone de relieve que las relaciones de confianza que originan la cooperación y el capital social son consecuencia de procesos históricos largos y que, por esto, no son replicables.

Considerándose correcto el presupuesto de que las experiencias históricas no son replicables, en virtud de sus dimensiones sociales, culturales y políticas, parte de la literatura tiene en cuenta que los procesos históricos también son moldeados por intervenciones políticas, que se hacen desde lo local o desde fuera. Si es así, las intervenciones políticas tienen la posibilidad de intervenir en los procesos históricos, acelerándolos o moldeándolos según perspectivas deseadas.

Bellandi (2006:52) define dos posiciones distintas a este respecto: el «constructivismo ingenuo», para quien el distrito puede planificarse; y el «constructivismo sofisticado», según el cual la tecnología distrito puede ser difundida. Esta posición considera que:

«La tecnología distrito no permite una planificación del acto de nacimiento de un distrito, pero permite la difusión del apoyo de los procesos del distrito en muchos lugares preparados para implicarse con sus propios *leadership* locales».



Se puede plantear que ésta última es la perspectiva bajo la cual se desarrollan los programas de apoyo a las aglomeraciones brasileñas aunque, realmente, es la perspectiva con la cual se desarrollan las políticas hasta las aglomeraciones, tanto en países desarrollados como en proceso de desarrollo²⁷. Es decir, se intentan difundir las «tecnologías distrito» para forjar la construcción de interacciones y mecanismos de cooperación en las aglomeraciones.

Los resultados de este tipo de intervención son de difícil evaluación, pues en la mayor parte de los casos, como en Brasil, son muy recientes y, además, es probable que los resultados sean distintos en cada caso particular, de acuerdo con las condiciones de desarrollo previamente existentes en las aglomeraciones.

Por todo lo dicho, debe destacarse que, aunque las acciones en las aglomeraciones puedan mejorar, son igualmente importantes las transformaciones estructurales en la economía brasileña, que sean capaces de mejorar el entorno en el cual las aglomeraciones están involucradas. En todo caso, las evaluaciones de políticas industriales destacan la dificultad de desarrollar acciones en sectores productivos cuando el marco macroeconómico es muy inestable, situación muy frecuente en el caso brasileño.

6. Bibliografía

- BECATTINI, G. (2002): «Del distrito industrial marshalliano a la 'teoría del distrito' contemporánea. Una breve reconstrucción crítica»; en *Investigaciones Regionales* (1); pp. 9-32.
- BELLANDI, M. (2006): «El distrito industrial y la economía industrial. Algunas reflexiones sobre su relación»; en *Economía Industrial* (359); pp. 43-58.
- BIANCHI, P. y BELLINI, N. (1991): «Public policies for local networks of innovators»; en *Research Policy* (20-5); pp. 487-497.
- BOTELHO, M.; MENDONÇA, M. y NARETTO, N. (2004a): «A trajetória das políticas públicas para pequenas e médias empresas no Brasil: do apoio individual ao apoio a empresas articuladas em arranjos produtivos locais»; en *Planejamento e Políticas Públicas* (27); pp. 63-117.
- BOTELHO, M. R. A.; CAMPOS, R. R.; CÁRIO, S. A. y NICOLAU, J. A. (2004b): «Estrutura Produtiva, Governança e Ação Pública: um Painel das Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos. Nota Técnica»; en *Micro e Pequenas Empresas em Arranjos Produtivos Locais no Brasil*. Florianópolis, Convênio SEBRAE/UFSC.

²⁷ En un amplio estudio realizado por la OCDE (1999) hay un panel de las *clusters policies* en vigencia en los países miembros de esta institución, donde se demostró que hay una fuerte intervención pública por lo que respecta a la constitución y el fortalecimiento de estas estructuras organizacionales, intentado establecer mecanismos de cooperación. También Dohse (2007) hace un análisis de la reciente política tecnológica adoptada en Alemania, que busca de forma explícita la construcción de aglomeraciones empresariales.

- BOTELHO, M. R. A. y BRACARENSE, N. M. L. (2007): «A problemática das aglomerações especializadas: aspectos principais, governança interna e externa e observação da experiência de São Bento do Sul (SC)»; en *Anales de la XXIII Reunión Anual de la Rede PYMEs Mercosur*. Campinas.
- CASSIOLATO, J. E. y LASTRES, H. M. M. (2001): «Arranjos e Sistemas Produtivos Locais na Indústria Brasileira»; en *Revista de Economia Contemporânea* (5); pp.103-135.
- CASSIOLATO, J. E. y SZAPIRO, M. (2002): *Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais no Brasil*. Rio de Janeiro, IE/UFRJ. Disponible en <http://www.ie.ufrj.br/redesist>
- CASSIOLATO, J. E.; BRITTO, J. N. P. y Vargas, M. A. (2005): «Arranjos cooperativos e inovação na indústria brasileira»; en NEGRI, J. A. e SALERNO, M. S., orgs.: *Inovações, Padrões Tecnológicos e Desempenho das Firmas Industriais Brasileiras*. Río de Janeiro, IPEA.
- CASSIOLATO, J. E.; CAMPOS, R. R. y STALLIVIERI, F. (2007): «Processos de aprendizagem e inovação em setores tradicionais: os arranjos produtivos locais de confecções no Brasil»; en *Revista Economia*.
- CROCCO, M. A.; GALINARI, R.; SANTOS, F.; LEMOS, M. B. y SIMOES, R. (2006): «Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais»; en *Nova Economia* (16, 2); pp. 211-41.
- DOHSE, D. (2007): «Cluster-based technology policy -the Germany experience»; en *Industry and Innovation* (14, 1); pp. 69-94.
- FURTADO, C. (1999): *O longo amanhecer. Reflexões sobre a formação do Brasil*. Río de Janeiro, Ed. Paz e Terra.
- GARCIA, R. C. (2001): *Vantagens Competitivas de Empresas em Aglomerações Industriais: um Estudo Aplicado à Indústria Brasileira de Calçados e sua Inserção em Cadeias Produtivas Globais*. Campinas, IE/UNICAMP, Tesis Doctoral.
- GEREFFI, G. (1994): «The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks»; en GEREFFI, G. y KORZENIEWICZ, M., eds.: *Commodity chains and global capitalism*. Londres, Greenwood Press; pp. 95-122.
- GEREFFI, G. (1999): «International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain»; en *Journal of International Economics* (48); pp. 37-70.
- GIS (2006): «Global Innovation Scoreboard»; en *Maastrich Economic and Social Research and Training Centre on Innovation and Technology*.



- GIULIANI, E.; PIETROBELLI, C.; y RABELLOTTI, R. (2005): «Upgrading in Global Value Chains: Lessons from Latin American Clusters»; en *World Development* (33, 4); pp. 549-573.
- HASENCLEVER, L. y ZISSIMOS, I. (2006): «A evolução das configurações produtivas locais no Brasil: uma revisão da literatura»; en *Estudos Econômicos* (46, 3); pp. 407-433.
- IEDI (2007a): *Desindustrialização e os dilemas do crescimento econômico recente*. São Paulo, Instituto de Estudos de Desenvolvimento Industrial.
- IEDI (2007b): *O comércio exterior brasileiro no primeiro semestre de 2007: evolução, características setoriais e intensidade tecnológica*. São Paulo, Instituto de Estudos de Desenvolvimento Industrial.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; y MACIEL, M.L., orgs. (2003): *Pequena Empresa-Cooperação e Desenvolvimento Local*. Rio de Janeiro, Relume Dumará.
- LEMOS, C.; ALBAGLI, S.; y SZAPIRO, M. (2004): *Promoção de Arranjos Produtivos Locais: Iniciativas em Nível Federal*. SEBRAE, mimeo.
- MARKUSSEN, A. (1995): «Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de Dis»; en *Revista Nova Economia* (5, 2); pp. 9-44.
- OCDE (1999): *Boosting Innovation - The Cluster Approach*. París, OCDE.
- PUTNAM, R. (2000): *Comunidade e Democracia: a Experiência da Itália Moderna*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas.
- SANTOS, A. M.; CORREA, A. R.; y ALEXIM, F. M. (2001): *A indústria de calçados no Ceará*. Mimeo.
- SCHMITZ, H.; y MUSYCK, B. (1993): *Industrial Districts in Europe: Policy Lessons for Developing Countries?* Universidad de Sussex, Institute of Developing Studies.
- SCHMITZ, H. (1995): «Small shoemakers and Fordist giants: tale of a supercluster»; en *World Development* (23, 1).
- STORPER, M.; y HARRISSON, B. (1994): «Flexibilidade, hierarquia e desenvolvimento regional»; en BENKO, G.; y LIPIETS, A., orgs.: *As regiões ganhadoras: distritos e redes, os novos paradigmas da geografia econômica*.



- SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; y FURTADO, J. (2003): «Governança de sistemas produtivos locais de micro, pequenas e médias empresas»; en LASTRES, H. M.; CASSIOLATO, J. E. y MACIEL, M. L., orgs.: *Pequena Empresa - Cooperação e Desenvolvimento Local*. Rio de Janeiro, Relume Dumará.
- TIRONE, L. F., org. (2001): *Industrialização Descentralizada: Sistemas Industriais Locais*. Brasília, IPEA.



LA EXPERIENCIA CHINA¹

Marco Bellandi *

RESUMEN

En los últimos años, los distritos industriales en Italia y en otros lugares han percibido de diferentes maneras el desafío que supone el crecimiento de la capacidad industrial y comercial de China. Se ha planteado un triste dilema entre dos reacciones «regresivas» a dicho desafío: un nuevo proteccionismo o la desindustrialización; ambas provocaron que muchas pequeñas empresas locales saliesen del negocio, así como la deslocalización de actividades manufactureras de importancia por parte de las empresas mayores. En este artículo se propone una alternativa al triste dilema, a partir de un par de conceptos interconectados: uno hace referencia a las reacciones de los agentes de distrito ante la difícil tarea; el otro está relacionada con los resultados sistémicos de tales reacciones, en términos de desarrollo de capacidades locales. Se distingue entre los resultados de la deslocalización y de la relocalización. Los segundos entienden el crecimiento y el cambio en la división del trabajo en una escala translocal, y están relacionados con las estrategias internacionales de los distritos y con la constitución de conjuntos de bienes públicos translocales. En las conclusiones se sugieren algunas necesidades estructurales y estratégicas.

ABSTRACT

In the last years industrial districts in Italy and elsewhere has felt variously the challenge coming from the growth of Chinese industrial and trade capacities. A sad dilemma between a couple of «regressive» reactions to the challenge has been considered: new protectionism, or de-industrialization brought by both many local small firms going out of business and important manufacturing activities being delocalized by larger firms. In this chapter an alternative to the sad dilemma is discussed, starting from a couple of interconnected classifications: one concerning business reactions from agents of districts facing the challenge, the other one concerning the systemic outcomes of such reactions in terms of local developmental capacities. Delocalization and relocalization outcomes are distinguished. The second ones see the growth and variation of division of labor at a trans-local scale, and are related to district international strategies and the constitution of sets of translocal public goods. Some structural and strategic requirements are suggested in the conclusions.

1. ¿Un triste dilema para las pymes amenazadas por la nueva industria china?

La competencia de la industria china a nivel global preocupa seriamente en muchos países, desarrollados y menos desarrollados, y provoca amargas disputas dentro de las comunidades industriales más afectadas. Con frecuencia, la creciente competitividad china se explica haciendo referencia a la presencia a gran escala de una serie de factores que caracterizan a la industria de los países en vías de desarrollo: el ejército de mano de obra barata; la explotación intensiva del territorio y otros recursos naturales; la ventaja dinámica que representan los mercados internos protegidos; y las políticas estatales y locales de fomento de la inversión extranjera directa.

* Universidad de Florencia.

¹ Este artículo se aprovecha de los resultados del «Programa de investigación acerca de los *clusters*, la industria y la política industrial en Guangdong y la Toscana», a partir del más amplio «Proyecto de investigación y a aprendizaje China e Italia». El segundo de ellos ha sido promovido por la Universidad de Ferrara, y ha involucrado a una red italiana de equipos de investigación y un grupo de investigación sobre tecnología de la Universidad de Guangzhou (Guangdong, Sur de China). El «Proyecto de investigación y a aprendizaje China e Italia» tiene un seguimiento como una línea de actividad de c-MET 05. Una versión anterior de este documento se presentó en el Taller FSE sobre *La gobernanza de redes como un determinante del desarrollo económico local*, organizado por la universidades de Deusto y Birmingham (San Sebastián, 16-18 de noviembre de 2005); y en el Taller EUNIP sobre *Globalización democrática: políticas innovadoras para mejorar la participación económica y la gobernanza*, organizado por las universidades de Limerick y Birmingham (Limerick, Irlanda, 21 de junio de 2006). Quiero dar las gracias a los participantes de los grupos de investigación, a los organizadores y al público de las reuniones por la oportunidad de presentar y debatir las ideas que contiene este artículo.

Los resultados en cuanto a competitividad son magnificados por la fortaleza del régimen autoritario de la República Popular de China, debido a su estrategia de apertura controlada a los grandes flujos de inversiones extranjeras directas (IDE) y por las crecientes capacidades de las multinacionales en la gestión (o construcción) de las *filières* internacionales gracias al uso de las TIC.

¿Se resentirá la competitividad china en un futuro próximo a consecuencia de los factores macro? La respuesta remite a varias cuestiones: el ajuste de los tipos de cambio; las reglas del *fair play* del comercio internacional fomentadas por la OMC; los protocolos UE-China para facilitar las relaciones turísticas; algunos proyectos de cooperación industrial y protección de patentes y marcas industriales; y la promoción de leyes por parte de la UE, el Estado italiano y algunos gobiernos regionales que obliguen a señalar el origen y el contenido de los productos. Estas cuestiones son fundamentales; sin embargo, hablando en general, incluso aunque comiencen a sentirse los efectos de alguno de los factores macro arriba indicados, probablemente su influencia sea muy lenta. En China se sentirán mucho más rápidamente los efectos de los conflictos internos relacionados con la cohesión social, el reventón de las burbujas inmobiliaria y financiera y las graves amenazas medioambientales y para la salud pública. Aunque son realmente difíciles de predecir, éstos tendrán, por supuesto, profundos efectos negativos a nivel mundial.

La demanda de acciones proteccionistas contra la marea de productos chinos en los mercados mundiales ha ido en aumento entre varias comunidades de trabajadores y *clusters* de pymes, como por ejemplo dentro de los distritos industriales italianos. Por otra parte, la práctica de la deslocalización a gran escala, representada por empresarios y empresas con estrategias de inversión internacional, se vuelve cada vez más difusa. Desde lo alto, las compañías internacionales están enfrentando una localidad contra otra. Lo anterior parece describir, como respuesta ante el reto industrial chino, un triste dilema entre un par de reacciones «regresivas»: entre un nuevo proteccionismo y la desindustrialización, impulsada ésta última por la bancarrota de muchas pequeñas industrias locales y la deslocalización de muchas actividades manufactureras importantes por parte de empresas mayores.

En este artículo pretendemos contribuir a la reflexión sobre las posibles alternativas a este triste dilema, como pueda ser, por ejemplo, apostar por reacciones más «avanzadas» al reto, teniendo en cuenta particularmente las posibilidades de una gobernanza colaborativa de las relaciones tanto internacionales como *cluster-to-cluster*. Estas relaciones no terminarían con el reto competitivo, pero proporcionarían una vía de escape al triste dilema descrito anteriormente.

En el segundo epígrafe se proponen una serie de preguntas dirigidas a identificar, en términos muy generales, las posibilidades y la naturaleza de los vínculos entre la industria china y los distritos italianos. Es una manera de generar una serie de reflexiones consistentes sobre el reto de la competencia china, las reacciones por parte de los distritos italianos, las oportunidades industriales y de mercado relacionadas con el crecimiento industrial chino, y el apoyo institucional a las reacciones y al aprovechamiento de las oportunidades. En el tercer epígrafe se



repasan brevemente algunos casos de ciudades chinas especializadas. En particular, se toma nota de la presencia de *clusters* y localidades dentro de las zonas más dinámicas de China que muestran características proto-distrito. Desde este punto de vista, tales casos pueden suponer el reto competitivo más relevante para los distritos italianos, aunque, por otro lado, también podrían convertirse en buenos socios para relaciones de colaboración.

El epígrafe 4 define el contenido de las reacciones empresariales individuales a este reto, llevadas a cabo por agentes distrituales que, al mismo tiempo, provocan la desindustrialización. El epígrafe 5 introduce las bases conceptuales de la alternativa a este triste dilema. Los epígrafes del 6 al 9 analizan las relaciones *cluster-to-cluster* para, a través de esto, llegar a una definición general de las oportunidades y de las dificultades de la gestión colaborativa translocal, así como de las políticas públicas relacionadas con ello.

2. El reto competitivo chino visto desde los distritos italianos

El reto competitivo chino plantea diversas cuestiones, que pueden ser percibidas de forma diferente por parte de agentes y de distritos industriales distintos. Basándose en el trabajo de campo realizado en los últimos años en algunos distritos industriales italianos², se pueden distinguir tres tipos de opiniones posibles, caracterizadas por la manera en la que los productores interpretan el reto dentro de un distrito industrial o, más precisamente dentro un *cluster*, en las regiones industrializadas de Italia.

- a) *La amenaza de competencia no es inminente*; tan sólo lo es para un pequeño grupo de empresas locales, las más débiles y pequeñas. El distrito y sus *clusters* están fundamentalmente posicionados en productos de alta calidad, donde la mezcla de servicios intangibles, creatividad y tecnología no es fácilmente transmisible ni imitable. Los *clusters* que defienden este punto de vista son los especializados en la producción de instrumentos y componentes mecánicos hechos a medida, así como en productos de moda de alta calidad.
- b) *La amenaza es real, ahora*. La amenaza procede de la combinación de los factores tratados en la introducción. Ellos tienen una gran capacidad de producción en serie, productos estandarizados a muy bajo coste. Alegan que la competencia desleal juega un papel importante: el proteccionismo que practican las autoridades chinas y la difusión de estrategias de imitación (plagio) practicadas por empresarios chinos (rompiendo las patentes y falsificando marcas registradas). Este punto de vista puede sintetizarse bajo el término *dumping* (económico, social, etc.).

² Ver Bellandi y Biggeri (2005) y Di Tommaso y Bellandi (2006).

- c) *La amenaza va a ser importante a medio plazo.* El tipo de competencia descrita anteriormente no puede ser ignorada, pero no es tan peligrosa. En realidad, el mercado de los productos baratos y de baja calidad ya ha sido deslocalizado por los distritos italianos. Sin embargo, algunas industrias chinas pueden estar pronto en condiciones de desarrollar capacidades para la calidad y la innovación, similares a las que caracterizan a muchos distritos italianos. La amenaza se ha hecho más evidente a raíz de la presencia a gran escala en China de empresas con estrategias de inversión internacional. Dichas multinacionales incrementan la capacidad local de los «distritos» chinos, aportando expertos internacionales en marketing, logística, transferencias de tecnología y servicios intangibles. A esta amenaza se le denomina como de «la nueva industria».

La otra cara de la moneda viene representada por el hecho de que los mercados emergentes chinos proporcionan oportunidades de compra-venta tanto a los comerciantes como a los productores que asumen funciones de comercialización. Lo anterior es aplicable para agentes de todo el mundo, y puede serlo para muchos en los distritos de tipo italiano. No obstante, hay problemas a la vista. Con respecto a las oportunidades de venta, puede ser demasiado caro llegar a los mercados chinos debido a las barreras geográficas y culturales. Las inversiones para reducir dichas barreras ofrecen demasiadas incertidumbres, debido a las dificultades que tienen las pymes para controlar los comportamientos oportunistas de los productores y las autoridades chinas. Además, los nichos del mercado chino en los que puede surgir la demanda de los productos de alta calidad de los distritos italianos todavía siguen estando demasiado segmentados y dispersos en un territorio tan enorme. En cuanto a las oportunidades de suministro, puede resultar más sencillo importar *commodities* que sustituyan a los bienes finales de baja calidad o estandarizados. No obstante, sí es complicada la importación de muchos componentes y productos semielaborados para insertar en el proceso de producción de los distritos. Los procesos de producción característicos de los *clusters* tipo distrito italiano exigen una adaptación inmediata a requisitos de calidad, lo que resulta difícil de gestionar a distancia con los productores chinos.

3. Una mirada de cerca a las bases de la fortaleza competitiva china

Las opiniones mencionadas anteriormente pueden coexistir, no sólo por la variedad de condiciones que se dan dentro de los distritos italianos, sino también por una combinación de diversos factores que promueven la fortaleza competitiva de las industrias chinas. Junto con los mencionados en la introducción, otros elementos que juegan un papel determinante parecen ser: a) las reservas locales de empresariado y competencia; b) las políticas regionales que apoyan el desarrollo de los *clusters* industriales; c) las políticas regionales para el establecimiento de grandes infraestructuras en educación, investigación y comunicaciones; d) la progresiva apertura de los mercados internos; y e) la influencia de redes empresariales chinas en el extranjero. Tales redes coexisten con lazos de conocimiento entre las áreas que lideran las nuevas industrias chinas y las



regiones y los *clusters* más desarrollados: por ejemplo, Hong Kong para el Delta del Río Pearl (Enright *et alii*, 2005), y Silicon Valley (EEUU) y Hsinchu (Taiwán) para Shanghái (Saxenian, 2005).

Estos factores se combinan de varias maneras con las capacidades y las estrategias de las multinacionales. En particular, dichas combinaciones operan de manera difusa en varios *clusters* chinos, fundamentalmente en las «ciudades especializadas». Éstas, generalmente situadas en las afueras de las áreas metropolitanas, se caracterizan por una agrupación de actividades industriales y una especialización sectorial bien definida³.

Las tradiciones empresariales locales, que sustentan el despegue industrial, se localizan en algunas ciudades especializadas, donde predominan especialmente donde las industrias textiles, de calzado, muebles y cerámica, etc. En algunos casos, las condiciones pueden asemejarse a aquéllas que facilitaron el despegue de los distritos industriales italianos en la segunda mitad del siglo pasado. Podrían definirse como «proto-distritos» (Bellandi y Caloffi, 2006). Por otra parte, los *clusters* de alta tecnología localizados en ciudades especializadas, así como los *clusters* ubicados en grandes ciudades, frecuentemente están basadas en la inversión exterior por parte de grandes empresas, que buscan no sólo mano de obra barata, sino también fácil acceso a buenos sistemas de transporte y servicios de logística y comercialización.

En los *clusters* del segundo tipo, como los polos de crecimiento impulsados por extranjeros (Bellandi y Caloffi, 2006), la capacidad de fabricación de productos de calidad media a bajo coste y la venta de los mismos a un buen precio en los mercados internacionales están bajo el control estratégico de empresas y redes internacionales. Su organización permite la combinación de la manufactura estandarizada en China con la innovación tecnológica, el diseño diferenciado y una excelente comercialización en mercados globales, realizada en Europa y/o en Estados Unidos. Tales capacidades internacionales se complementan en los *clusters* chinos con el crecimiento de las empresas locales. Han estado incorporando habilidades básicas de gestión y comercialización, trabajando como subcontratas para las grandes empresas internacionales. De esta forma han desarrollado alguna capacidad industrial y comercial, independientemente de los pedidos de las empresas internacionales, aunque al principio incluso se basaran en la imitación. El apoyo público a la construcción de centros de exposiciones e instalaciones comerciales fue una contribución complementaria. La amenaza competitiva china al segmento de calidad baja o media de la producción de los distritos industriales italianos ha encontrado, probablemente, unas bases bastante significativas, en correspondencia con tales condiciones o similares⁴.

³ Una definición de las «ciudades especializadas» así caracterizadas es asumida explícitamente, por ejemplo, por el Gobierno Provincial de Guangdong. El centro de la provincia es el Delta del Río Pearl (entre Cantón, Hong Kong y Macao), que es una de las zonas más industrializadas de China. La definición se aplica dentro de la política provincial de programas destinados a apoyar la innovación y la mejora de la calidad en la actividad de las pymes (Bellandi y Tom Dimaso, 2005). Definiciones y fenómenos similares se encuentran en otras regiones de China, en particular en el otro gran motor industrial, que es la zona de la Delta del Río Yangtzé en todo Shanghái.

⁴ Considerando, por ejemplo, ropa y zapatos, productos de calidad media llegan procedentes de China a las estanterías de los grandes minoristas en los mercados americanos y europeos, mostrando las etiquetas corporativas de las grandes empresas manufactureras o de los propios minoristas. A veces llegan con etiquetas *made in Italy* o *stylized in Italy*, si toman algunos aportes de las capacidades productivas y de diseño de los italianos. También se difunden productos chinos con etiquetas y marcas falsas, generalmente fuera de las redes de los grandes minoristas. Parece plausible que procedan principalmente del desarrollo de las capacidades industriales independientes de las subcontratas chinas, en combinación con la actividad de los comerciantes occidentales.

En este momento, la amenaza competitiva que proviene directamente de los proto-districtos chinos parece menor. Sin embargo, los *clusters* tradicionales, que caracterizan a las ciudades especializadas, pueden evolucionar⁵. En algunos casos, no puede excluirse el paso a un nivel superior. Una manera es el desarrollo, dentro de la ciudad especializada, de otros *clusters* liderados por las inversiones de grandes empresas en las industrias de alta tecnología y mecánica, como ya ha sucedido en las ciudades especializadas cerca de Hong Kong. Otra manera es la reforma de los *clusters* tradicionales por medio de inversiones locales privadas y públicas en calidad e innovación. Esta oportunidad se basa precisamente en la densidad y tradición del empresariado local y en la proactividad de los gobiernos locales y provinciales. En este caso, se emprendería una vía de desarrollo no muy diferente a la tomada en el pasado por parte de los distritos industriales italianos. Se desarrollarían capacidades y procesos similares a los de esos distritos. Esta vía tiene posibilidades de éxito en los proto-districtos chinos, en particular en algunas ciudades especializadas del Delta del Río Pearl o en otras zonas importantes, tales como el Delta del Río Yangtzé o cerca de Wenzhou.

Los factores locales de la eficiencia y el desarrollo industriales en las ciudades especializadas Chinas, junto con los factores anteriormente mencionados, propician una fortaleza competitiva particular, no sólo en el campo de la baja calidad o en las partes más estandarizadas de la producción industrial (véase *b*) en el epígrafe 2), sino también contra el núcleo de alta calidad de las industrias y competencias de los *clusters* y los distritos industriales en los países más desarrollados (véase *c*). Estos casos sugieren que la amenaza competitiva está dirigida más hacia los *clusters* basados en pymes en muchas partes del mundo, incluso hacia los que caracterizan distritos industriales de cierta envergadura, como en Italia. Tal vez el núcleo de capacidades distrituales de mayor calidad y más innovadoras no se verá afectado directamente (véase *a*). Sin embargo, aquéllos podrían sufrir si acaban reuniéndose la gama local de servicios a las empresas, las habilidades artesanales y las oportunidades de selección de nuevos recursos humanos, junto con el declive de la amplia base de actividades de menor nivel.

Por lo que parece, no es un panorama halagüeño. Sin embargo, también sucede que los *clusters* de pymes y los distritos industriales son grandes reservas de empresariado y creatividad. Deben esperarse reacciones empresariales activas en relación con el crecimiento a gran escala de la capacidad industrial china, en contraste con la predominancia de las pasivas. Las reacciones pasivas incluyen la simple invocación al proteccionismo y al desvío de capitales desde las inversiones industriales y comerciales⁶. Las reacciones activas pueden seguir diferentes líneas estratégicas. Entre ellas, algunas parecen ser bastante factibles en términos de la racionalidad empresarial individual, al intentar imitar a las multinacionales, comercializando con

⁵ El declive de los *clusters* tradicionales es bastante común. A menudo, sus productores no son capaces de salir del camino basado en mano de obra barata y la baja calidad, e incrementan costes debido a las consecuencias socioeconómicas del crecimiento regional. Las actividades de baja calidad se trasladan a otras localidades, probablemente a las zonas más pobres de China.

⁶ La escasa información sobre el alcance de las inversiones en ladrillo y las actividades de servicios protegidos promulgadas por los empresarios en algunos distritos italianos, parecen indicar que la fuga hacia el alquiler está viva y bien. Pero, por supuesto, ésta no es una solución a largo plazo para el sistema.



o trasladando actividades de manufactura a otras ubicaciones más económicas, como por ejemplo en China. De la misma manera que tal vez podrían ir bien para productores y comercializadores de un distrito individual, también podrían contribuir fácilmente al ahucamiento de las capacidades estratégicas del distrito. Esto proporciona sustancia al triste dilema.

4. Las reacciones empresariales como fuente de desindustrialización y declive

Vamos a reflexionar un poco sobre las reacciones empresariales internacionales de los diferentes agentes de distrito que podrían tener un efecto pernicioso colectivo en los distritos industriales y sus *clusters*. Nos centramos en los distritos italianos como la fuente, y en las industrias chinas, localidades y mercados, como los objetivos de tales estrategias. Esto permite el uso de cierta evidencia empírica y algunas sugerencias, recogidas con ocasión de un reciente proyecto de investigación (ver epígrafe 2). Además, en las últimas décadas los distritos italianos se han convertido en un laboratorio comúnmente aceptado para reflexionar sobre los *clusters* de pymes más avanzados a nivel mundial. En último lugar, somos plenamente conscientes de que existen otros posibles objetivos a nivel internacional además de China⁷; no obstante, la variedad actual de factores productivos y capacidades dinámicas anteriormente mencionada, hace que la reflexión sobre el objetivo chino sea de especial interés. Lo que sigue a continuación y en los epígrafes siguientes se presenta en términos de discurso general e hipótesis. Resultados más empíricos se han discutido en otros trabajos.

Empresas de distrito con una organización interna relativamente robusta, con experiencia en la comercialización internacional y con ricos recursos empresariales, pueden intentar por sí solas dirigirse hacia el mercado chino, buscando oportunidades comerciales e industriales. Respecto al comercio, la oportunidad de vender en China puede conllevar varios tipos de producto (de consumo, bienes intermedios, maquinaria e instrumental). Pero también servicios relacionados con la infraestructura industrial e intangibles (por ejemplo, las competencias en diseño), bien para productores y comercializadores pequeños, que busquen nichos dentro de los entramados comerciales modernos establecidos por parte de grandes empresas extranjeras; o bien para agentes de distrito que vean sus propias estrategias de inserción en los entramados comerciales. Una alternativa similar puede tenerse en cuenta para oportunidades de compra de productos finales y componentes chinos, con la diferencia de que esto implica grandes volúmenes, dada la ventaja competitiva de China en la producción en masa.

⁷ Por ejemplo, diversos lugares de Europa del Este han sido y son un importante objetivo para las inversiones internacionales realizadas por agentes italianos de distrito (Belussi y Sammara, 2006; Tattara *et alii*, 2006). En cambio, hay escasa evidencia empírica sobre las relaciones entre *clusters* y otras zonas en desarrollo como la India u otros países del Sudeste Asiático, Turquía, los países del Mediterráneo Sur y algunas zonas de América Latina.

Si se adoptan estrategias «solitarias», los productores o comercializadores individuales de los distritos se acercan a oportunidades de mercado en ciudades especializadas o en otras bases industriales (por ejemplo, comprar en China y vender en Europa), sin la coordinación del país de origen, ni invirtiendo en relaciones a largo plazo dentro de las localidades chinas. Estas estrategias pueden adoptarse como los intentos preliminares, con objeto de acumular experiencia y bases de conocimiento para juzgar/sopesar mayores inversiones. Como tales, sus posibles resultados deberían considerarse junto con las eventuales inversiones de mayor envergadura. Sin embargo, si el objetivo es precisamente deslocalizar de su distrito y apostar por el comercio especulativo, las consecuencias tienden a ser negativas para las perspectivas colectivas del distrito, incluso aunque los consumidores del mercado nacional pudieran tener algún beneficio. En realidad, estas estrategias aceleran la inundación de los mercados italianos (y europeos) por productos chinos, haciendo aún más urgente, pero no más fácil, la identificación de nuevas inversiones arriesgadas en las capacidades del distrito, y modernizando su productividad. Los únicos resultados positivos posibles para los distritos involucrados podría ser la información acerca de los socios chinos, que se percibe a nivel local de las actividades comercializadoras.

En relación a inversiones más importantes, medianas empresas pueden invertir en relaciones con socios y sólo trasladar la actividad de manufactura a un polo de crecimiento extranjero en China, manteniendo el control de la parte intangible del producto, proporcionándole la imagen de *made in Italy* y vendiéndolo en mercados internacionales. La estrategia puede intentarse en proto-distritos, tal vez con el objetivo de penetrar con mayor facilidad en los mercados chinos. En este caso, se arriesgaría la base industrial y de conocimiento artesanal arraigado dentro de algunos distritos italianos, de forma aún más amplia que con la competencia de los productos diferenciados en masa realizados en los polos de crecimiento extranjeros⁸.

Estas estrategias pueden considerarse simplemente como de «deslocalización», sin ir de la mano de nuevas inversiones ni relacionarse con el apoyo institucional que fortalece la productividad en el país de origen. Su resultado es una contribución a la desindustrialización local. Si estas estrategias adquieren un papel central dentro del distrito y sus *clusters*, no es descartable un futuro horizonte de decadencia. Los *clusters* se desprenden de las capacidades manufactureras y los distritos se convierten en áreas especializadas en el comercio de clases específicas de productos para mercados más o menos extensos, nacionales e internacionales. Sin embargo, esta función se pierde con demasiada facilidad a medio plazo, con el crecimiento de la competencia de las nuevas áreas manufactureras⁹. Alternativamente, los *clusters* se encogen y se especializan en pequeños nichos de productos de una calidad aún mayor, perdiendo la capacidad de caracterizar la vida económica y social de las viejas localidades industriales.

⁸ Una importante variación sobre este tema se refiere a la oferta de maquinaria y asistencia técnica a los *clusters* chinos productores de mercancías tradicionales, por las empresas italianas nacidas dentro de los distritos industriales, y que han representado hasta ahora la columna vertebral del progreso tecnológico dentro de dichos distritos (véase, por ejemplo, Russo, 2006).

⁹ El tipo de actividades y funciones que puede ser blanco de las estrategias internacionales dependerá también de las condiciones técnicas y de comportamiento que influyen en los costes de transacción y en las soluciones relativas a la gobernanza. De acuerdo con el marco propuesto por Gereffi *et alii* (2005), puede sugerirse que la estrategia comercial en solitario está normalmente asociada a aquellas condiciones en las que tiende a prevalecer el mercado. La deslocalización, por su parte, es más sencilla donde lo hacen formas cautivas o modulares.



5. Una alternativa al dilema: la deslocalización

Las estrategias de internacionalización tienen una naturaleza diferente cuando se ponen en juego junto con otras para reforzar la especificidad de la localidad nativa, en términos de reservas no transferibles de recursos productivos valiosos (Dupuy y Gilly, 2005). Incluso aunque sigan siendo una manifestación de los procesos de fragmentación internacional (Arndt y Kierzkowsky, 2001), son potencialmente consistentes con el codesarrollo de una nueva división del trabajo arraigada en la localidad nativa. Por esta razón, se les puede dar un nombre específico diferente al de «deslocalización»: en este trabajo se adopta el término de «relocalización» (Rullani, 2003; y Belussi y Sammara, 2006).

Reflexionando de nuevo sobre los resultados del trabajo de campo en los distritos italianos (ver epígrafe 2), dentro de esta perspectiva se pueden considerar 3 tipos de estrategias, que implican necesariamente tanto a los equipos empresariales del distrito como al apoyo institucional, a varios niveles y de diferente naturaleza¹⁰:

- a) **Modernización local** (*local upgrading*). La primera estrategia es realzar la capacidad de los equipos empresariales del distrito para producir y vender productos de calidad media-alta, con un contenido altamente personalizado y artesanal, incrementando las inversiones no sólo en las capacidades artesanales, industriales y de I+D, sino también en certificados de calidad, medioambientales y éticos, y promocionando generalmente la asociación en todos los instrumentos, con un gusto por la belleza, la calidad de vida, el amor por el trabajo artesanal bien hecho, la creatividad, etc. (Becattini, 2004).
- b) **Simultanear la deslocalización con la conservación de la capacidad manufacturera local y su control**. La segunda estrategia se construye sobre la modernización local, y combina la constitución de habilidades de gestión internacionales para realizar algunas de las actividades de manufactura en otras localidades más especializadas y *clusters*, con la reproducción de las bases locales de fortaleza industrial. El núcleo específico de actividades y habilidades de producción de alta calidad es un «laboratorio abierto» (Russo, 2006) para experimentar con la aplicación de servicios intangibles en otro lugar a productos más estandarizados, o menos específicos, pero relacionados. El laboratorio abierto es la palanca para preservar la ventaja competitiva en la gestión de productos más estandarizados o menos específicos. Por otra parte, el control y la gestión de las *filières* internacionales facilita tanto la vuelta a las habilidades hundidas en el «laboratorio abierto» (por ejemplo: ayudando a mantener a raya costes de producción generales), como a la generación de buenos trabajos alternativos que reemplacen a los que se perdieron con la reducción de la base de manufacturas local.

¹⁰ La estructura en equipo aumenta la capacidad de absorción de recursos indivisibles, proporciona oportunidades de aprendizaje y creatividad a partir de la conversación, y preserva ámbitos de acción autónoma para los empresarios pyme. El apoyo institucional permite la gobernanza de las condiciones del sistema y de los bienes públicos específicos.

- c) **Compatibilizar la variedad de escala en el comercio internacional.** La tercera estrategia intenta unir recursos y habilidades dentro de los equipos, para alcanzar economías de escala en el comercio y en los canales de distribución y llegar directamente a los mercados internacionales, reduciendo parcialmente la dependencia de los grandes comercializadores y grandes empresas fabricantes. La *joint-venture* debería estar caracterizada por contribuciones especializadas por parte de cada empresa a un rico catálogo de productos complementarios de alta calidad. La diversidad evita la competencia directa dentro de la *joint-venture*, las relaciones complementarias permiten economías de escala en el acceso a mercados grandes, resultando rutas diferentes a la comercialización masiva.

Un aspecto sensible a manejarse aplicando la segunda y la tercera estrategias, por ejemplo en China, es la imagen del producto: debe estar claro qué productos se realizan localmente y cuáles proceden de una combinación con productos chinos. En el segundo caso, los componentes *made in China* deberían certificarse como resultado de procesos apropiados de mejora y control de la calidad y normas éticas y medioambientales, etc. Esto, por supuesto, tiene un precio, pero el juego bajo precio/baja calidad no es adecuado para los distritos de tipo italiano como tales, ni tiene la fuerza comercial de las empresas mayores, ni la capacidad subsiguiente de vender imagen sin un contenido de calidad intrínsecamente elevado. En los siguientes epígrafes se discuten más cualificaciones, ejemplificadas otra vez en referencia a los socios y los mercados chinos.

6. Distintos tipos de relocalización

Uno de los aspectos característicos de los *clusters* y de los distritos de tipo italiano es el papel estratégico del apoyo institucional, generalmente a nivel local y a menudo a niveles más elevados de gobierno regional, por medio de políticas apropiadas de desarrollo industrial. El apoyo institucional puede ampliarse a estrategias de internacionalización. La falta de acción en esta línea implica o bien un consentimiento hacia la posición pasiva de los productores del distrito frente a los retos de la internacionalización, o bien tolerancia hacia las estrategias privadas de tipo solitario o deslocalizado, que, aunque sean exitosas, tienen efectos negativos directos en las capacidades del sistema distritual.

Distintas políticas públicas apoyan estrategias de internacionalización privada con los efectos más prometedores, es decir, sobre las capacidades conjuntas del distrito; éstas son las estrategias de relocalización. La implementación de tales estrategias exige el apoyo de bienes públicos «específicos», que actúan como estructuras «de andamiaje» y propician una orientación coordinada de las estrategias propiamente dichas (Lane, 2004). Las posibilidades para tales políticas pueden ser más o menos halagüeñas, y existen distintas opciones dentro y entre los distritos, tanto sobre la capacidad de los *policy makers* y la administración pública, que las



elaboran y las ponen en marcha, como sobre la posibilidad de un efecto real sobre el destino de la competencia y sobre las oportunidades de colaboración con homólogos extranjeros (como puedan ser los chinos). Donde prevalece la perspectiva del *dumping* (ver epígrafe 2) entre las causas de la fortaleza china, debe esperarse el pesimismo de los productores hacia las acciones locales y regionales, viéndose como el único remedio acciones proteccionistas eficaces. Además, un proteccionismo eficaz exige negociaciones y conflictos nacionales y supranacionales. Donde, por el contrario, emerge una perspectiva de «nueva industria» (ver c) en el epígrafe 2), y se buscan estrategias progresivas de comercio e industria, tiende a percibirse como necesario un apoyo institucional, tanto a nivel local como regional. Incluso aceptando que éstas últimas políticas podrían ser útiles, pueden considerarse también opciones alternativas a su contenido fundamental, en particular en lo que concierne a las acciones culturales e interinstitucionales hacia el público y las autoridades políticas, que tienen un papel regulador decisivo en las localidades e industrias chinas. Concretamente, dos opciones combinan las estrategias privadas y el apoyo público activo:

- **Estrategias de enclave.** Equipos empresariales del distrito, con una estrategia de inversión para desarrollar un *cluster* industrial, se coordinan con las instituciones del país de origen, pero sin perseguir una coordinación a largo plazo en términos de construcción institucional e intercambio de conocimientos con socios en *clusters* extranjeros y su localidad.
- **Estrategias translocales de relaciones colaborativas para vínculos *cluster-to-cluster* (COREL¹¹).** Dadas las condiciones proto-distrito en un *cluster* industrial en desarrollo y su localidad, se busca la constitución de bienes públicos translocales para apoyar la colaboración a largo plazo entre equipos empresariales de distrito y el *cluster* en desarrollo.

Un enclave implica la necesidad de una fuente de actividades en una localidad que esté organizada según la tecnología, los procedimientos motivacionales y los mecanismos de coordinación trasplantados desde el país de origen. Los intercambios de conocimiento y la construcción institucional con los nativos se mantienen en niveles tan bajos como sea posible, pero tanto como sea necesario para la explotación de algunos recursos locales. Las actividades trasplantadas obtienen recursos, materiales y mano de obra del lugar, mientras que los *output* se venden a mercados regionales a los que se accede fácilmente gracias a la localización (plataforma), o importados de vuelta cada para un mayor procesamiento. Es un procedimiento similar a las ciudades de empresa, que aparecieron alrededor de unas cuantas grandes plantas industriales de grandes empresas externas. En el caso de los enclaves que vienen de estrategias de internacionalización de distrito, la situación es tal vez más similar a la de las viejas colonias. Equipos de productores o comerciantes del distrito, con sus instituciones de apoyo, trasplantan

¹¹ De *collaborative relations* (nota del traductor).

una pequeña réplica del país de origen a un país extranjero¹². O al menos lo intentan. Pueden esgrimirse algunas dudas con respecto a la sostenibilidad a largo plazo de esta estrategia. Por una parte, el crecimiento de actividades dentro de ese lugar en el extranjero tiende a incrementar los costes locales. Sin embargo, si las inversiones en el intercambio de conocimientos y la construcción institucional no se han implementado, la productividad local no aumenta al mismo nivel. Los ingresos empiezan a caer. Las cosas pueden volverse aún peor en casa. El éxito inicial de la relocalización puede estar promovido por la imitación de los empresarios locales, y eso quiere decir que la gama de productos controlados por los agentes del distrito se ha movido cada vez más hacia productos relativamente estandarizados. La fuente de habilidades artesanales y servicios personalizados se reduce. Hay entonces una implosión de las bases peculiares de la productividad del distrito.¹³

La aplicación de la estrategia COREL exige que los agentes de distrito se encuentren y se interrelacionen con una localidad diferente que muestre rasgos internos propicios al desarrollo de intercambios de conocimiento y una construcción institucional compartida. Por ejemplo, como se ha comentado en el epígrafe 3, ésta puede ser una ciudad especializada china con características proto-distrito. Las empresas de distrito encuentran condiciones de organización no demasiado diferentes de aquéllas que están acostumbradas a operar de forma eficiente, y ésta es la base de las expectativas de éxito y de los buenos ingresos. Si el conjunto de inversiones tiene la suficiente fortaleza, un campo de relaciones de distrito de alto nivel tiende a incrementarse y contaminar el ambiente potencialmente propicio de la ciudad especializada. Por ejemplo, la combinación de las competencias de los gestores y técnicos italianos, con estrategias locales enfocadas a incrementar los niveles de habilidades e innovación dentro de los *clusters* de la ciudad especializada, puede contribuir al salto hacia una senda de calidad e innovación incrementales. Sin embargo, lo anterior no es fácil, porque la vía del distrito exige también la participación de los trabajadores en proyectos de innovación y calidad, lo que va de la mano de las buenas relaciones tanto en el trabajo como en la vida fuera de la fábrica (Brusco, 1996), que en estos momentos no difieren demasiado en China.¹⁴

¹² Los enclaves no son sólo posibilidades teóricas. Por ejemplo, las relaciones entre algunos *clusters* del calzado de los distritos del Véneto (una región al Noroeste de Italia) y algunas localidades en Rumanía sugieren precisamente este tipo de situación (Tattara *et alii*, 2006). Y, por supuesto, muchas ciudades chinas especializadas son enclaves, aunque los casos que se reconocen más fácilmente parecen tener el carácter de ciudades de empresa.

¹³ Las historias relacionadas con experiencias de Europa Oriental (ver nota anterior) indican que, con el fin de manejar el crecimiento de este tipo de problemas, los agentes de distrito en pueden tratar de favorecer una transición a condiciones más similares a COREL un enclave distritual.

¹⁴ Siguiendo de nuevo a Gereffi *et alii* (2005) -véase la nota 9 *supra*-, un enclave podría estar asociado con una combinación (de las condiciones técnicas y de comportamiento que prevalecen) de jerarquía y de las formas cautivas de gobernanza de las transacciones dentro de las cadenas de valor internacionales; mientras que la estrategia COREL se empareja más fácilmente con las formas relacionales y modulares.



7. La estrategia COREL y sus bienes públicos específicos

¿Cuáles son los contenidos de la estrategia COREL, en términos de políticas públicas y gobernanza de bienes públicos? Pueden tenerse en cuenta diversas valoraciones interrelacionadas.

En primer lugar, es importante considerar el fortalecimiento de la base local de la competitividad, la cohesión social y el desarrollo industrial, dentro de la perspectiva de nuevos marcos de división internacional del trabajo. Se necesitan inversiones públicas y colectivas a nivel local y regional, dirigidas a la infraestructura que reproduce o constituye altos conocimientos técnicos, competencias de I+D capaces de interrelacionarse con las fuentes tradicionales de la creatividad local, y competencias de gestión capaces de impulsar los procesos de internacionalización (posiblemente con la ayuda de nuevas empresas especializadas en consultoría). La constitución y mantenimiento de algunas de estas competencias exige altos niveles de infraestructura urbana. La escala territorial y la calidad urbana de un distrito industrial rara vez son adecuadas para este propósito. Un *milieu* que ejerce de anfitrión para ciudades y distritos dinámicos puede ofrecer una solución si las relaciones entre redes empresariales, centros de investigación, servicios de conocimiento e instalaciones comerciales de alto nivel, y los *policy-makers* proactivos encuentran la manera de desarrollarse e interactuar a nivel local y regional (Trullén y Boix, 2001).

En segundo lugar, varios tipos de bienes públicos específicos tienen un papel directo en el desarrollo de las relaciones industriales entre el *cluster* de un distrito y un *cluster* en un protodistrito¹⁵. Concretamente, existen 3 clases:

- a) Una clase hace referencia al apoyo al desarrollo de relaciones tipo distrito en la zona objetivo de inversiones internacionales por parte, por ejemplo, de un distrito italiano. Lo anterior incluye niveles técnicos y comerciales estandarizados, que ayuden a la especialización entre empresas locales, así como reglas para mejorar las condiciones de trabajo y la participación de los trabajadores en las estrategias de la calidad y la innovación (Rullani, 2003).
- b) Otra tipo ayuda a equipos empresariales de distrito a aprender, adoptar y monitorizar sistemas de gestión de relaciones a una escala translocal. Incluye varias normas técnicas, conocimientos complementarios y bases culturales (Sabel, 2005).
- c) La tercera hace referencia a un conjunto de estructuras de aprendizaje, incentivos de negocio y facilidades para la vida, que apoyan la «circulación de cerebros» entre las localidades consideradas (Saxenian, 2005).

¹⁵ Permítaseme remitirme a Bellandi (2004) para una definición del concepto de bien público «específico», y a Bellandi y Caloffi (2007) para una aplicación más detallada de los casos de bienes públicos específicos para el apoyo de las estrategias de relocalización.

También se encuentran involucradas relaciones más profundas, que tienen que ver con las actitudes básicas de confianza y proximidad cognitiva. La colaboración translocal para las inversiones y la relocalización no sólo exige la presencia de fuerzas locales apropiadas por ambas partes, sino también la definición de relaciones y acuerdos con una perspectiva de fortalecimiento recíproco y equitativo. Si los socios no son capaces de alcanzar un entendimiento sobre tales perspectivas, entonces la relocalización fracasa como tal. Para algunos distritos y *clusters* fuertes –como los italianos– sigue siendo posible desarrollar una acción conjunta interna para constituir enclaves de fabricación y comercio en zonas de desarrollo, y el acceso a factores de producción baratos y mercados emergentes. De hecho, esto es una réplica de las estrategias MNE. Puede funcionar, pero los MNE son más habilidosos en este campo. Fundamentalmente, no es COREL. Por otra parte, si el salto de una ciudad especializada china a una mejor vía de distritualización también tiene éxito a gracias a COREL, el riesgo de haber transferido componentes estratégicos de la «tecnología del distrito» a duros competidores también tiene que considerarse, y gestionarse en consecuencia.

En general, la constitución de reglas de confianza y proximidad cognitiva en intercambios *cluster-to-cluster* necesita de la inter-fertilización cultural. Acciones bien orientadas en la esfera pública a nivel translocal pueden contribuir (Sugden *et alii*, 2005). Esto resulta particularmente importante en China, donde las entidades públicas y los líderes políticos tienen un poder relevante incluso a nivel local¹⁶.

8. Algunos apuntes sobre las dificultades de la gobernanza en la estrategia COREL

En tanto que la estrategia COREL necesita del apoyo de bienes públicos específicos translocales, han de esperarse ciertas dificultades de gobernanza peculiares. La premisa es que la división local del trabajo tiene que ajustarse con vistas a las nuevas clases de competencia externa: algunas actividades se pierden, otras crecen y las nuevas se constituyen. Esto es bastante normal en la vida de un distrito, pero la transición hacia nuevos activos locales se hace particularmente difícil en la situación actual, debido a la rapidez del crecimiento de la capacidad industrial china. Y, por supuesto, los distintos *clusters* y distritos tienen composiciones y actividades especializadas diferentes, que son golpeadas con mayor o menor dureza ahora, o en un futuro, por la competencia china.

Estas dificultades y requisitos se suman a los que son propios de la constitución de la arquitectura de bienes públicos específicos. Las peculiaridades vienen del hecho de que se necesita un nexo de interés económico compartido, junto con las bases cognitivas, para su

¹⁶ Los casos que analizan los agentes de la estrategia COREL y las relaciones entre los distritos italianos y las ciudades especializadas chinas de tipo pro-distrito, son tratados en Bellandi y Caloffi (2007).



constitución y suministro eficientes. Son bienes con carácter público, cuyo acceso resulta particularmente fácil y fructífero para un grupo de personas con intereses y conocimientos comunes. Las semillas de un nexo translocal y *cluster-to-cluster* pueden existir en algunos casos, y pueden desarrollarse en condiciones favorables. Sin embargo, esto tiende a ser relativamente débil y frágil.

Debe esperarse un alto grado de incertidumbre, que afecta a la gobernanza de la estrategia COREL. Es difícil predecir *ex ante* qué combinación de estrategias de negocio y políticas públicas se necesitarán para soluciones de éxito, si es que las hay. Es una condición similar a la innovación radical o sistémica, en tanto que exige visión y competencia empresarial.

Vamos a mencionar aquí que cuando se combinan innovaciones más que incrementales, la adaptación a las condiciones del sistema y un alto grado de incertidumbre, una pequeña red de empresarios e innovadores, tanto privados como públicos, pueden disponer del conocimiento y los recursos para apostar en el desarrollo del proceso. Sin embargo, si se pide el consenso de las comunidades más grandes, que pueden verse afectadas para mejor, pero también para peor, y en particular si se requieren las inversiones complementarias productivas y comerciales de otros agentes locales de negocios, el desarrollo puede pararse fácilmente. Las comunidades de personas y productores, que tienen experiencia y actitudes diferentes a las de la red de innovadores, pueden estar preocupadas por el éxito incierto del proyecto empresarial. Los empresarios líderes están dispuestos a apostar por la calidad y el éxito de su idea; sin embargo, a lo mejor no son capaces, sin un esfuerzo excesivo, de persuadir a otras personas y productores sobre experiencias diferentes. Es lógico que un cierto grado de centralización y la toma de decisiones estratégicas podría ayudar en este sentido (Silver, 1984).

Además, incluso si algunas decisiones estratégicas iniciales (Sugden *et alii*, 2005) al empezar un proyecto de estrategia COREL pueden acordarse basándose en métodos participativos¹⁷, la necesidad de futuras decisiones estratégicas no se satisface fácilmente con los mismos métodos. Cuando se trata de descubrimientos y empresariado, resulta bastante difícil separar las decisiones estratégicas y las operativas, puesto que factores importantes de los bienes públicos a construir se manifiestan durante el proceso de construcción. Y si los problemas de coordinación requieren un cierto grado de centralización en las decisiones operativas, es bastante difícil esperar que se abandone esta centralización cada vez que una elección operativa afecte a la naturaleza de los resultados eventuales a conseguir.

La centralización también presenta su propio conjunto de posibles dificultades, cuando se empuja demasiado y durante demasiado tiempo. Si desde la parte distrital de un proyecto translocal, la centralización se realiza a través de una integración vertical y horizontal extensiva de las actividades de negocio a partir del control de una o varias empresas grandes, una parte de los bienes públicos se convierte en actividades generales e internas de la empresa. La parte

¹⁷ Al menos dentro de la comunidad distrital, si no en el proto-distrito.

residual, pero no necesariamente insignificante, de las condiciones translocales del sistema con carácter público puro, puede ser apoyada mediante medios públicos. Sin embargo, esto se combina con los límites de la política pública, que tienen sus propios plazos, relacionados con procedimientos administrativos, que los gestores empresariales no comprenden demasiado bien. A largo plazo, podrían borrarse de un distrito una gran parte de cualquier experiencia previa de empresariado marginal difuso, relaciones de mercado y participación activa de los trabajadores y sus familias¹⁸.

Alternativamente, las decisiones estratégicas que tienen que ver con una amplia gama de bienes cuasi públicos y públicos podrían ponerse bajo el estricto liderazgo de los gobiernos públicos. Las pymes mantienen un papel productivo central en el *cluster*, pero dependen todavía en gran medida de los gobiernos públicos en lo que respecta a la constitución de los bienes públicos específicos. Sin embargo, los *policy makers* no tienen un conocimiento de primera mano de las necesidades empresariales, etc. (Bianchi y Labory, 2006). Además, los niveles y tipos de gobiernos públicos involucrados son numerosos, y no existen soluciones fáciles para la gestión de relaciones entre ellos. Los riesgos de inconvenientes en tiempo y calidad son muy elevados, al menos en términos generales. Finalmente, esta centralización puede incluso prolongarse y extenderse en un momento dado lo suficiente como para debilitar de manera permanente la dotación de empresariado difuso y autónomo, y transformar su distrito industrial en una localidad económicamente dependiente de la capacidad de los políticos locales para capturar los flujos financieros públicos y empleo regional, nacional o internacional.

9. Conclusiones

Un equilibrio positivo entre los métodos participativos, la centralización local de la gestión y la legitimidad democrática, pone de manifiesto una eficaz gobernanza colaborativa translocal y entre *clusters* de los procesos de internacionalización en localidades de *clusters* industriales y de pymes tipo distrito. Los resultados económicos y sociales relacionados con el éxito de tales modos de gobernanza son significativos, al menos potencialmente. Han sido descritos aquí en términos de resultados de la «relocalización», frente a los resultados de la «deslocalización», los cuales son fácilmente provocados por modos de gobernanza de las cadenas de valor internacionales tanto de mercado (liderados por comercializadores individuales) como más jerarquizados (liderados por corporaciones transnacionales)¹⁹. Por supuesto, los resultados también dependen de varias condiciones estructurales internas y externas y, concretamente, el equilibrio anteriormente mencionado puede perderse debido a importantes dificultades y paradojas surgidas de la naturaleza contradictoria de los factores a equilibrarse. Merece la pena recordar, sin embargo,

¹⁸ Esta situación podría, incluso tras el éxito de la idea innovadora, retrasar la entrada de los proveedores independientes especializados, de nuevos competidores con empresas titulares, y una reconstitución procesual de los mercados y las reglas sociales.

¹⁹ Quiero dar las gracias a James Wilson, por sugerirme la relevancia de dicho vínculo explícito.



que las dificultades estratégicas y las paradojas que se muestran en el discurso general y atemporal, pueden solucionarse definitivamente en unas condiciones que evolucionan históricamente. Aunque la aplicación de esta perspectiva se deja para posteriores desarrollos, a continuación se presentan algunos apuntes a modo de conclusiones.

Desde una perspectiva histórica, los procesos de aprendizaje y descubrimiento paso a paso, que movilizan redes interrelacionadas de intereses, agentes que toman decisiones y operarios, sugieren una clave para alcanzar equilibrios positivos:

«La forma correcta de pensar sobre la política industrial es como un proceso de descubrimiento, donde las empresas y el gobierno aprenden sobre los costes y las oportunidades subyacentes y trabajan en coordinación estratégica» (Rodrik, 2004; p. 4)²⁰.

El descubrimiento de las necesidades y potencialidades de las localidades involucradas se beneficia de métodos participativos para discutir y compartir puntos de vista, intereses y soluciones, hasta el punto de que la legitimidad democrática de los *policy makers* está relacionada con las elecciones fundamentales (estratégicas) en la construcción de los bienes públicos específicos. Sin embargo, la acción empresarial a nivel del sistema translocal demanda una centralización (transicional), en manos de algunas agencias público-privadas que gestionen el desarrollo de muchos aspectos operativos. No puede desecharse el riesgo de que una elite de agencias públicas y privadas a nivel translocal se convierta en un centro de poder que persiga intereses sectoriales, cada vez más alejado de las comunidades de personas y productores involucrados.

Por esta razón, deben mantenerse los métodos participativos y la legitimidad democrática, incluso aunque todavía no se comprenda demasiado bien la manera de que puedan seguir estando presentes, dentro del cambio y de la transición de los sistemas industriales y tecnológicos. De hecho, el incremento en décadas recientes de los métodos de planificación estratégica y de desarrollo económico local aplicado dentro de las ciudades y distritos en estado transicional, puede entenderse como un intento práctico de combinar varios principios y niveles diferentes. Aún más difícil es tender puentes entre localidades y *clusters* diferentes y alejados. Sin embargo, en esta etapa de amenazas y oportunidades translocales e internacionales, la anterior es una frontera en la que está el juego el destino de muchas localidades, en tanto que unidades de desarrollo local que escapan del triste dilema de elegir entre el nuevo proteccionismo y la deslocalización.

²⁰ En este punto, me vuelvo a remitir a Bellandi y Caloffi (2007) para algunas aplicaciones provisionales de la estrategia COREL con respecto a lo que Rodrik denomina «principios de diseño» de los procesos de política industrial. Sabel (2005), en su discusión sobre la Globalización, los nuevos bienes públicos y la democracia local, ha propuesto los métodos experimentales y las redes de investigación.

10. Bibliografía

- ARNDT, S. W. y KIERZOKWSKY, H., eds. (2001): *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*. Oxford, Oxford University Press.
- BECATTINI, G. (2004): *Industrial Districts: A New Approach to Industrial Change*. Cheltenham, Edward Elgar.
- BELLANDI, M. (2004): «Sistemas productivos locales y bienes públicos específicos»; en *Ekonomiaz* (53); pp. 51-73.
- BELLANDI, M. y BIGGERI, M., eds. (2005): *La sfida industriale cinese vista dalla Toscana distrettuale*. Florencia, Quaderni di Toscana Promozione.
- BELLANDI, M. y CALOFFI, A. (en prensa): «District internationalization and trans-local development»; en *Entrepreneurship and regional development*.
- BELLANDI, M. y DI TOMMASO, M. R. (2005): «The Case of Specialized Towns in Guangdong, China»; en *European Planning Studies* (13, 5); pp. 707-729.
- BELUSSI, F. y SAMMARRA, A., eds. (2006): *Industrial districts, Relocation, and the Governance of the Global Value Chain*. Padua, CLUEP.
- BIANCHI, P. y LABORY, S., eds. (2006): *International Handbook of Industrial Policy*. Edward Elgar, Cheltenham.
- BRUSCO, S. (1996): «Global Systems and Local Systems»; en COSENTINO, F.; PYKE, F. y SENGENBERGER, W., eds.: *Local and regional response to global pressure: The case of Italy and its industrial districts*. Génova, International Institute of Labour Studies; pp. 145-158.
- DI TOMMASO, M. R. y BELLANDI, M., eds. (2006): *Il fiume delle perle. La dimensione locale dello sviluppo industriale cinese e il confronto con l'Italia*. Turín, Rosenberg & Sellier.
- DUPUY, Y. y GILLY, J. P. (2005) : *D'un espace d'agglomeration à un territoire de specification: la dynamique des activités aereonautiques à Toulouse*. Lereps-Gres, Université des Sciences Sociales de Toulouse; copia mimeografiada.
- ENRIGHT, M.; SCOTT, E. y CHANG, K. (2005): *Regional Powerhouse: The Greater Pearl River Delta and the Rise of China*. Singapur, John Wiley and Sons.
- GEREFFI, G.; HUMPHREY, J. y STURGEON, T. (2005): «The Governance of Global Value Chains»; en *Review of International Political Economy* (12, 1); pp. 78-104.



- JACOBS, J. (1985): *Cities and the Wealth of Nations. Principles of Economic Life*. Nueva York, Vintage Books.
- LANE, D. A. (2004): *Innovation led policies for clusters and business networks: Globalization, ontological uncertainty and degeneracy*. Universidad de Módena y Reggio Emilia; copia mimeografiada.
- RODRIK, D. (2004): *Industrial Policy for the Twenty-First Century*. CEPR Discussion Papers.
- RUSSO, M. (2006): «Processi di innovazione nei distretti e globalizzazione: il caso di Sassuolo»; en TATTARA, G. et alii, eds. (2006): *Andarsene per continuare a crescere. La delocalizzazione internazionale come strategia competitiva*. Roma, Carocci; pp. 281-308.
- RULLANI, E. (2003): «Il ruolo dei distretti industriali in Europa: la lezione dell'Italia»; en FORMEZ y TEDIS: *La governance dei processi di internazionalizzazione dei sistemi produttivi locali*. Roma, Formez; pp. 13-50.
- SABEL, C. F. (2004): *Districts on the Move. Note on the Tedis Survey of the Internazionalization of District Firms*. Columbia Law School; copia mimeografiada.
- SABEL, C. F. (2005): «Globalisation, New Public Services, Local Democracy: What's the Connection?»; en OCDE: *Local Governance and the Drivers of Growth*. París.
- SAXENIAN, A. (2005): «Brain Circulation and Capitalist Dynamics. The Silicon Valley-Hsinchu-Shanghai Triangle»; en NEE, V. y SWEDBERG, R., eds.: *The Economic Sociology of Capitalism*. Princeton, Princeton University Press; pp. 391-417.
- SILVER, M. (1984): *Enterprise and the Scope of the Firm. The Role of Vertical Integration*. Oxford, Robertson.
- SUGDEN, R.; WEI, P. y WILSON, J. R. (2006): «Clusters, Governance and the Development of Local Economies: A Framework for Case Studies»; en PITELIS, C.; SUGDEN, R. y WILSON, J., eds: *Clusters and Globalization: The Development of Economies*. Cheltenham, Edward Elgar.
- TATTARA, G.; CORÒ, G. y VOLPE, M., eds. (2006): *Andarsene per continuare a crescere. La delocalizzazione internazionale come strategia competitiva*. Roma, Carocci.
- TRULLÉN, J. y BOIX, R. (2001): «Città creative nell'era della conoscenza»; en *Sviluppo locale* (13); pp. 41-60.

LA EXPERIENCIA DE LA EUROPA ORIENTAL

Florentina Constantin¹, Giovanna de Giusti² y Giuseppe Tattara³

RESUMEN

Este artículo trata de la deslocalización de distritos venecianos de los sectores del calzado, el mueble y el frío industrial, fuertemente especializados, en Rumania. Las industrias del calzado y del mueble a menudo presentan una estructura verticalmente fragmentada, según una lógica procesual. Las empresas italianas han transferido al extranjero la práctica de la subcontratación, que antes habían practicado dentro de sus fronteras, y han encargado a productores extranjeros partes de las elaboraciones o todo el proceso productivo a través de relaciones de subcontratación o inversiones directas. En la industria del mueble la modalidad más frecuente de deslocalización son las inversiones directas, en tanto que el interés principal de las empresas consiste en controlar las fuentes de materias primas. Otro motivo que empuja a las empresas venecianas del mueble a deslocalizar hacia el Este es la posibilidad de encontrar en aquellos países mano de obra especializada, que en Italia escasea.

Distinto es el modelo de internacionalización productiva de las empresas de la industria del frío - más intensivas en capital y tecnología-, que lleva a la creación de cadenas del valor guiadas por el productor. La empresa fabricante va a producir en el extranjero estipulando participaciones o construyendo establecimientos propios y, a veces, encarga la producción de componentes a las empresas locales. En este caso, el producto es vendido directamente en el mercado en el que se localiza la producción; la reducción del coste del trabajo pasa a un segundo plano, siendo lo importante el control de los principales mercados de salida.

ABSTRACT

This article deals with the relocation of Venetian districts in Romania in the field of footwear, furniture and packaging. The Venetian districts have a strong specialization in these areas. The industries of shoes and furniture often a fragmented structure vertically, according to a logic phase. The Italian companies have moved abroad, the practice of sourcing that first practiced inside and have commissioned a foreign producers parts of the production process or the working relationships through subcontracting or have made FDI. In furniture direct investments are the most common mode of relocation, because the main interest of the companies is to protect the sources of raw material. Another reason that pushes companies Venetian furniture relocate to the East is that you can find in those countries specialized workforce, which in Italy is scarce.

Unlike model is the internationalization of production companies of the cold - most intensive in capital and technology - which leads to the creation of value chains guided by the manufacturer. The company is a manufacturer produce abroad or entering into shareholdings building their plants, and sometimes, commissioned the production of components to local businesses. In this case, the product is sold directly from the market in which it locates production in the same country or in neighbouring countries, the reduction of labour costs passes in the second floor and it is important to protect potential markets.

1. La fragmentación internacional de la producción y los distritos del Véneto

Las empresas italianas comenzaron a utilizar estrategias de internacionalización productiva a mediados de los 90, a partir del reforzamiento del cambio que siguió a la entrada del euro, la agudización de la competencia internacional y la apertura de nuevos mercados, entre los que jugaron un papel relevante los países de la Europa Centro Oriental, que ofrecieron a los productores de la Europa Occidental, con sus bajos salarios, localizaciones particularmente apetecibles para la implantación de unidades productivas. Actualmente, la deslocalización de la producción fuera de los confines nacionales ha adquirido una dimensión relevante, y se le considera una característica distintiva del modelo de desarrollo industrial del Véneto (Crestanello y Tattara, 2005).

¹ Escuela de Estudios Superiores de Investigación Social de Varsovia.

² Universidad de Reading.

³ Universidad de Venecia.

Hasta finales de los 80, la atención de las empresas italianas que operaban en los mercados internacionales estaba principalmente dirigida a aumentar las exportaciones y conquistar cuotas de mercado en los países más ricos, vendiendo producciones realizadas dentro de los confines nacionales. Sólo en la segunda mitad de los años 90 se asistió a una creciente deslocalización de los procesos productivos (o de parte de éstos) hacia países con bajos costes laborales. Tal estrategia, dirigida originalmente a reducir los costes de producción, constituye una respuesta de las empresas italianas a la creciente competencia vía precios por parte de los productores de otros países industrializados, que ya habían deslocalizado la producción en países con bajo coste del trabajo a partir de los años 60 (Feenstra, 1975 y 1976; Tattara, Corò y Volpe, 2006).

Muchas empresas del Véneto ya habían «rebanado» la cadena de valor⁴ recurriendo al *outsourcing* local, delegando parte de la producción a pequeñas empresas y laboratorios a menudo localizados junto a la sede principal de la empresa. Este proceso requiere que las fases del ciclo productivo tengan un cierto nivel de independencia funcional, o sea, que se puedan desarrollar separadamente, en tiempos y lugares diversos, lo que comporta la realización de un proceso de codificación de los conocimientos, de estandarización de los productos y de los procesos (Gereffi, Humphrey y Sturgeon, 2005).

Al verificarse determinadas condiciones en otro lugar, algunas fases del proceso productivo o éste en su totalidad podrán ser deslocalizadas a nivel internacional, en los países en los que los recursos estén disponibles a un coste inferior o bien en aquéllos donde sea más fácil realizar la distribución del producto en nuevos mercados⁵. Los costes de transporte deben estar contenidos, el régimen aduanero debe permitir la movilidad de las mercancías sin costes elevados y deben poder encontrarse, en las economías a las que se deslocalizan los procesos, condiciones operativas que permitan respetar los tiempos de entrega y los estándares de calidad requeridos.

En la industria del calzado y del mueble, el elevado grado de estandarización de las operaciones, el tipo de tecnología utilizada y las modalidades de organización de la producción permiten subdividir el proceso en segmentos que gozan de una cierta autonomía y que no requieren, para ser desarrollados, una proximidad en el espacio. Por eso, tales industrias presentan a menudo una estructura verticalmente fragmentada, según una lógica procesual (Gereffi, 2007). Las empresas italianas de estos sectores, incluso aquéllas de mayores dimensiones, son empresas que producen directamente y que, sin embargo, en la segunda mitad de los años 90 vieron la conveniencia de encomendar a productores extranjeros parte de la elaboración o todo el proceso productivo, limitándose a aportar las técnicas específicas del producto y un cierto grado de control y asistencia.

⁴ Según la feliz expresión de Krugman (1995). La bibliografía especializada ha acuñado diversas expresiones para definir el fenómeno por el que un producto elaborado es el resultado de un proceso productivo cuyas fases están localizadas en espacios diversos: deslocalización de la producción, fragmentación internacional de la producción, especialización vertical y *outsourcing* son algunos ejemplos. Ver Arndt y Kierzkowski (2001).

⁵ Esta característica corresponde, sobre todo, a la fase de manufactura de los procesos productivos que tienen lugar en los sectores intensivos en factor trabajo; la producción está más bien estandarizada y se emplean tecnologías tradicionales, mientras que las fases de diseño y venta requieren competencias muy especializadas.



El control de las fases productivas que se desarrollan en el extranjero por parte de las empresas finales puede asumir diversas formas. En el caso de las empresas de calzado, tal control se concreta a veces en la forma de subcontratación y, en algunos casos, en la adquisición de una participación (aunque sólo sea parcial) de una empresa extranjera, o en la constitución de una empresa en propiedad a través de inversiones directas. En la industria del mueble las inversiones directas son la modalidad más frecuente, en tanto que el interés principal de las empresas consiste en proteger las fuentes de materias primas, en efectuar sobre tales materias una primera transformación para importar después el semielaborado, que es mucho más fácil de transportar que la madera bruta y viene ya manipulado en función de su futuro empleo, lo que puede hacerse eficazmente a través de dichas inversiones directas. A diferencia del sector del calzado —en el que el trabajo representa el componente principal de los costes de producción—, la competitividad de la industria del mueble depende, entre otras cosas, de la disponibilidad de madera y del coste de su aprovisionamiento.

Distinto es el modelo de internacionalización productiva de las empresas de la industria del frío —más intensivas en capital y tecnología—, que lleva a la creación de cadenas del valor guiadas por el productor⁶, donde la empresa productora generalmente va a llevar a cabo su actividad en el extranjero, estipulando participaciones o construyendo establecimientos propios y, a veces, encomendando la producción de componentes a las empresas locales. En este caso, el producto viene comercializado directamente desde donde se localiza la producción, en el mismo país o en países limítrofes; la reducción del coste del trabajo pasa a un segundo plano y, sin embargo, es importante controlar los potenciales mercados de salida.

El presente trabajo retoma una serie de investigaciones⁷, basadas en el análisis de una treintena de empresas, teniendo por objeto las relaciones que algunas firmas pertenecientes a los tres distritos antes nombrados mantienen con empresas rumanas o con empresas italianas que operan en Rumanía, más o menos directamente participadas por empresas localizadas en los distritos del Véneto. El objetivo radica en analizar el grado de interacción entre las empresas italianas y las rumanas a lo largo de la cadena de producción, así como valorar los principales cambios sucedidos en la gestión de las cadenas globales del valor que estas empresas llevan a cabo. En referencia a los tres sectores de los que hemos hablado, se dará cuenta las discusiones acerca de los cambios en la organización de los procesos productivos; la gestión de las relaciones entre las empresas en las diversas fases de la cadena de producción; el distinto posicionamiento de las fases productivas en el nuevo contexto; y la organización del diseño y la distribución de los productos acabados.

⁶ Según la terminología de Gereffi, Humphrey y Sturgeon (2005). Se trata de procesos en los que el productor desarrolla un papel central en la coordinación de las redes, sirviéndose con frecuencia de formas de control de la propiedad; por el contrario, en las cadenas guiadas por compradores, el control se realiza de forma más débil y son frecuentes relaciones de subcontratación.

⁷ La información necesaria para elaborar este artículo se ha extraído, en su mayor parte, de la «Investigación sobre la inserción de las empresas italianas en Rumanía y sobre las consecuencias que la deslocalización empresarial ha producido en los distritos productivos del *sport-system* de Montebelluna, de la madera-decoración de Treviso y de la refrigeración industrial del Véneto», realizada por Florentina Constantin y Giovanna De Giusti, y coordinada por el profesor Giuseppe Tattara. Se añaden estudios de caso que derivan de otras investigaciones sobre la deslocalización de las empresas venecianas en Rumanía y de visitas a empresas en el Véneto.

2. La internacionalización en el distrito del calzado deportivo de Montebelluna

Del análisis de las estrategias de internacionalización de las empresas de los distritos del calzado que hemos estudiado, se deduce que la presión competitiva sobre los precios, por un producto de elevada calidad pero bastante estandarizado como el calzado deportivo, constituye el factor principal de impulso a la deslocalización: las empresas buscan reducir en primer lugar el coste de la mano de obra, que es un componente muy significativo de sus costes unitarios⁸.

La deslocalización de grandes tramos de la cadena de producción por parte de las empresas del distrito privilegia a los países de la Europa Centro-Oriental (Callegari, 2004), en particular en lo que respecta a los calzados que tienen un elevado componente de piel⁹. De las cerca de 400 empresas que forman la población considerada por el *Informe Osem* (2002), 90 de ellas deslocalizan, situando en el extranjero 272 «fases del proceso productivo»; de éstas últimas, casi 200 se sitúan en la Europa Centro-Oriental, y 116 de ellas en Rumanía.

La deslocalización en Rumanía permite a las empresas italianas mantener la competitividad propia, redirigiéndose las empresas que permanecen en el Véneto hacia los segmentos de la cadena de producción con mayor valor añadido, y poniendo en valor los factores intangibles que determinan la competitividad, como el diseño, la creatividad, los servicios y la comunicación (Callegari, 2004). Obviamente, si la deslocalización de fases productivas comporta ventajas inmediatas de coste, requiere también una complejidad organizativa y administrativa que demanda una ocupación cualificada y, por lo tanto, comporta el aumento de algunos costes conexos a la *gobernanza* de la cadena productiva (Reistaller y Windrum, 2007).

En Italia han sido entrevistadas tres empresas de dimensión media, con cerca de 50-60 trabajadores, en la sede del Véneto; y una de grandes dimensiones, *Geox SPA*. De las tres empresas de dimensión media, *Aku* produce zapatos para hacer *trekking* con marca propia, que es la típica producción montebellunesa. Por su parte, *Bonis SPA* produce zapatos deportivos de piel, de franja medio-alta, casi exclusivamente para algunas marcas de renombre mundial (como *Tommy Hilfiger*, *Levi's*, *Diesel*, *Clark* y otras), que adquieren de esta empresa el producto acaba-

⁸ En el sector del calzado, el salario neto en Rumanía es casi una décima parte del italiano, como también lo es aproximadamente en los sectores de la madera y de la mecánica ligera. La relación entre el coste del trabajo en los dos países es similar a la existente entre los salarios, ya que las cargas indirectas son comparables en ambos países. Por el contrario, en la relación entre los costes unitarios del trabajo por unidad de producto se manifiestan los diferenciales de productividad y la estructura de costes; la bibliografía económica apunta una reducción de los diferenciales entre los costes unitarios del 50-60%, a causa de la menor productividad del trabajo en Rumanía, y de los costes de transporte y organizativos ligados a una deslocalización relativamente lejana. Véase Crestanello y Tattara (2005). Según algunos dirigentes empresariales italianos entrevistados, la relación de los salarios gira entorno a 1/3, pero teniendo en cuenta que, implícitamente, dichos empresarios incluyen en esta medida todos los elementos antes mencionados, a los que a menudo añaden el reciente aumento de los costes unitarios en el extranjero, debidos a la apreciación de la moneda rumana.

⁹ Los calzados deportivos que hacen mayor uso de la tela, como las zapatillas para jugar al tenis, al baloncesto, al fútbol y similares, se producen casi exclusivamente en Asia.



do, fabricado en base a sus demandas¹⁰. Otra empresa, la *F.lli Cunial SRL*, produce semielaborados (punteras, suelas, contrafuertes y similares), por cuenta de contratistas, obviamente. Ésta última tiene entre sus clientes a las dos empresas anteriores y a la *Geox*.

Geox, que produce con marca propia, tiene más de 500 trabajadores en Montebelluna y es mucho mayor que las otras: es la primera empresa italiana en el sector de los zapatos y una de las primeras del mundo.

Para estas cuatro empresas, la cuota del valor de la producción deslocalizada es significativa, en general superior a la cuota fabricada en el establecimiento del distrito¹¹. La principal modalidad de deslocalización es la inversión directa, pero no falta el recurso a la subcontratación. La empresa de zapatos de *trekking* y de montaña, tras un primer intento en el que se abastecía de un contratista italiano que trabajaba en Alga Julia y de otro húngara, ha abierto una planta productiva en Rumanía, en Cluj, donde se produce calzado de moda para grandes marcas. Tiene una planta productiva en Cluj, otra en Timisoara y encarga parte de la producción a una empresa rumana de grandes dimensiones, *Banatim SA*, también de Timisoara. *Geox*, la empresa montebellunesa de mayores dimensiones, opera de modo similar; abrió hace algunos años una planta en Timisoara con 1.500 empleados, que trabajan a ciclo continuo y producen más de la cuarta parte de la facturación de todo el grupo. *Geox* usa 6 ó 7 contratistas en Rumanía, dando lugar a unos ingresos que permiten ocupar a otros 600-700 trabajadores.

La prevalencia de las localizaciones en Cluj y Timisoara se debe a la especialización que estas zonas tenían en la fabricación de calzados, antes de la apertura del mercado soviético (Raducanu, 2004). En Timisoara están activas *Banatim*, que es una fábrica histórica, fundada en el siglo pasado; actualmente cuenta con 250 empleados, pero llegó a congregarse a 3.000. Dicha empresa trabaja como tejedora para dos firmas de calzado extranjeras, la italiana, una alemana (*Rieker*) y *Filty*, fundada en 1921, que hoy tiene 400 empleados, y que trabaja principalmente como tejedora para empresas de calzado italianas. También se localizan en la misma región *Guban*, otra fábrica histórica de grandes dimensiones, y una miríada de pequeñas manufacturas. En este condado las fábricas de calzado cuentan con cerca de 4.000 trabajadores, no muchos menos que los que había en el distrito de Montebelluna en los años 70¹².

Los establecimientos que fabrican calzados en Rumanía operan en base al sistema *lohn*¹³, utilizando los materiales suministrados por las empresas matriz o por las subcontratas que les

¹⁰ Esta empresa produce para las principales casas de moda aproximadamente desde 1990, es decir, desde que la producción de calzado se convirtió en una exigencia ligada a las líneas de ropa. Lo anterior obliga a *Bonis* a una notabilísima flexibilidad, rapidez de respuesta y capacidad de organizar las cadenas del valor con plena autonomía. La principal motivación que llevó a nuestro interlocutor a la elección de deslocalizar en Rumanía fue la gestión de la flexibilidad.

¹¹ No es fácil estimar cuándo están deslocalizados sólo los empeines, porque, obviamente, el valor depende de los precios de transferencia calculados por la empresa jefe de grupo.

¹² En esa época, había algo más de 4.000 trabajadores en el sector del calzado en toda la provincia de Treviso.

¹³ El *lohn* es un contrato internacional a través del cual un productor (ejecutor) se obliga a realizar un producto en base a la orden y a las especificaciones técnicas de un cliente, recibiendo una remuneración como contraprestación. La posibilidad de recurrir a tal régimen aduanero (llamado también «tráfico de perfeccionamiento») ha incentivado a las empresas italianas a utilizar esta práctica desde principios de los años 90. Véanse Graziani (1998); Raducanu (2004) y Banco Mundial (2004).

ceden la elaboración, reexportando los productos resultantes. Esta relación productiva recibe el nombre de *industrializzato*, porque se refiere precisamente a la industrialización de un producto diseñado por otros. Los calzados producidos por las empresas entrevistadas son de gama medio-alta, y el cuidado de los detalles y la calidad de los accesorios reviste una importancia fundamental. También por esta razón los materiales, pieles, tejidos y accesorios utilizados en los procesos productivos que se desarrollan en Rumanía son siempre enviados desde Italia (de origen nacional, pero a veces también importados), porque la calidad es netamente superior a la que puede encontrarse en la zona.

La deslocalización de algunas fases de los procesos productivos en Rumanía ha creado una demanda de materias semielaboradas y de componentes que no ha encontrado correspondencia en el mercado rumano, muy atrasado. En la zona se hacen los troqueles para el corte de las pieles, que son moldes metálicos afilados, muy sencillos¹⁴ y, en general, se encuentran en Rumanía otros materiales simples como colas, adhesivos y embalajes; la limitación del abastecimiento local se debe a la escasa calidad de los productos y a la insuficiente fiabilidad de los suministradores, incapaces –según afirman los responsables italianos– de respetar los tiempos y de garantizar entregas constantes. Por otra parte, son obvias las ventajas que se derivan para el proceso productivo de poder abastecerse directamente en la zona, lo que explica que algunas empresas productoras de componentes para las firmas del calzado, entre ellas las analizadas en este trabajo, que ya operaban en el distrito de Montebelluna, hayan sido inducidas a seguir a sus clientes a Rumanía para aproximar la oferta a la demanda. Piénsese en *F.lli Cunial*, que tiene una empresa propia en Rumanía desde 2002, y que produce en una nave construida por *Geox* y abastece a ésta última, en particular en lo que se refiere a las suelas. Al contrario de lo que sucede en el Véneto, en el distrito de Montebelluna la cadena está bien organizada, pudiéndose suministrar casi todos los materiales necesarios a los clientes¹⁵.

El distrito de Montebelluna deslocaliza al extranjero, en primer lugar, las operaciones de corte y ribete (representan el 40% de las fases deslocalizadas, según el *Informe Osem*¹⁶), pero incluso se realiza con cierta frecuencia en el extranjero todo el proceso productivo (el 30% de las fases deslocalizadas del muestreo). Las empresas que producen calzado de moda subdividen la cadena productiva de forma distinta a las de calzado deportivo, situando en Rumanía toda la producción del *industrializzato*. De hecho, en Rumanía se ejecuta toda la producción industrial a través de establecimientos productivos directos, en Cluj y en Timisoara por *Bonis* y en Timisoara por *Geox*, con *Technic Development SRL*, participada por *Geox* al 100%. También hay empresas rumanas de grandes dimensiones, como *Banatim* y *Filty*, que tienen una capacidad productiva anual de casi 600.000 pares de zapatos cada una y que actúan en calidad de tejedoras, así

¹⁴ Los troqueles comprados en Rumanía por nuestros entrevistados les son suministrados por *Fustellificio Agri SRL*, de Oradea.

¹⁵ En este contexto, otro factor que vale la pena mencionar viene dado por la inercia asociada a las relaciones de confianza que se instauran entre las empresas italianas y sus suministradores tradicionales, por efecto de una cooperación de mucho tiempo. Si los costes de transacción asociados al cambio de un suministrador son superiores a los costes producidos por el alargamiento de la red hacia el extranjero, se prefiere conservar la relación con el suministrador tradicional.

¹⁶ En el *Informe Osem* puede leerse que ribetear una zapatilla de ciclismo cuesta 2,5 euros, si la operación se hace en Rumanía, y 6 si se hace en Italia. El coste unitario rumano es, por tanto, el 40% del italiano. Véase *Osem* (2002), p.4.



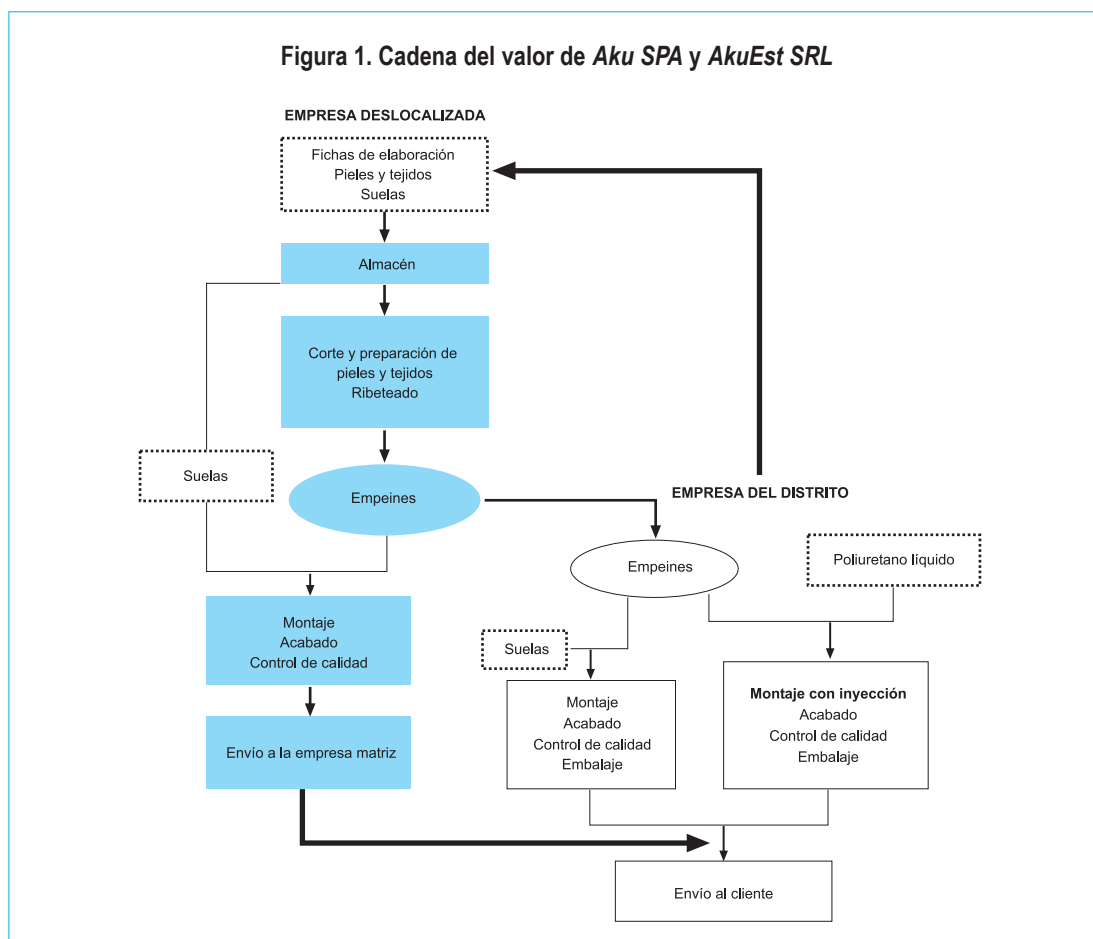
como empresas tejedoras de propiedad italiana como *Aventura*, con casi 200 trabajadores, fundada por dos emprendedores de Varese, que opera en Timisoara y está especializada en zapatos de mujer. Las empresas reciben lotes de producción –que consisten en camiones de materias primas y accesorios, medidos con precisión para obtener la producción establecida. Las empresas que operan en Rumanía, *Banatin*, *Filty*, *Aventura* y otros contratistas desarrollan, pues, todo el ciclo productivo del calzado, a partir del corte de las pieles, que es una operación de una cierta complejidad, para proceder al ribete, al montaje, al acabado, al control de los productos y al encajamiento. *Aventura* deslocaliza a su vez parte de la producción encargada por *Geox*, en caso de necesidad, y así lo hace también *Filty*. Las empresas contratistas son usadas fundamentalmente para garantizar la flexibilidad de la producción. *Bonis* distribuye a los clientes occidentales, al menos en parte, directamente desde las fábricas en Rumanía, en base a la programación transmitida desde Italia, mientras que *Geox* distribuye desde la sede de Montebelluna. *Geox* realiza la producción deportiva en China; también *AKU* y *Bonis* se sirven de contratistas que operan en China, a los que compran el producto elaborado, a partir de su diseño, aunque se trate de cuotas todavía minoritarias sobre el valor de la producción global.

La empresa entrevistada que produce zapatos de *trekking* deslocaliza parte del proceso y ofrece una fotografía intermedia de la subdivisión de la cadena del valor, que es interesante discutir en tanto que refleja una situación común a diversas empresas de distrito. *Aku* no ha deslocalizado todo el proceso, sino sólo las elaboraciones más simples. *AkuEst*, la empresa que produce calzado deportivo en Rumanía, ejecuta el montaje de los empeines sin la inyección de las suelas: la inyección es un procedimiento que se realiza (por el momento) exclusivamente en la sede italiana, y así la distribución del producto se administra en Italia. Esta subdivisión en fases de la cadena de valor es seguida por varios productores, en tanto que el estampado de las suelas resulta una actividad hecha todavía preferentemente en el distrito. Del *Informe Osem* resulta que, de 148 empresas entrevistadas que deslocalizan fases de producción, sólo 11 lo hacen con el estampado.

La Figura 1 ilustra la subdivisión del proceso productivo de la empresa constructora de calzado para hacer *trekking*, distinguiendo entre la parte desarrollada en Montebelluna y la que lo hace en Timisoara. Se nota que los dos procesos se diferencian esencialmente porque en Rumanía se reciben de la fábrica italiana las fichas de industrialización del producto, con todas las especificaciones, las pieles, los accesorios y las suelas; de hecho, no desarrolla la inyección, y adquiere en Rumanía sólo algunos componentes, terminando sin embargo en la sede extranjera todas las fases productivas hasta la obtención del producto elaborado que, etiquetado y encajado, se manda a Italia. En los establecimientos de Rumanía se realizan las elaboraciones tradicionales, que requieren competencias simples y tecnologías estandarizadas, mientras que las elaboraciones más complejas y que necesitan de maquinaria avanzada se desarrollan todavía en Italia: la fábrica extranjera pone esencialmente el trabajo.

Se trata de una articulación inicial de la cadena productiva, que los mismos dirigentes opinan que será superada. La intención de la dirección es la de abrir una segunda línea de montaje en Rumanía, potenciar la actividad desarrollada en el extranjero y transferir la inyección de suelas a Rumanía, continuando con el proceso de reducción de personal en la fábrica de Montebelluna. Otras fábricas que producen el mismo tipo de producto han deslocalizado todo el proceso. Y el caso de *Scarpa SPA*, que produce un calzado similar al de *Aku*; aquella tiene una inversión directa en Timisoara, *Acellum*, con 200 trabajadores, produce también con marca propia (*Contour*) y desarrolla todo el ciclo productivo, incluido el estampado. Los datos agregados también son muy claros. En 1995, cuando se inició el proceso de deslocalización, las exportaciones de calzado de Rumanía a Italia estaban compuestas por el 41% de calzado acabado y el 59% de componentes (sustancialmente empeines); tras 11 años, el calzado acabado es el 71% del total exportado, mientras que los empeines son sólo el 29%. El cambio sucedió a partir de 2000; ha sido relevante y manifiesta el aumento de la deslocalización de procesos productivos completos, hasta la obtención en el extranjero del producto acabado¹⁷.

276



¹⁷ Kaminsky y Ng estudian el reciente boom de las exportaciones rumanas y las conexiones que éstas tienen con la modernización de los procesos productivos locales, para concluir con una visión optimista acerca de la capacidad de Rumanía de interiorizar las ventajas que le derivan por la apertura de los mercados de salida. Véanse Kaminsky y Ng (2004) y Banco Mundial (2004). Un tratamiento teórico clásico es, en contraposición, el de Venables y Markusen (1999).



Este proceso de *upgrading* de las fases productivas que se deslocalizan puede ser muy arriesgado. Piénsese en que, tres años después de la apertura del establecimiento en Timisoara, el director de la fábrica de Geox habla de implicar a Rumanía en la fase de proyección, en tanto que en Timisoara hay un pequeño centro de modelaje activo y, por lo tanto, la fábrica extranjera está en condiciones, incluso, de hacer el muestrario¹⁸.

La experiencia de deslocalización no ha implicado cambios en las relaciones con los suministradores de materias primas y de materiales, que siguen siendo los de siempre, pero el desplazamiento de la producción a Rumanía ha implicado la renuncia a la mayor parte de las operaciones de corte y ribete, y se ha asociado a la clausura de muchas empresas artesanales, que eran las que hace tiempo trabajaban por cuenta de las empresas que hoy han deslocalizado al extranjero.

En los años 80, con los primeros fenómenos de *outsourcing* dentro del distrito, se habían creado muchas pequeñas empresas y la ocupación pasó, entre 1981 y 1991, de 5.500 a 9.200 trabajadores en las empresas artesanales del calzado de la provincia de Treviso¹⁹, para después caer en el decenio siguiente, con la transferencia al extranjero de muchas fases de elaboración, a 6.400 empleados, en presencia de un aumento del valor del producto final. Las empresas finales han registrado un camino similar, pero con variaciones en el aumento y la disminución mucho más modestas, porque han sentido el fenómeno con menor intensidad, especialmente con respecto a la segunda fase, la de deslocalización al extranjero. La empresa final que desplaza al extranjero fases antes descentralizadas en el distrito, debe afrontar una mayor complejidad de los procesos de gobernanza de las cadenas de producción, también porque en estos años, la deslocalización se ha producido en paralelo con el aumento del número de los modelos y de la rapidez requerida por las tendencias de la moda, lo que conlleva una mutación en la composición de la ocupación, más que una contracción. Entre 1991 y 2001, el número de trabajadores del sector en la provincia de Treviso, en la sociedad de capitales, se ha mantenido casi constante.

La transformación en la gestión de las cadenas del valor en el sector del calzado es quizás más evidente en el caso de los productores de componentes para zapatos. Impulsado por una estrategia que impone seguir al cliente, el grupo que produce componentes ha abierto un nuevo establecimiento en Rumanía, y se declara dispuesto a abrir nuevos establecimientos en Ucrania, si los productores de calzado italianos decidieran irse allí: la cadena, pues, se alarga, incentivando la deslocalización de la producción de componentes. El alargamiento de la cadena no se produce, no obstante, repentinamente, y el titular italiano no cree que en el futuro se abandone Rumanía en favor de países limítrofes con menores costes, como Ucrania, Bielorrusia o Moldavia. Parece seguro de la bondad de la elección rumana y piensa simplemente en añadir un nuevo establecimiento productivo al ya existente.

¹⁸ Véase <http://www.montebellunadistrict.com>

¹⁹ No hay otros núcleos empresariales significativos en la provincia, aparte de éste.

El alargamiento de las redes productivas fuera de Italia impone a los suministradores de los semielaborados en el distrito una flexibilidad elevada e inversiones significativas y, a veces, dificultosas para empresas pequeñas como las que componen la red de subcontratación del distrito de Montebelluna. A partir del análisis de los datos censales, sabemos que en este proceso hay empresas de pequeñas dimensiones que no resisten los nuevos desafíos impuestos por la internacionalización de la producción y han cerrado ya o se han reorientado hacia productos de nicho, especializados. No obstante, advertimos que los componentes técnicos para el calzado deportivo, que requieren elaboraciones y materiales sofisticados (piénsese en los componentes de carbono para las botas de montaña), se realizan en la sede italiana de nuestra empresa, mientras en Rumanía se producen los más estandarizados.

Las máquinas utilizadas en la producción en Rumanía son similares a las usadas en los establecimientos en Italia, preferentemente de marcas italianas, alemanas y japonesas²⁰ y, cuando se trata de inversiones extranjeras que «sustituyen» actividades domésticas, las máquinas se transfieren a menudo desde el establecimiento italiano, prestándose o vendiéndose. En parte se trata de máquinas usadas, pero nunca obsoletas.

En todos los casos, las empresas italianas siguen controlando las actividades de la cadena productiva (el diseño del producto), las operaciones de logística y las fases de la cadena de valor (comercialización y marketing). No obstante, *Geox* empieza a desplazar parte del muestrario a Rumanía, pero sigue gestionando toda la distribución desde la sede veneciana; *Bonis* hace el muestrario en Italia, pero distribuye desde Rumanía, si bien controla la organización logística desde la sede italiana. Es oportuno señalar que en estos casos la exportación del producto desde Rumanía no entra, obviamente, en las estadísticas italianas y da lugar en la práctica a lo que se denomina *estero su estero* («extranjero sobre extranjero»): en el caso del calzado no se trata de una infravaloración de las exportaciones venecianas, aunque falten estimaciones precisas al respecto.

Entre las empresas estudiadas, *Banatim*, *Filty* y *Acellum*, tres firmas rumanas, tienen un mercado de salida local, aunque ahora poco significativo: colocan en el país menos del 10% de la producción propia y le atribuyen un carácter residual. Tanto la empresa de calzado deportivo como la de zapatos de moda muestran, sin embargo, un interés creciente hacia el mercado rumano, desde el momento en el que la primera tiene intención de abrir en 2006 un punto de venta junto a la sede de la fábrica, y la segunda vende en Rumanía una cuota de los calzados realizados en el establecimiento de Timisoara –con la marca de la empresa rumana, *Bontimes SRL*²¹.

²⁰ Italia, Alemania y Japón son tradicionalmente los mayores productores mundiales de máquinas para la elaboración de tejidos, pieles y calzados.

²¹ Según Hirschman (1958), la presencia de un fuerte mercado local de consumo tiene una importancia central en la activación de un proceso de conexiones a través del que estimular la demanda de inversiones. El mercado interno recupera un papel central en el favorecimiento del desarrollo y la existencia de un mercado de consumo próximo y fácilmente reconocible permite percibir oportunidades de beneficio. En su ausencia, las subcontratas locales dependen totalmente del cliente extranjero y no tienen ninguna autonomía. Véase Crestanello y Tattara (2005).



Las empresas del *sport-system* han realizado importantes inversiones en Rumanía: hoy, estas empresas buscan orientarse hacia nuevos mercados (o reconquistar mercados tradicionales que han perdido) a través de ulteriores procesos de descentralización productiva en China, sin desplazar aún la producción de Rumanía, que sigue siendo una base productiva para los bienes destinados al mercado europeo y en general a los mercados tradicionales. Se puede predecir que, para producciones de nichos de dimensiones bastante reducidas, Rumanía seguirá siendo la base productiva para servir al mercado europeo, mientras que a Asia se desplazan los calzados más deportivos, con gran empleo de materiales distintos al cuero²². En 2006 Rumanía es el primer país del que Italia importa calzados, aunque China ha aumentado su presencia en el mercado italiano a un ritmo rapidísimo, y el valor de las importaciones de calzados de China en Italia está próximo actualmente al de las importaciones de Rumanía.

Todavía no se puede predecir claramente el futuro escenario. La sostenibilidad de los buenos resultados que Rumanía ha demostrado en las exportaciones a los mercados occidentales está relacionada con el equilibrio entre el nivel salarial y la productividad del trabajo. En otros países de la Europa Centro-Oriental, las presiones para el aumento de los salarios²³—generadas por el *outsourcing* por parte de las empresas occidentales y por la mejora en los niveles de vida—han erosionado las ventajas competitivas representadas por el bajo coste del trabajo, y así puede suceder con Rumanía, si bien el diferencial sigue siendo hoy elevado (Kaminski y Ng, 2004).

3. El distrito liventino de la madera-decoración²⁴

En este sector, el interés manifestado por las empresas entrevistadas hacia los países extranjeros se concentra, en primer lugar, en las materia primas, es decir, en la localización de madera de haya, cerezo y roble. Este problema se ha vuelto más apremiante tras el conflicto de los Balcanes, porque muchas empresas italianas se abastecían de madera de haya en la ex Yugoslavia, y la reducción de esta fuente ha empujado a muchas firmas a la adquisición directa o a través de intermediarios (italianos o extranjeros) en Rumanía, o por medio de empresas en propiedad que operan en la zona. En este último caso, la adquisición directa de la materia prima por los suministradores rumanos y la elaboración *in situ* permiten un considerable ahorro de costes con respecto a la importación de la madera bruta o a la adquisición de los semielaborados de madera maciza por empresas italianas²⁵. No hay suficientes empresas rumanas que vendan

²² El caso de la empresa productora de calzado de moda esto parece cumplirse: la empresa italiana abrirá en breve un establecimiento en China para la producción de calzado para *Tommy Hilfiger* (su mayor cliente) destinado al mercado estadounidense, donde el primer criterio de elección para los consumidores es el precio. En cuanto productora de calzado de gama medio-alta, la empresa italiana consigue vender más fácilmente en el mercado europeo, donde el consumidor requiere una cierta calidad, sobre todo en cuanto a los materiales utilizados, y desconfía de los productos que vienen de China.

²³ Véanse Feenstra y Hanson (1997) y Egger y Stehrer (2001), cuyos estudios demuestran que el *outsourcing* ha tenido un impacto positivo sobre los salarios de los trabajadores menos cualificados en México y en tres países de la Europa Centro-Oriental (República Checa, Hungría y Polonia).

²⁴ Los estudios más recientes sobre el distrito son Grandinetti (2002); Bortoluzzi y Civiero (2004) y Banca Intesa (2007).

²⁵ Como se recoge más abajo, cuando se inició la actividad en Rumanía tal ahorro era del 30% y, si bien hoy ha descendido al 15%, la importación de semielaborados a través de la empresa rumana sigue siendo muy conveniente. Según el titular de otra empresa italiana, el ahorro de costes con respecto a la importación de los troncos y a su elaboración en Italia es, al menos, del 50%.

semielaborados como para satisfacer la demanda internacional. En el curso de las investigaciones llevadas a cabo en el distrito liventino, especializado en la producción de muebles modernos, hemos observado que las empresas italianas habían invertido directamente, creando dos aserraderos, para obtener semielaborados de la calidad necesaria como para que pudieran ser usados en las manufacturas que tienen lugar en Italia.

Uno de los mayores fabricantes de muebles del distrito²⁶ dispone de un aserradero en Rumanía para el abastecimiento de paneles de madera, *Plan*, que después utiliza en la empresa liventina para la fabricación de los muebles; también se realizan estas operaciones mediante empresas en propiedad en Rumanía, como hace *Strausmob SA*, que envía desde Italia las herramientas y los barnices que después se usan en la elaboración de los muebles, que tiene lugar en Rumanía. Esta empresa importa también muebles acabados de otras partes del mundo, como por ejemplo Tailandia, y de otras empresas rumanas. Para gestionar estas relaciones tan complejas ha creado una sociedad, *Olim*, que se ocupa exclusivamente del *trading*.

El director general de la empresa afirma que, cuando se inició la actividad en Rumanía, el ahorro en el coste medio de producción debido a la deslocalización se podía valorar en torno al 30% y, si bien hoy ha descendido al 15%, la importación de semielaborados a través de *Plan* sigue siendo muy conveniente. La adquisición directa de la materia prima y la elaboración *in situ* permite un ahorro de costes respecto a la importación de la materia prima o a la adquisición de los semielaborados por empresas italianas. Como se recordará, la creación del establecimiento en Rumanía ha cambiado radicalmente la organización de la producción en la empresa italiana, comportando también la renuncia a una decena de suministradores de semielaborados dentro del distrito.

El distrito del mueble liventino está especializado en la producción de componentes (Tattara, 2001; p.113), y allí se encuentran importantes empresas que producen paneles y cajones, y que trabajan por cuenta de contratistas para las mayores cadenas de muebles mundiales. Hemos entrevistado a una gran empresa que produce cajones por cuenta ajena, *Valencassetti SPA*. Produce cajones de todo tipo, desde cajones para muebles de cocina con distintos revestimientos por encargo de particulares, hasta algunos más estándar para armarios y otros; son productos con diversos sistemas de guías y encajes, que son suministrados o ensamblados en *kit* de montaje. La materia prima utilizada es la madera de distintas esencias: el 60% abedul ruso y el 40% haya rumana. Esta empresa es parte de *Valengroup*, un grupo que tiene tres establecimientos: uno en el distrito, *Valencassetti*; otro en Surduc, Rumanía, que pertenece a *ValenEst*, que es una empresa participada al 66% por *Valengroup* y que produce exclusivamente para *Valencassetti*; y un tercero en los Estados Unidos, *Valendrawers*, participada al 100%, que realiza el 40% de la facturación del grupo. En el establecimiento de Italia se elaboran en exclusiva paneles de abedul que provienen principalmente de Rusia, mientras que en Rumanía se utiliza

²⁶ Esta empresa prefiere mantener el anonimato.



sólo haya maciza. Actualmente, el 90% de la materia prima que entra en el proceso productivo proviene de Europa del Este²⁷; el 10% restante consiste en materiales secundarios (colas u otros), que son adquiridos en Italia (en el distrito o fuera de él).

En el establecimiento rumano la materia prima está constituida por la madera bruta y los troncos de haya son suministrados por una decena de empresas locales: se procede al despiece, la primera subdivisión del tronco en pedazos, la cortadura, la siega, la pre-desección (a través de una maduración artificial obtenida con 6 hornos a vapor y 2 hornos para secado en ausencia de aire) y la desecación. Los serrados así obtenidos pasan a través de varias fases de elaboración, cortadura, disecado, cepilladura, ante de sufrir las elaboraciones necesarias para obtener los elementos semielaborados que serán después usados para los cajones. En el establecimiento de Surduc se realizan sólo algunas elaboraciones. No se fabrican los fondos de los cajones; además, el barnizado se limita a los bordes de los componentes: el barnizado de las superficies planas no se lleva a cabo en Rumanía porque es más delicado y se hace, en plantas muy modernas, en el establecimiento del Véneto, razón por la que las piezas a barnizar son mandadas a Italia, donde se completa el barnizado.

Es destacable el hecho de que actualmente en el establecimiento rumano estén en curso pruebas para el barnizado de los planos, y el director de la empresa en Rumanía augura que también esta fase se podrá realizar allí en un futuro próximo²⁸. Ya en 2005 la empresa localizada en Rumanía se había dotado de un implante artesanal, enviado de Italia, para el secado de los planos barnizados.

Si el ciclo de elaboración de los componentes para los cajones está hoy incompleto, en tanto que falta una parte del barnizado, el ciclo de producción de los porta-cubiertos se realiza enteramente en el establecimiento de Rumanía. Los porta-cubiertos son artículos más bien simples y no necesitan de elaboraciones complejas o delicadas.

La mayor parte de los elementos para los cajones y los porta-cubiertos acabados se expiden en Italia; una parte se expide directamente a la asociada estadounidense que suministra, como subcontrata, dicho mercado del mueble.

Los vínculos que se establecen aguas arriba y aguas abajo de los procesos de deslocalización resultan muy limitados, y tienen que ver sobre todo con el aprovisionamiento de simples embalajes y, sólo a veces, de herramientas de pequeñas dimensiones; los únicos servicios suministrados por las empresas rumanas son los de transporte en camiones, pero tampoco en todos los casos. Los empresarios italianos que han tenido experiencias con empresarios rumanos (ya sea como posibles suministradores, ya como potenciales socios) lamentan, en

²⁷ En forma de madera bruta, semielaborados o materiales para el revestimiento de los paneles.

²⁸ Con tal fin la empresa se ha dotado recientemente de una planta bastante artesanal para el secado de los planos barnizados, utilizando materiales provenientes de Italia y ahorrando así en los costes. El completado del barnizado permitiría trabajar en 3 turnos y asumir entre 6 y 10 trabajadores más.

general, la falta de una mentalidad empresarial y la escasa disponibilidad para asumir riesgos. Aunque son los problemas de naturaleza financiera los que representan el mayor obstáculo para los empresarios rumanos. Casi todos los materiales utilizados en la producción provienen del extranjero y son adquiridos *in situ* por empresas multinacionales o importados desde Italia. Las máquinas usadas para la elaboración en los establecimientos deslocalizados son en general transferidas por las empresas districtuales y son similares a las utilizadas en los establecimientos italianos, a veces nuevas, la mayor parte usadas. De nuestra investigación se desprende que cuando la gestión de la actividad se confía al personal rumano, como con *ValeEst*, se busca estrechar más conexiones aguas arriba de los procesos productivos descentralizados, con respecto a cuando la actividad es dirigida por un italiano, por un obvio problema de conocimientos y de relaciones personales²⁹. Los vínculos hoy en día son, no obstante, modestos.

El aprovisionamiento directo de la madera no representa la única fuente de ahorro para las empresas italianas que han creado un establecimiento en Rumanía. Un factor de notable importancia en la decisión de deslocalizar la actividad viene dado por la mayor disponibilidad de mano de obra y por el menor coste de la misma con respecto a Italia. De hecho, la mayor parte de las empresas entrevistadas en el distrito lamentan la falta de personal cualificado, pero no sólo eso: en la industria veneciana del mueble también es difícil encontrar trabajadores genéricos³⁰.

Para dos de las empresas entrevistadas, el desplazamiento de gran parte de los procesos productivos al extranjero ha sido motivado por la necesidad de acceder a competencias que se han hecho difícilmente disponibles en Italia. Si la abundancia de fuerza de trabajo a bajo coste es un punto fuerte de Rumanía, la mayor especialización de los trabajadores rumanos se menciona por uno de los grandes fabricantes de muebles del distrito, que ha buscado en Rumanía suministradores de muebles de estilo clásico y ha podido acceder, de este modo, a competencias especializadas hoy difícilmente localizables en el distrito; se hace notar todavía como esta competencia profesional no se combina con la necesaria flexibilidad requerida por los procesos productivos, desconocidos en gran medida para los trabajadores rumanos. Otros elementos a favor de la elección rumana son el bajo precio de los terrenos y las ventajas fiscales.

El factor determinante en la conveniencia del desplazamiento de la actividad a Rumanía para las empresas de la madera-decoración es la tipología de los productos realizados. Actualmente, la parte más dinámica del distrito liventino está representada por los productores de componentes, especialmente de muebles de baño y de cocina, que son productos de mercados en rápido desarrollo. Las actuaciones realizadas por las empresas que fabrican muebles de cocina y baño son decididamente mejores que las de las empresas que fabrican muebles tradi-

²⁹ En *ValenEst*, dirigida íntegramente por personal rumano, los dirigentes locales, implicados en la buena gestión de la actividad, han intentado depender en menor medida de las importaciones de materiales de Italia, analizando las posibilidades ofrecidas por el tejido productivo local y creando vínculos con empresas rumanas y, por lo tanto, contribuyendo mayoritariamente a la creación de un *indotto*.

³⁰ En un cuadro de este tipo, los trabajadores extranjeros constituyen un recurso importante para las empresas del distrito. Las cuotas para la inmigración establecidas por la Ley Bossi-Fini a menudo son consideradas de forma negativa, en tanto que determinan las posibilidades de encontrar trabajadores en el extranjero.



cionales, tanto desde el punto de vista de la ocupación como del de los útiles. Para muchos fabricantes de muebles liventinos, que emplean paneles chapados y sólo marginalmente madera maciza en la producción de muebles modernos, por ejemplo muebles de cocina o de baño, Rumanía no ejerce una fuerte atracción. Los paneles chapados se pueden encontrar fácilmente dentro del distrito o de las fronteras nacionales, donde el mercado está controlado por grandes suministradores a nivel internacional (*Frati, Fantoni, Saviola*), y tienen características estandarizadas y un precio más bien estable, fijado en el mercado internacional, mientras que diversos componentes de madera maciza y de otros materiales (vidrio, metal, plástico) son suministrados por empresas del distrito o, en el caso de que sean hechos por empresas extranjeras, también se trata de firmas no localizadas en Rumanía, asiáticas o turcas en general. Una empresa de muebles de baño, *Legnox*, nos explica que los distintos componentes (grifos, cerámicas, acero) usados en dichos muebles son ideados en Italia, donde se hacen los prototipos, pero después se hacen réplicas en Asia, con la ayuda de un par de intermediarios italianos, desde donde se importan para ser ensamblados en el distrito. Por otra parte, la distribución de *Legnox* es casi exclusivamente europea, y sólo hay tímidos signos de expansión en el mercado ruso, por lo que la ubicación liventina todavía sigue siendo conveniente³¹.

Desplazar el proceso productivo del mueble moderno de cocina y de baño no sólo no es ventajoso, sino que ni tan siquiera técnicamente posible. El mueble moderno deriva del ensamblado de numerosos componentes, realizados con diversos materiales: es necesaria la presencia de una red organizada de empresas suministradoras que produzcan y comercien componentes diversísimos, algunos muy innovadores, y existe un elevado nivel de integración con el tejido productivo local. El distrito es rico en competencias, tanto en la elaboración de los metales como en la de del plástico, debido a los procesos de *outsourcing* realizados en los años 60 y 70 por el grupo *Zanussi*, relativos tanto a las elaboraciones inoxidables como al estampado del plástico, y que han dado lugar a una red de suministradores que se ha demostrado muy importante para la competitividad de las empresas liventinas (Tattara, 2001).

Producir en Rumanía requeriría volver a crear una red de suministros similar a la presente en el distrito, algo impensable a día de hoy. La estrategia de una de las empresas entrevistadas –*Veneta Cucine*, uno de los mayores fabricantes de cocinas del distrito–, que recientemente ha cerrado una *joint-venture* en China para la realización de productos destinados al mercado local, induce a una comparación con la experiencia de los fabricantes de muebles liventinos en Rumanía. De hecho, la empresa italiana puede producir en China, gracias a la presencia de una desarrollada red de subcontratación por parte de las empresas locales.

A la luz de lo dicho, se puede entender por qué las empresas del distrito que desplazan los procesos productivos a Rumanía son, la mayoría de las veces, las que operan en el sector de los componentes y que, en sus elaboraciones, utilizan ampliamente la madera maciza. Para éstas,

³¹ *Legnox* produce cajones, en competencia directa con *Valencassetti*. *Legnox* ha diferenciado recientemente su producción entrando en el sector de los muebles, en concreto en el de los muebles de baño con la marca *Couture*.

la deslocalización a Rumanía es más fácil, en tanto que el proceso productivo no es particularmente complejo y se compone de una serie de fases que emplean tecnologías estandarizadas y son fácilmente replicables. Además, una vez garantizado el aprovisionamiento de las materias primas de base, la producción de los componentes no necesita —al contrario que la producción de los muebles de baño y de cocina— de una red estructurada de relaciones con otras empresas para el suministro de bienes intermedios o de servicios³².

Las empresas italianas continúan controlando firmemente las fases aguas arriba de los procesos productivos deslocalizados: se trata de las funciones de concepción, diseño y planificación del producto, desarrolladas autónomamente o en colaboración con los clientes³³. Generalmente, la empresa madre se ocupa de la logística, organiza los transportes desde y hacia Rumanía y gestiona las relaciones con clientes y suministradores. Las fases en aguas abajo de los procesos productivos (distribución y servicios post-venta) se organizan y gestionan de forma centralizada por la empresa del distrito. Las funciones logísticas están mayoritariamente deslocalizadas en la empresa de componentes, cuya gestión se confía a personal rumano. A veces, en las sedes italianas se completa una parte del ciclo productivo, en general las fases que requieren maquinaria específica de la que no disponen los establecimientos rumanos (como, en el caso de los muebles, la cromatura), o bien competencias y habilidades que se consideran más avanzadas o sofisticadas (como el barnizado de los pianos o de las partes a la vista). Se asiste a la progresiva transferencia de un número cada vez mayor de fases del proceso productivo a los establecimientos rumanos. Justo después de haber participado en la adquisición de los locales de *ValenEst* (anteriormente de propiedad estatal), todos los materiales (colas, barnices y similares) llegaban desde Italia, y en el establecimiento de Surduc operaban 2 ó 3 técnicos italianos. El director de la fábrica de Surduc promovió la adquisición de colas y accesorios y del cartón en Rumanía. Los técnicos italianos ya no tienen una presencia estable, y se está estudiando el establecimiento de Sacile de una planta para el barnizado, muy avanzado técnicamente, que se presume se podrá llevar a Rumanía en 2008.

Los datos de los que disponemos sobre flujos comerciales parecen guiarnos hacia la idea que el sector de la madera y el mueble ha sufrido un gradual *upgrading* en Rumanía. De hecho, en 1995 Italia tenía un saldo positivo con Rumanía en el mueble tradicional, mientras que hoy tiene un saldo netamente negativo, pues Italia ahora importa, en valor, más muebles de los que exporta. Ninguna de las empresas deslocalizadas está interesada en el mercado rumano³⁴: para

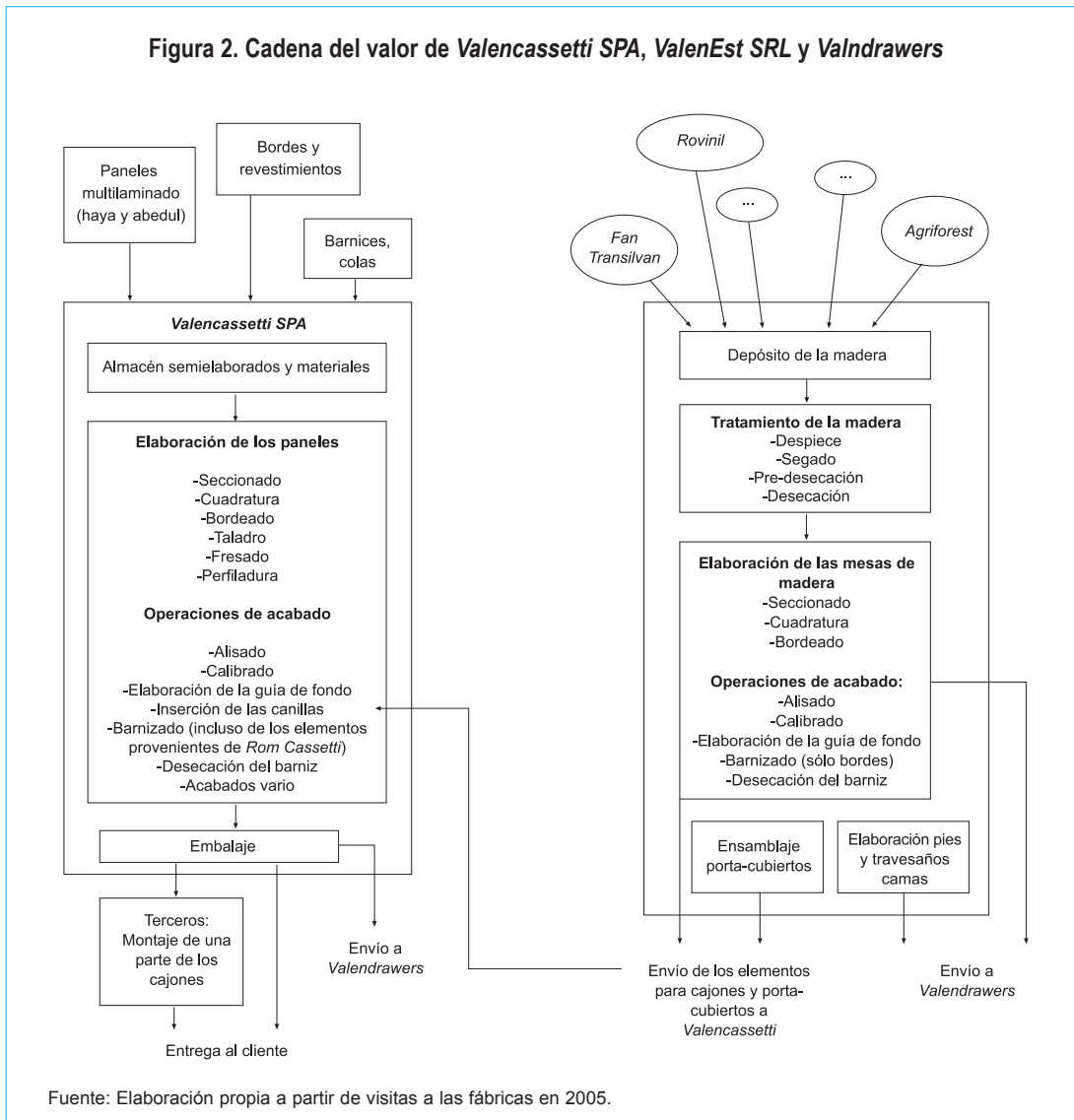
³² Normalmente, los únicos servicios necesarios son los de transporte de las mercancías, desarrollados en general a través de empresas rumanas.

³³ Sólo en el caso de deslocalización horizontal, la empresa rumana prepara el proyecto del mueble, sobre la base de los modelos suministrados por la empresa del distrito. El uso de los modelos italianos, si por una parte impide a la firma rumana controlar las funciones de mayor valor añadido, conlleva no obstante un proceso de aprendizaje basado en la imitación, en cuanto representa una fuente de inspiración para la realización de nuevos modelos que vender en otros mercados europeos.

³⁴ Los semielaborados que los aserraderos realizan en Rumanía se destinan para la exportación a Italia. Cuando se utilizan *in situ* para los procesos productivos, la producción realizada en Rumanía se envía a Italia o al extranjero; en el caso de los cajones, en Rumanía el mercado es aún muy deficiente y no requiere estándares de calidad; en el caso de los componentes metálicos, la producción se destina a llegar a las tiendas de los grandes clientes (*Calligaris* e *Ikea*), desde donde será expedida a los clientes de todo el mundo. Una vez más, la experiencia de la gran empresa de cocinas liventina, que ha creado en China un establecimiento productivo con el objetivo de penetrar en el mercado, induce a la reflexión.



Figura 2. Cadena del valor de *Valencassetti SPA*, *ValenEst SRL* y *Valndrawers*



los fabricantes de muebles liventinos, Rumanía no representa un mercado de veta interesante, consideradas las tendencias generales de la demanda, orientada decididamente hacia el mueble de estilo clásico. Mucho más favorables son las perspectivas de venta para los fabricantes de cocinas, como parece evidente por la saturación del mercado en la ciudad de Bucarest, donde empresas italianas compiten casi exclusivamente para los fabricantes de sofás. Entre éstos últimos se pueden mencionar, además de *Natuzzi*, que tiene un gran establecimiento en Baia Mare, al norte de Rumanía, también el grupo veneciano *Ditrè*, que en 2003 abrió un establecimiento en Rumanía que le ha llevado a duplicar su capacidad productiva y que ve en aquel país y en otros del Centro-Este europeo interesantes mercados de salida.

4. El distrito veneciano de acondicionamiento y refrigeración

El distrito veneciano del acondicionamiento y la refrigeración es el segundo polo productivo en Italia, tras el polo lombardo; se compone de casi 600 empresas y aporta casi el 14% de la producción nacional³⁵. Italia es el mayor productor europeo en este apartado.

Para estudiar las dinámicas de internacionalización que interesan al distrito veneciano, se han entrevistado a 5 empresas que giran entorno a *Arneg*, grupo líder a nivel mundial en la producción de frigoríficos y elementos refrigerantes. Una empresa del grupo (*Oscar Tielle SPA*) ha abierto recientemente una planta productiva en Rumanía, en la ciudad de Cluj. Además de la empresa jefe de grupo (*Arneg SPA*) y de la fábrica de Cluj (*Oscar Tielle Est Europa SRL*), se han visitado *Incold SPA* (otra empresa que forma parte del grupo), *Unicomp SRL* (empresa distribuidora de *Arneg* e *Incold* en Rumanía) y, finalmente, *Salvagnini SPA*, una importante suministradora de máquinas para el grupo *Arneg*³⁶.

Las empresas de la refrigeración industrial desarrollan en gran medida operaciones de ensamblaje de componentes, y la precisión requerida por el proceso y la personalización del producto exigen el empleo de maquinaria de precisión y de una elevada intensidad de capital: los costes para la materia prima y para la mano de obra inciden de forma muy modesta sobre el coste total, como mucho llegan al 15%.

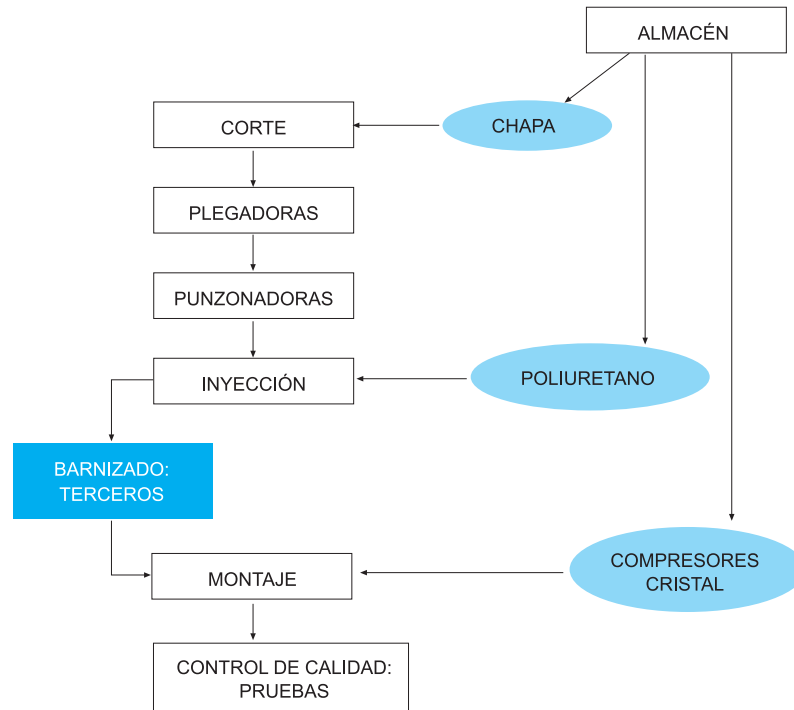
El 80% del coste industrial del producto está representado por el valor de materiales que provienen del exterior de la empresa (Camuffo, Furlan y Romano, 2006): se trata de productos muy diversos que van desde motores (intercambiadores de calor, evaporadores y similares), que son productos estándar que se adquieren por grandes empresas internacionales; de componentes electrónicos, que pueden estar más o menos personalizados; y de otros componentes. Éstos últimos pueden ser estándar o bien adaptados a las peticiones de quienes los encargan, y a menudo tienen un impacto importante sobre la personalización final del producto (Camuffo, Furlan y Romano, 2006).

En los casos de los procesos productivos que consisten esencialmente en el ensamblado de componentes, la deslocalización al extranjero de fases de la producción tiene escaso significado; los beneficios que se obtendrían en términos de menor coste del trabajo son modestos, mientras que es fácil incurrir en pérdidas, en términos de eficiencia. El coste de la logística para estas empresas llega al 30% de los costes totales. Se internacionaliza la producción para acercarse a los mercados de salida.

³⁵ Véanse CIIA (2003) y www.distrettidelveneto.it

³⁶ La estrategia de una de las empresas entrevistadas –una de las mayores firmas del distrito–, que recientemente ha estipulado una *joint-venture* en China para la realización de productos destinados al mercado local, induce a una comparación con la experiencia de los fabricantes de muebles liventinos en Rumanía. De hecho, en China la empresa italiana puede producir gracias a la presencia de una desarrollada red de subcontratación por parte de las empresas locales.

Figura 3. Cadena productiva de Arneg SPA



Fuente: Elaboración propia a partir de visitas a las fábricas en 2005.

Arneg es, actualmente, el único grupo veneciano presente en Rumanía con plantas productivas en propiedad. Con esta inversión, la empresa se propone controlar nuevos mercados: la expansión productiva y comercial en la Europa Centro-Oriental ha sido la respuesta de *Arneg* para contrastar la competencia creciente por parte de los grandes productores americanos, *Hussman* y *Carrier*³⁷, que son sus mayores competidores y que con *Arneg* controlan el mercado mundial del sector. La elección de Rumanía está, por tanto, ligada a consideraciones de mercado: el país representa, en Europa Centro-Oriental, el segundo mercado (después de Polonia) en términos de número de habitantes y, si bien no presenta actualmente grandes atracciones, tiene no obstante un buen potencial de expansión a medio plazo³⁸. La experiencia negativa hecha

³⁷ *Carrier* se ha extendido en el mercado europeo, adquiriendo en lo posible a las competidoras del sector: recientemente ha comprado a la que antes era la primera competidora europea del Grupo *Arneg*, la alemana *Linde*. En 1999 adquirió la gama de frigoríficos de *Electrolux* (www.referenceforbusiness.com/industries/Machinery-Computer-Equipment/Refrigeration). Por su propia estructura, la industria del acondicionamiento y la refrigeración seguirá estando controlada por unos pocos grandes grupos mundiales, que tienen el control en el sector de las tecnologías de producción y están en condiciones de competir en innovación tecnológica. Para el grupo italiano, hoy el desafío es resistir a las estrategias agresivas de los grandes grupos americanos, que disponen de una capacidad financiera superior, y lo hace adecuándose a las características locales de cada mercado a través de estrategias de *customization*, es decir, de personalización del producto en función del mercado de venta. Esto distingue a *Arneg* de sus competidores americanos, cuya fuerza es esencialmente de naturaleza financiera. Por las mismas razones, el grupo confía la empresa extranjera a personal local (sólo el consejo de administración es íntegramente italiano), mientras que las empresas estadounidenses prefieren normalmente mantener un estrecho control sobre la gestión de la actividad llevada a cabo en el extranjero.

³⁸ Sobre todo en cuanto a la llegada al interior del país de las grandes cadenas de distribución extranjeras, pero también por vía de las expectativas de un aumento del nivel de vida de la población.

hace algunos años en Polonia³⁹, donde el grupo no consiguió entrar en el mercado, ya que encontró el terreno ya fuertemente controlado por las empresas de la competencia, ha llevado a *Arneg* a reflexionar sobre la oportunidad de controlar los mercados de los países emergentes antes de que surja una competencia local y, en todo caso, antes del ingreso de la competencia extranjera.

En Rumanía aún no hay productores locales. *Hussman* y *Carrier* tienen establecimientos productivos en Hungría y se teme la competencia de los productos asiáticos, de inferior calidad, pero con precios muy competitivos. Las ventajas adicionales de un asentamiento en Rumanía derivan del hecho de que en este país se está desarrollando la gran distribución, con la presencia de cadenas occidentales, y por la centralidad de la posición de este país en la Europa Centro-Oriental. En el momento en el que se hayan realizado los corredores europeos, Rumanía podrá llegar a ser el puente de unión entre la Europa Occidental y países muy poblados, como Turquía y Ucrania.

Los productos de *Arneg* presentan, en general, un diseño moderno, basado en algunos modelos estándar, que son personalizados. En las sedes italianas se controlan las funciones de diseño y de planificación de los modelos⁴⁰. En los establecimientos productivos esparcidos por el mundo, el proyecto sufre una serie de modificaciones con el fin de realizar un producto adaptado a las especificidades del mercado en el que se realiza; también se realizan productos particulares, destinados exclusivamente al mercado local. Asimismo, las funciones logísticas son controladas por la empresa madre en Italia (la elección de los suministradores está centralizada), mientras que las plantas deslocalizadas gozan de autonomía productiva y comercial. Algunos semielaborados o productos de importancia primaria, como la chapa, los compresores, los intercambiadores de calor, evaporadores y similares, son adquiridos en los mercados europeos o asiáticos, donde los suministradores, mayoritariamente multinacionales, garantizan la continuidad y la calidad de los aprovisionamientos. Otros componentes, ligados de forma directa a la personalización del producto, son comprados en el mercado europeo, a menudo en el distrito, son fruto de relaciones de estrecha interacción con suministradores antiguos y representan una parte consistente del coste industrial del producto. Además, existe un suministro más tradicional, de importancia más limitada, cuyas producciones se llevan a cabo sin autonomía y sobre el específico diseño de la empresa. Especialmente para estos componentes, *Arneg* trata de favorecer, en el país de asentamiento, el desarrollo de un *indotto* local, recreando un tejido de empresas suministradoras estable en el tiempo, que requiere, no obstante, el respeto de los estándares de calidad necesarios para la certificación del producto. Se trata de empresas artesanales rumanas que siguen elaboraciones simples (soldaduras, corte de los cristales, elaboración de las chapas y de los materiales férreos), y que suministran semielaborados (mármoles, vidrios no curvos) y

³⁹ La penetración de *Arneg* en el mercado polaco ha estado marcada por un error inicial, que ha consistido en la infravaloración de la fuerza de los competidores polacos: éstos se han convertido con el tiempo en competidores fuertes (no sólo en el mercado local, sino también en los mercados checo y alemán), y Polonia representa hoy para el grupo veneciano un mercado perdido.

⁴⁰ El grupo se coloca entre los más avanzados del mundo en el campo de la investigación: ésta se concreta en colaboraciones con universidades y centros de investigación, en la creación de centros de estudio y de centros de pruebas avanzadas.



embalajes. Los límites principales de los suministradores rumanos se pueden resumir, una vez más, en la menor calidad de los productos y en la escasa fiabilidad en el respeto de los términos contractuales (sobre este punto, Javorcik, 2004; y Kaminski y Ng, 2004).

Los utensilios utilizados en el proceso productivo por parte de los productores de acondicionadores y refrigeradores son muy complejos y extremadamente avanzados desde un punto de vista tecnológico. La vicentina *Salvagnini*, una de las mayores suministradoras de *Arneg*, es líder mundial en las tecnologías para la elaboración de la chapa⁴¹. *Salvagnini* suministra maquinaria a *Oscar Tielle Est Europa*, pero esto no significa para *Salvagnini* una presencia en el mercado rumano: el mercado para sus máquinas está todavía poco desarrollado, se prefieren utensilios simples⁴², y los procesos de transferencia de las tecnologías de producción y de transmisión de competencias (que se ceban con la formación de los técnicos locales) resultan, por eso, extremadamente limitados.

Pasando a las operaciones que se llevan a cabo aguas abajo del proceso de producción, destacamos como la distribución de los productos *Arneg* se realiza a través de diversos canales, según la tipología del cliente. Con las grandes cadenas de distribución internacional (*Billa*, *Metro*, *Carrefour*) la contratación está centralizada, y estos clientes se dirigen directamente a la empresa madre (*Arneg*), pidiéndole un soporte *in situ*. En los demás casos, la venta se efectúa a través de agentes locales —en general distribuidores locales que disponen ya de una actividad bien encaminada y de un cierto mercado—. A diferencia de *Carrier*, que utiliza sus propios agentes de venta, *Arneg* prefiere establecer *joint-venture* con sociedades locales, como *Unicomp*. *Unicomp* es una sociedad de distribución de medianas dimensiones, tiene diversas sedes en Rumanía y distribuye en exclusiva a *Arneg* en lo que se refiere a los sistemas de refrigeración comercial: esta organización ofrece ventajas respecto a la distribución directa⁴³. Para los productos del grupo, *Unicomp* se ocupa del transporte (a través de porteadores rumanos), del montaje, de la manutención y de los servicios post-venta. Las relaciones entre el gran grupo y el distribuidor local son relaciones jerárquicas y *Unicomp* goza de una escasa autonomía: el productor no está obligado a informar a los distribuidores de los cambios de las propias estrategias de producción y venta.

⁴¹ Fundada en 1963, es la primera empresa italiana que introdujo la automatización en la elaboración de la chapa. Hoy cuenta con un millar de trabajadores, más de 600 en la planta de Italia y 220 en la austriaca. El grupo comprende también un *holding* financiero en Holanda, 12 filiales comerciales en propiedad (en Europa, Asia, EEUU y Australia), más un cierto número de agentes independientes exclusivos en Europa Centro-Oriental. El mercado de las máquinas para la elaboración de chapa se caracteriza, a nivel internacional, por la competencia entre empresas italianas, alemanas, finlandesas, japonesas y suizas. Como siempre, para los productores de máquinas sofisticadas, el coste del producto no es un factor determinante de competitividad, desde el momento en que los sistemas *Salvagnini* se arriesgan a ofrecer *performances* superiores a las de la competencia.

⁴² Como explica el responsable comercial para Europa del Este, la máquina *Salvagnini* más barata cuesta 350 millones de euros: en su lugar, los clientes rumanos prefieren comprar cuatro máquinas manuales y emplear un mayor número de trabajadores.

⁴³ *Unicomp* distribuye *Carrier* sólo para los sistemas de aire acondicionado.

5. Conclusiones

Los procesos de deslocalización al extranjero de partes del proceso productivo en la industria del calzado están motivados por la búsqueda de la reducción del coste del trabajo. Las empresas del mueble se han internacionalizado para realizar un control sobre la adquisición de su materia prima, la madera, y han procedido por medio de un mayor nivel de integración vertical de los procesos productivos, incluyendo en el proceso gestionado dentro de la empresa las fases de adquisición y primera elaboración de la madera bruta⁴⁴. Las empresas de la refrigeración, en su avance hacia el Este, miran al mercado rumano por su potencialidad de venta, y desde éste a otros mercados.

Las consecuencias derivadas del proceso de deslocalización del trabajo son muy diversas para las tres tipologías analizadas. En el primer caso, donde la empresa desplaza al extranjero producciones antes desarrolladas en el distrito, hay una sustitución entre la ocupación del distrito y la extranjera. Este proceso se ve en el cierre de muchas empresas de Montebelluno, mayoritariamente artesanales, especializadas en las fases del corte, ribeteado, producción de empeines, contrafuertes, y ensamblado, mientras el valor de la producción permanece casi igual⁴⁵. Por el contrario, las empresas finales, que en el pasado ya habían fragmentado su producción deslocalizándola en el distrito, como pasó por norma en los años 80, a menudo presentan, después del desplazamiento al extranjero de fases de producción antes desarrolladas dentro, incrementos ocupacionales y en las cualificaciones de los trabajadores, debidos bien a la mayor complejidad de las operaciones ligadas a la gestión de la cadena global, bien al aumento de la producción que a menudo acompaña a la deslocalización extranjera y a la recuperación competitiva (Gianelle y Tattara, 2007). En el caso de los fabricantes de muebles, haber vuelto a internalizar la fase de adquisición de la materia prima no comporta por sí mismo una variación de la ocupación del distrito, que puede incluso reducirse en relación al desplazamiento al extranjero de fases productivas, como las primeras elaboraciones, que pueden estar conectadas a la fase de adquisición y primera elaboración de la materia prima, y que una vez se hacían en el Véneto. En el caso de los sistemas de refrigeración, estamos en presencia de cadenas guiadas por los productores (Gereffi, 2007), donde la empresa italiana de producción decide internacionalizar algunos procesos, de forma más o menos completa según el grado de desarrollo del mercado en el que opere, para controlar nuevas áreas comerciales de salida: se habla entonces de internacionalización de la producción, con repercusiones ocupacionales generalmente positivas en el distrito, incluso en términos de cualificación, porque de hecho la empresa dirige ahora una gran cantidad de productos.

⁴⁴ Por el contrario, el cambio en la organización de los procesos productivos y el alargamiento hacia el Este de las empresas del mueble influyen en la composición del personal en las empresas del distrito que forman parte del *indotto*, desde el momento en el que la creación de realidades productivas en Rumanía comporta, en general, la renuncia a un cierto número de suministradores dentro del distrito. No obstante, lo anterior no se cumple en el caso de las empresas del *sport-system*, que siguen manteniendo fuertes vínculos con los suministradores tradicionales dentro del distrito, desde el momento en que los materiales utilizados son enviados desde Italia.

⁴⁵ Para una interesante comparación, véase Rabelotti (2004).



Los tipos de relaciones que se conforman en el mercado de deslocalización, que en los casos examinados es el mercado rumano, son muy variados. En el caso de las empresas de calzado que actúan a través de inversiones directas, la unidad extranjera realiza la elaboración completa del zapato a partir de pieles y de accesorios importados, con obvias repercusiones sobre la ocupación y la habilidad de la fuerza de trabajo⁴⁶. Las empresas de calzado siguen usando también a tejedores locales, italianos o rumanos. En estos casos, las relaciones que se instauran con los contratistas extranjeros son de tipo relacional, en el sentido que no se les delegan operaciones simples, sino a menudo complejas (*upgrading* de proceso y de producto: los zapatos de mujer, las series cortas) y el contratista se hace cargo de la flexibilidad del proceso productivo, lo que presupone una relación de confianza estrecha entre cliente y contratista. De hecho, *Filty* que hace de contratista para *Geox*, descarga en contratistas de segundo nivel las eventuales variaciones imprevistas en las órdenes por parte de *Geox*, que es un cliente muy importante para ella. *Bonis*, que debe gestionar las peticiones que provienen de las casas de moda, que requieren tiempo breve y extrema variabilidad, indica como elementos que han empujado a la deslocalización la necesidad de aumentar y de hacer más flexible la capacidad productiva.

Gereffi, Humphrey y Sturgeon (2006), en la clasificación de las relaciones que conectan los anillos de las cadenas globales, insisten sobre los aspectos de naturaleza tecnológica que caracterizan las relaciones entre clientes y vendedores; pero, de hecho, la delegación de la gestión de la flexibilidad de los procesos, incluso en presencia de elaboraciones simples, implica un vínculo entre contratista y cliente de tipo relacional, que no tiene nunca que ver con la complejidad de la tecnología. El contratista debe tener una organización del trabajo elástica, que el cliente no tiene; y debe poder contar con diversos clientes, ya que de otro modo no podría ser flexible si no cerrando la actividad. Por eso entre contratista y cliente no puede haber una relación de exclusiva dependencia. En el caso del calzado en Rumanía, *Banatin*, *Filty* y *Acellum* son empresas que tienen una elevada capacidad productiva y producen también para clientes distintos de los entrevistados; tienen una cartera de clientes bastante diferenciada, y por lo tanto, no están ligadas al cliente italiano por una relación de dependencia. En realidad la taxonomía de Gereffi, Humphrey y Sturgeon viene contextualizada: por ejemplo, relaciones que son de mercado en Italia, donde es fácil encontrar contratistas con estándares de calidad y costes ajustados, pueden llegar a ser relacionales en un contexto atrasado, porque requieren la implicación técnica u organizativa del cliente y del contratista.

Hemos visto que hay una tendencia a deslocalizar, especialmente en los últimos años, fases crecientes del proceso productivo, tanto que las importaciones de empeines y otros semielaborados en Italia han disminuido netamente, al llegar ensamblados, y el producto se ha hecho en gran parte en Rumanía. No obstante, la producción vendida directamente en el mercado interior por los contratistas rumanos es muy modesta y asume, a día de hoy, un significado residual.

⁴⁶ Sobre la incapacidad de la inversión directa inversora de este tipo para generar desarrollo en el país beneficiario, véanse los casos de Honduras y México, en lo que respecta al vestido, tratados por Gereffi (2007). Para el calzado, véase Schmitz (1999 y 2004).

Producir para una marca extranjera requiere una organización interna adecuada y unas capacidades productivas también avanzadas, pero circunscritas a la esfera de la producción; distinto es vender en otros mercados o en el mercado interno, porque esta actividad requiere otro tipo de competencias, presupone una cierta autonomía desde el punto de vista productivo, pero también notables capacidades organizativas y de aprendizaje. Se habla en este último caso de *upgrading* funcional (Humphrey y Schmitz, 2002; y Schmitz, 2004 y 2006), y este proceso parece aún lejano⁴⁷.

El caso del distrito del mueble subraya cómo se está desarrollando una progresiva actualización de las competencias productivas de las fases deslocalizadas en Rumanía. Se empieza con la presencia de técnicos italianos, transportes efectuados por mensajeros italianos, colas y herramientas similares para los muebles enviados por la empresa italiana para la que se trabaja. Pero, una vez tomada la decisión de adquirir una fábrica en el extranjero, la empresa mobiliaria que hemos entrevistado más en profundidad, nos ha explicado cómo gradualmente se han unido para operar sin la presencia constante de técnicos italianos, con transportistas locales, suministradores locales de materias productivas y de embalajes, mientras *Valencassetti* está preparando una planta que le permitirá, a partir de 2008, transferir a Rumanía la fase del barnizado que era antes llevada a cabo en Italia, para completar el ciclo productivo. También los datos sobre los flujos comerciales parecen indicar un lento proceso de crecimiento de la capacidad competitiva de Rumanía en las producciones de muebles tradicionales, además de en madera, que sigue siendo de largo el apartado más importante de las exportaciones en este sector (Kamiski y Ng, 2004; y Banco Mundial, 2004).

El papel que juegan en estos procesos las relaciones entre cliente y contratista es aún muy complejo. Por un lado, las empresas del mueble proceden por procesos integrados, interiorizando, si es posible, el suministro de materia prima, con mínimas repercusiones sobre el distrito donde opera la empresa matriz; por otro lado, las empresas que producen muebles de baño y de cocina, que representa el sector más dinámico y provechoso del distrito liventino, no consideran conveniente deslocalizar en el extranjero. Estas empresas, en comparación con las otras empresas del distrito, han tenido en los años recientes los mejores resultados en términos de crecimiento de la facturación, de los beneficios y de la ocupación, pero necesitan una red de suministro muy diferenciada, que se extiende a sectores diversos (acero inoxidable, plástico, vidrio), que no es posible crear en un país atrasado. La cadena productiva está sectorialmente poco circunscrita (*cross-sectorial*), y muchas empresas mantienen con sus suministradores relaciones poco codificadas y de naturaleza relacional, porque producen productos nuevos, series cortas y modelos basados en la experimentación de nuevos materiales.

⁴⁷ Schmitz (1999) y Bazán y Navas-Alemán (2003) recuerdan el caso del *upgrading* del distrito del calzado brasileño de Sinós. Bazán y Navas-Alemán subrayan cómo las empresas locales han comprendido la utilidad de vender en el mercado nacional en una óptica de diversificación de riesgos y *upgrading* funcional (en marketing, diseño, marca y similares).



En el caso de la refrigeración, se llevan a cabo, en el país de deslocalización, relaciones de suministro de tipo más tradicional, que requieren el respeto de estándares de calidad elevados. *Oscar Tielle Est Europa* ha trenzado con las empresas locales un elevado número de vínculos respecto a las empresas de los dos distritos precedentes: se trata de relaciones de colaboración con empresas mecánicas que suministran semielaborados (aunque en un primerísimo estadio de elaboración) y con empresas que suministran servicios de distribución y asistencia post-venta.

Las empresas italianas que dirigen cadenas del valor globales, desarrollan en el interior del país características intangibles de elevado valor añadido, que tienen una importancia crucial en la determinación de la competitividad del producto⁴⁸. No obstante, en los casos analizados, se entrevén interesantes perspectivas de cambio. De hecho, durante nuestras entrevistas los dirigentes italianos han manifestado la intención de transferir a los establecimientos rumanos también las elaboraciones más complejas (y, por consiguiente, la maquinarias necesaria para ello), como la inyección de las suelas en el caso de la empresa que produce calzado de montaña, con la elaboración de parte del muestrario, en el caso de *Geox*, o el barnizado de los cajones por parte de *Valencassetti*. En general, progresivamente se intenta hacer lo más autónoma posible la realidad productiva en Rumanía y formar personal local capaz de dirigir la actividad a través de la transferencia de competencias en el control de los estándares de calidad, de la gestión y de la logística.

6. Bibliografía

- ARNDT, S. W. y KIERZKOWSKI, H., eds. (2001): *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*. Oxford, Oxford University Press.
- BAIR, J. y DUSSEL, P. E. (2006): «Global commodity chains and endogenous growth: Export dynamism and development in Mexico and Honduras»; en *World Development* (34, 2).
- BANCA INTESA-SAN PAOLO (2007): *I distretti italiani del mobile*.
- BANCO MUNDIAL (2004): *Romania. Restructuring for EU Integration. The Policy Agenda. Country Economic Memorandum. Volumen 2: Main Report and Annexes*.

⁴⁸ Las empresas rumanas no están implicadas en las funciones de diseño y planificación, dadas las escasas capacidades de diseño. En las empresas estatales, los modelistas sólo alcanzaban de vez en cuando un diseño de calidad y se limitaban a aportar modificaciones mínimas a los modelos llevados por los clientes extranjeros (americanos o alemanes), para adaptarlos a las exigencias del mercado local. En ausencia de una competencia verdadera y propia, dentro del COMECON, el desarrollo de un diseño de calidad era poco provechoso y, a fin de cuentas, innecesario, desde el momento en el que las ventas no dependían exclusivamente de las preferencias de los consumidores. Se puede presumir que –si es cierto que Rumanía no goza de diseñadores de alta especialización–, es sobre todo la falta de los conocimientos relativos a los mecanismos del mercado y de la demanda de los consumidores lo que impide a las empresas rumanas tener un papel en el diseño y planificación de los productos.

- BAZÁN, L. y NAVAS-ALEMÁN, E. (2003): «Upgrading in the Global and National Value Chains: recent challenges and opportunities for the Sinos Valley Footwear cluster, Brazil»; comunicación presentada al *EADI Workshop Clusters and Global Value Chains in the North and in the Third World*.
- BORTOLUZZI, G. y CIVIERO, M. (2005): «Processi di internazionalizzazione nel distretto del mobile del Livenza-Quartier del Piave»; en *Economia e Società Regionale* (3). También en TATTARA *et alii*, ed. (2006).
- CALLEGARI, F. (2004): «Strategie e modelli di internazionalizzazione del distretto Montebelluna. Una ricerca sul campo indaga natura e intensità delle relazioni con i paesi dell'allargamento»; en *Economia e Società Regionale*. También en TATTARA *et alii*, ed. (2006).
- CAMUFFO, A.; FURLAN, A. y ROMANO, P. (2006): «Customer-supplier integration forms in the air-conditioning industry»; en *Journal of Manufacturing Technology Management* (17); pp. 633-655.
- CCIAA DE TREVISO (2003): *Patto per lo sviluppo del Distretto*.
- CCIAA DE PADUA (2003): *Patto per lo sviluppo del Distretto Veneto del Condizionamento e della refrigerazione industriale*.
- CRESTANELLO, P. y TATTARA, G. (2006): «Connessioni e competenze nei processi di de-localizzazione delle industrie venete dell'abigliamento e delle calzature in Romania»; en TATTARA *et alii*, ed. (2006).
- DUNNING, J. H. (1993): *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Wokingham, Addison Wesley.
- DURANTE, V., ed. (2002): *Osem Rapporto 2002*.
- EARLE, J. S. Y OPRESCU, G. (1995): «Romania»; en COMMANDER, S. y CORICELLI, F., ed: *Unemployment, Restructuring and the Labor Market in Eastern Europe and Russia*. Washington Congress Publications.
- EGGER, P. y STEHRER, R. (2003): «International Outsourcing and the Skill-Specific Wage Bill in Eastern Europe»; en *The world economy* (26, 1); pp. 61-72.
- FEENSTRA, R. C. y HANSON, G. H. (1997): «Foreign direct investment and relative wages: Evidence from Mexico's maquiladoras»; en *Journal of International Economics* (42, 3-4); pp. 371-393.



- FINGER, J. M. (1975): «Tariff provision of offshore assembly and the exports of developing countries»; en *The Economic Journal* (85, 338).
- FINGER, J. M. (1976): «Trade and domestic effects offshore assembly provision in the US tariff»; en *The American Economic Review* (66, 4).
- GEREFFI, G. (2007): *The New Offshoring of Jobs and Global Development*. Ginebra.
- GEREFFI, G; HUMPHREY, J. y STURGEON, T. (2005): «The governance of global value chain»; en *Review of International Political Economy* (12, 1). Publicado también bajo el título «Il governo delle catene di valore globali»; en TATTARA *et alii*, ed. (2006).
- GIANELLE, C. y TATTARA, G. (2008): «Producing abroad while making profits at home: Veneto footwear and clothing industry»; en MORRONI, M., ed.: *Corporate Governance, Organization and the Firm: Co-operation and Outsourcing in a Globalised Market*. Elgar and Pitman.
- GRANDINETTI, R. (2002): «Indagine sui distretti del Livenza e del Quartier del Piave»; en *Economia e Società Regionale* (1, 2).
- GRAZIANI, G. (1998): «Globalization of production in textile and clothing industries: The case of Italian foreign direct investment and outward processing in eastern Europe»; en ZYSMAN, J. y SCHWARTZ, A.: *Enlarging Europe: The Industrial Foundations of a New Political Reality*. Universidad de California.
- HIRSCHMAN, A. O. (1958): *The strategy of economic development*. New Haven, Yale University Press- Hay traducción italiana (1968): *La strategia dello sviluppo economico*. Florencia, La Nuova Italia.
- HUMPHREY, J. Y SCHMITZ, H. (2002): «Does Insertion in Global Value Chain affect upgrading in Industrial Clusters?»; en *Regional Studies* (36, 9); pp. 1.017-1.027.
- JAVORCIK, B. S. (2004): «Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages»; en *American Economic Review* (94, 3); pp. 605-627.
- KAMINSKI, B. y NG, F. (2001): *Trade and production fragmentation. Central European Economies in European Union networks of production and marketing*. WB Policy Research Working Paper.
- KAMINSKI, B. y NG, F. (2004): *Romania's integration into European markets: implications for sustainability of the current export boom*. WB Policy Research Working Paper.

- KRUGMAN, P. (1995): «Growing World Trade»; en *Brookings Papers on Economic Activity* (1); pp. 327-377.
- MARKUSEN, J. R. y VENABLES, A. J. (1999): «Foreign direct investment as a catalyst for industrial development»; en *European Economic Review* (43, 2); pp. 335-356.
- RADUCANU, I. Raducanu (2005): *Impactul aderarii Romaniei la UE asupra cometului cu textile si pielarie-incaltaminte*. Bucarest, ASE.
- RABELLOTTI, R. (2004): «How globalization affects Italian industrial districts: the case of Brenta»; en SCHMITZ, H., ed. (2004); pp. 140-173.
- SCHMITZ, H., ed. (2004): *Global Enterprises in the Global Economy. Issues of Governance and Upgrading*. Cheltenham, Edward Elgar.
- SCHMITZ, H. (1999): «Global Competition and Local Cooperation: Success and Failure in the Sinos Valley, Brazil»; en *World Development* (27, 9); pp. 1.627-1.650.
- SCHMITZ, H. (2006): «Learning and Earning in Global Garment and Footwear Chains»; en *European Journal of Development Research* (18, 4); pp. 546-571.
- TATTARA, G.; CORÒ, G. y VOLPE, M., ed. (2006): *Andarsene per continuare a crescere. La delocalizzazione internazionale come strategia competitiva*. Roma, Carocci.
- TATTARA, G., ed. (2001): *Il piccolo che nasce dal grande. Le molteplici facce dei distretti industriali veneti*. Milán, Franco Angeli.



MEDITERRANEO ECONOMICO

Los distritos industriales

- El «efecto distrito»: consideraciones básicas
- Innovación y dinamismo en los distritos industriales
- Los distritos industriales en Europa Occidental
- Los distritos industriales en países emergentes
- Estudios de casos
- Las políticas económicas



EL DISTRITO TURÍSTICO

Joaquín Aurióles, María del Carmen Fernández y Elena Manzanera *

RESUMEN

No existe un sector turístico como rama, o conjunto de ramas, de producción homogénea, sino aglomeración de empresas que producen los diferentes tipos de servicios que demandan los turistas. Además están las instituciones que ordenan la convivencia con la población residente y articulan estrategias comunes de desarrollo y de promoción. De la conjunción de todo ello surge un espacio organizado al que se vincula, o del que depende, una parte significativa de la economía del entorno. Es el distrito turístico, al que habitualmente nos referimos como destino turístico, en el que la competitividad de las empresas está condicionada por la del conjunto, lo que explica la competencia con otros distritos por la defensa de sus mercados y que en el interior de cada uno se desarrollen relaciones de competencia entre sus empresas, pero también de cooperación. A lo largo de este artículo se identifica el tipo de especialización en los municipios turísticos españoles y se obtienen los distritos turísticos resultantes de la agrupación por proximidad geográfica de los municipios que presentan una orientación turística similar. A continuación se analizan las relaciones entre turismo y desarrollo del mercado de segundas residencias y entre turismo y bienestar, medido por el nivel de actividad económica. Como se espera, los resultados difieren en función de la especialización.

ABSTRACT

A tourist sector does not exist as a branch, or even a collection of branches, producing homogeneously but as a group of companies providing the services required by tourists. He institutions governing the coexistence with the local inhabitants and those coordinating common development and promotion strategies. As a result of this combination there appears an organised platform to which a large part of the area's economy is linked and may even depend on. It is in the tourist district; often referred to as the tourist resort, where the competitiveness of individual companies is often determined by the group as a whole. This would explain not only the competition with other districts in defence of its markets, but also internal competition, and cooperation, amongst a district's companies. The aim of this paper is to identify the types of specialisation present in Spanish tourist resorts and to establish the resulting tourist districts due to geographic proximity and similar approaches towards tourism. The relation between tourism and second home market development and also between tourism and well-being, measured using the levels of economic activity will also be analysed in the paper. As was expected the results differ according to the specialisation.

1. Introducción

Los primeros trabajos sobre localización industrial vinculaban las decisiones individuales de elección de emplazamiento por parte de las empresas a la proximidad a los mercados y a las fuentes de materias primas, es decir, a los objetivos de ingresos y costes, en ambos casos fuertemente determinados por las condiciones de transporte. Entre estos trabajos originales existen referencias al particular comportamiento locacional del turismo: «there is a branche of the economy that avoids central place and the agglomeration of industry. This is the tourism» (Christaller, 1963).

Va hacer casi un siglo que A. Marshall comenzó a interesarse, no tanto por las decisiones individuales de localización industrial, sino por las compartidas; es decir, aquéllas que terminaban provocando la concentración en el territorio de empresas de una misma industria o de indus-

* Universidad de Málaga.

¹ Agradecemos a José Antonio Moreno, del Instituto de Estadística de Andalucía, su trabajo y paciencia para la elaboración y corrección de los mapas que se incluyen en esta publicación, y al Instituto Nacional de Estadística y a los Ministerios de Cultura y Fomento su amable atención a nuestras solicitudes de información.

trias diferentes, de la que surgen espacios organizados en torno a un conjunto de relaciones de interdependencia de las que se derivan economías externas. La proximidad a un recurso o a una materia prima, así como las localizaciones estratégicas en torno a nodos de transporte, son el origen de las principales aglomeraciones industriales; pero el concepto de distrito industrial marshaliano se basa en las economías de aglomeración, es decir, en las ventajas derivadas de la concentración, que, en cualquier caso, son superiores a las posibles desventajas derivadas de la proximidad a los competidores.

Becattini (1979) recuperó el concepto para explicar la concentración territorial de empresas que en los años 80, una época difícil para la industria integrada verticalmente, conseguían aprovechar unas especiales condiciones de integración en la comunidad local para prosperar. Las ventajas competitivas del distrito industrial que define Becattini son el resultado de un conjunto de economías externas a la empresa, e incluso a la industria, pero internas al distrito. En definitiva, un entramado organizativo cuya potencia se puede interpretar en términos de capital social, dado que la cooperación entre agentes públicos y privados o entre éstos últimos, al margen de las instituciones públicas, adquiere un papel central en la explicación del funcionamiento del conjunto. En este contexto el concepto de eficiencia de grupo adquiere pleno sentido frente al de eficiencia individual de las empresas.

A partir de esta idea surgen diferentes trayectorias teóricas y empíricas, cada una de las cuales se desarrolla en función del tipo de fuerzas que se consideran como resultantes o impulsoras del proceso (Pyke y Sengenberger, 1992; Calderón Vázquez, 2005). Las teorías sobre el contexto innovador (Aydalot, 1980) enfatizan en la dinámica innovadora y en el aprendizaje, mientras que las teorías de corte institucional destacan el papel de las instituciones que impulsan el proceso (normalmente las administraciones públicas) y las que son consecuencia de la propia cooperación; es decir, instituciones surgidas del propio distrito, cuyos efectos pueden considerarse similares a las infraestructuras (oficinas de promoción, centros de investigación, instituciones educativas, programas específicos de formación, etc.). El enfoque de Porter (1990) se centra en las relaciones entre empresas y en la forma en que de ello surge una ventaja competitiva para el conjunto, en el sentido de que la competitividad de un territorio es mayor que el resultado de la agregación de las aportaciones individuales de cada empresa. La diferencia es el resultado de la interacción entre empresas que comparten el mismo *cluster*. También se pueden incluir en el grupo los modelos locales de desarrollo endógeno basados en la cooperación e intercambio del tipo Mondragón.

El objetivo de este artículo es identificar los enclaves turísticos en España, señalar su tipología destacando los rasgos característicos de cada categoría y concluir con una reflexión sobre las consecuencias económicas del turismo sobre las economías locales. El enfoque habitual de esta última cuestión en la literatura sobre distritos industriales es el estudio de los diferenciales de eficiencia entre empresas integradas y no integradas en un distrito, lo que plantea exigencias de información de tal calibre (microdatos empresariales) que la mayoría de las aplicaciones empíricas sobre el tema se refieren a zonas concretas, donde se produce una



elevada concentración de empresas de una misma industria o de industrias diferentes, pero que interactúan entre ellas por razones de proximidad. En este caso se pretende una aproximación al fenómeno de los distritos turísticos en el conjunto de España, lo que obliga a descartar la posibilidad de trabajar con microdatos de empresas, pero que exige encontrar alternativas de interés. En este artículo nos planteamos contrastar dos hipótesis para las que se plantean exigencias de información de ámbito municipal. Por un lado, si el turismo constituye un terreno propicio para el desarrollo de actividades inmobiliarias, lo que debería permitir una valoración ponderada del fenómeno del turismo residencial de los últimos años y de su verdadera significación como motor del auge del sector de la construcción en zonas turísticas. Por otro lado, nos preguntamos por la consistencia de la relación entre especialización turística y bienestar. Lo que en realidad nos interesa es contrastar es si las zonas con posibilidades de desarrollar un sector turístico importante deben optar por profundizar en su especialización o procurar una base productiva diversificada.

2. La interpretación del concepto de distrito industrial desde la perspectiva del turismo

El concepto de distrito turístico encaja fácilmente en cualquiera de los enfoques que consideran los procesos de concentración de empresas como la conclusión lógica del interés de un grupo más o menos numeroso de ellas en explotar un recurso localizado en el territorio. En el caso del turismo, parece evidente que de la concentración surge la posibilidad de aprovechar economías externas a las empresas e internas al distrito, que con frecuencia son el resultado de la cooperación entre las administraciones públicas y privadas para la promoción exterior de la zona, para el impulso de infraestructuras necesarias para todos o de instituciones relacionadas con la actividad, como pueden ser las escuelas de hostelería, las oficinas de información o los patronatos de turismo².

El aspecto de mayor interés surge, sin embargo, del esfuerzo de las administraciones públicas por mantener la accesibilidad de los usuarios al disfrute de un recurso turístico, normalmente de titularidad pública, de manera gratuita (una playa, un monumento, un paisaje o un espacio natural) o a cambio de precios públicos (museos, facilidades para circuitos y desplazamientos). La consecuencia es que los turistas adquieren en el mercado el desplazamiento, el alojamiento, la manutención y, en todo caso, los servicios específicos que contratan a la industria auxiliar y complementaria, pero pueden percibir todo lo demás de manera gratuita, a cambio de precios públicos o, en todo caso, en las mismas condiciones que la población residente (actividades de ocio y recreativas o servicios públicos en general como el sanitario, de seguridad, limpieza, etc.), a pesar de no soportar directamente su coste fiscal. Si además se tiene en

² La literatura sobre aplicaciones del concepto de distrito industrial al turismo es escasa, aunque puede consultarse una recopilación reciente en Petrillo y Lazzaretti (2006). Un caso especial es el de modelos de ciclo vital, que focaliza la tipificación de los destinos turísticos en función del grado de madurez (Haywood, K. M. 1986; Oppermann, M., 1995; Priestley, G. y Mundet, L. 1998).

cuenta que la motivación principal en la elección de un destino no suele ser la oferta de hoteles, restaurantes o transporte, sino el atractivo de unos recursos turísticos cuya puesta en valor y mantenimiento es con frecuencia financiada con fondos públicos, entonces la reflexión sobre los determinantes de la competitividad del turismo obliga a reconocer que el valor de cambio de los servicios que contrata el turista se nutre tanto de aquellos servicios por los que paga el precio que fija el mercado, como de aquéllos otros que cada destino pone a su disposición.

Si se define la competitividad como la capacidad para competir, se puede aceptar que las opciones más atractivas para el mercado serán aquellas que sean capaces de ofrecer un mayor valor de cambio, en forma de cantidad y calidad de servicios, para cada nivel de precio de los servicios adquiridos en el mercado (Dolnicar *et alii*, 2007). Se trata, por tanto, de un problema de eficiencia que se interpreta como consecuencia de las ventajas de la aglomeración en torno a una determinada localización. El distrito turístico, como el industrial, se definiría entonces como el resultado de la concentración de empresas de pequeño y mediano tamaño en un espacio reducido y organizado en torno al turismo, al que se vincula, o del que depende, una parte significativa de la economía del entorno y encajado en la comunidad local.

Por espacio organizado se quiere señalar que una de las características del distrito turístico, al menos desde el punto de vista del análisis económico, es que no sólo se producen reacciones individuales frente a los estímulos del mercado, sino también del conjunto, lo que evidentemente obliga a desarrollar instituciones gestoras de las decisiones que afectan al conjunto (patronatos, mancomunidades, etc.), que son, en última instancia, el reflejo del espacio organizado al que se ha hecho alusión. En cualquier caso, las ventajas de pertenecer a un distrito se pueden individualizar en términos de ganancia de eficiencia para las empresas que participan, que es lo que la literatura interpreta como «efecto distrito». Con esta denominación se hace referencia a las particulares condiciones de eficiencia en que operan las empresas de una industria por el hecho de localizarse en el interior de un distrito y que, como se ha señalado, emanan de la aparición de economías externas a las empresas, e incluso a la industria, e internas al distrito.

3. Base de datos y método de análisis

Se distingue entre necesidades planteadas e información integrada en la base de datos utilizada, identificación de distritos turísticos en España y análisis de las consecuencias económicas del distrito turístico o aproximación a concepto de «efecto distrito» en el caso del turismo.



3.1. Necesidades de información

En términos generales, las necesidades de información se concretan en oferta de servicios turísticos convencionales a nivel municipal (alojamiento, restaurantes, ocio, etc.) y volumen de actividad derivado de la cantidad de visitantes. Además, de la necesidad de vincular el turismo a la economía local se derivan exigencias de información sobre niveles de actividad económica. Por otro lado, la caracterización de las zonas de interés identificadas aconseja introducir datos representativos de la orientación del turismo en cada zona, de manera que al menos se pueda distinguir entre los segmentos convencionales de turismo de sol y playa, turismo cultural, urbano y turismo rural o de naturaleza.

Como era de esperar, la principal dificultad ha sido encontrar información estadística relevante y suficiente a nivel municipal, que finalmente ha desembocado en la necesidad de limitar el análisis a los municipios con una población superior a los 1.000 habitantes. Con esta limitación, la información finalmente utilizada ha sido la siguiente:

- a. El cociente entre población vinculada al municipio por motivo de segunda residencia y la población residente en el mismo. La fuente ha sido el Instituto Nacional de Estadística y los datos están referidos a 2001.
- b. El cociente entre viviendas secundarias y viviendas principales. La fuente ha sido igualmente el Instituto Nacional de Estadística y los datos se refieren a 2001.
- c. El Índice Turístico publicado por La Caixa en su *Anuario*, que se elabora en base a la recaudación del IAE en establecimientos turísticos, correspondiente al ejercicio 2005.
- d. El Índice de Actividad Económica que publica La Caixa en su *Anuario* y que se elabora de manera similar al anterior y para el mismo periodo, pero referido al conjunto de las actividades económicas existentes en el municipio. En este caso no se trata de un indicador de actividad turística, aunque se utilizará posteriormente en el análisis sobre los denominados «efectos distrito».
- e. El cociente entre plazas hoteleras y la población residente. La fuente también ha sido el INE y el año de referencia de la información del año 2007.
- f. El cociente entre el número de plazas en alojamientos de turismo rural y la población residente. La fuente ha sido el Instituto Nacional de Estadística (INE) y los datos están referidos a 2007.
- g. Patrimonio cultural, en función del número de Bienes de Interés Cultural registrados en el Ministerio de Cultura.

- h. Además se ha considerado si el término municipal está afectado por la declaración de Parque Nacional o Natural y se ha distinguido entre municipios de litoral e interior.
- i. Por último, se ha contado coordenadas topográficas de localización de cada municipio, facilitadas por el Ministerio de Fomento.

3. 2. El proceso de identificación de distritos turísticos

Se ha desarrollado en tres etapas. En primer lugar se ha establecido un filtro consistente en eliminar de la base de datos todos aquellos municipios que no se consideran turísticos porque no están ubicados en Parques Naturales o Nacionales ni en el litoral, así como por no disponer de Bienes de Interés Cultural registrados en el Ministerio de Cultura y por no presentar valores superiores a la media nacional en ninguno de los restantes indicadores turísticos señalados en el apartado anterior, del que se excluye el Índice de Actividad Económica. En segundo lugar se ha realizado una tipificación de los municipios turísticos seleccionados mediante la aplicación de un análisis *cluster* convencional a las variables incluidas en la base de datos. Por últimos, se ha procedido a la obtención de distritos turísticos mediante la agrupación de municipios turísticos próximos, tanto desde un punto de vista funcional, como geográfico; es decir, cercanos en el territorio y con orientaciones similares en términos de tipología turística dominante.

El resultado es que de los 3.217 municipios de más de 1.000 habitantes existentes en España, un total de 2.035 pueden ser considerados como turísticos, bien porque presentan valores positivos en alguna de las variables dicotómicas utilizadas (afectadas por la declaración de Parque Nacional o Natural, disponen de Bienes de Interés Cultural registrados como tales en el Ministerio de Cultura o se localizan en el litoral) o superiores al promedio nacional en el caso de las restantes. De esta cantidad un total de 1.205 no presenta ningún tipo de orientación dominante, lo que impide clasificarlo en ninguno de los grupos de tipificación característicos y también su consideración como integrante de un distrito turístico, junto a otros de características similares. De los 830 restantes se obtiene un total de 220 distritos turísticos de los que 114 son ámbito municipal, es decir, integrados por un único municipio especializado y diferenciado de sus vecinos, mientras que los otros 106 se obtienen de la agregación de 610 municipios cercanos y especializados en el mismo segmento turístico que sus vecinos.

3.3. Las consecuencias económicas del distrito turístico

Nos referimos en este apartado a lo que podría aproximarse al concepto de «efecto distrito», puesto que se trata de identificar consecuencias derivadas de la aglomeración de empresas. Lo habitual es su aproximación a través de análisis DEA, mediante la definición de parámetros



de referencia contruidos a partir de los datos de un grupo de empresas localizadas. Nuestro interés se centra en identificar, desde la perspectiva del conjunto de España, consecuencias económicas relevantes derivadas de la concentración de actividades turísticas en el territorio y, en particular, de las dos cuestiones ya apuntadas. Por un lado, contrastar si verdaderamente existe una relación directa entre la intensidad turística de los territorios y el desarrollo inmobiliario que de manera tan acusada ha marcado comportamiento de la economía española desde finales de los años 90. Por otro, la relación entre especialización turística y bienestar. En ambos casos el análisis se ha basado en una serie de ejercicios de regresión por mínimos cuadrados con el fin de identificar relaciones de causalidad entre las variables. El análisis se ha planteado, en primer lugar, para el conjunto de municipios de más de 1.000 habitantes, para posteriormente centrarse en los considerados como turísticos.

4. Identificación de los distritos turísticos

4.1. Tipología de municipios turísticos

La identificación de las categorías de espacios turísticos existentes en España se obtiene de la aplicación de un análisis *cluster* a la información acumulada sobre las ocho variables que integran la base de datos para los 2.035 municipios de más de 1.000 habitantes que han superado el primer filtro de identificación de municipios turísticos, donde se reflejan ocho categorías o grupos de especialización turística municipal diferenciados.

Tabla 1. Categorías turísticas de los municipios españoles. Tipología y orientaciones características resultantes del análisis *cluster*. Municipios de más de 1.000 habitantes.

Categorías o grupos	Pob 2ª res./	Viv. Sec./	Plz. hot./	Plz. tur. rur./		Pat. cult.	Parq. nat	Parq. nac	Litoral
	Pob Res	Viv. Prin.		Pob Res	Pob Res				
1. No especializados	0,22	0,33	9,21	0,02		3,03			
2. Naturaleza	0,19	0,30	10,74	0,03		3,68	1,00		
3. Turismo rural	0,56	0,74	8,42	0,07	0,05	3,90	0,21	0,01	0,01
4. 2ª residencia	1,24	1,76	8,31	0,05		1,44	0,02		0,01
5. Densidad turística	0,16	0,37	903,98	0,21		73,12	0,25	0,02	0,37
6. Litoral	0,41	0,63	99,20	0,16		5,44	0,20		0,94
7. Naturaleza	0,22	0,32	23,46	0,07	0,01	2,50	0,75	1,00	0,31
8. Consolidados	0,92	1,47	611,78	2,03	0,01	23,28	0,28	0,06	0,50
TOTAL	0,34	0,51	47,95	0,07	0,01	5,23	0,18	0,03	0,12

El resultado obtenido se resume en la Tabla 1, donde se identifica un total de ocho categorías o grupos de municipios en función de la orientación dominante del turismo que soporta. Entre estos grupos aparecen como categorías singulares los grupos 2 y 7, que se identifican como municipios especializados en turismo de naturaleza y cuyas características discriminatorias son que sus respectivos términos municipales están total o parcialmente afectados por la declaración de Parque Natural o Nacional, en cada caso. También se obtiene una categoría singular de municipios especializados en turismo de litoral (grupo 6), diferenciado de otros también costeros, pero con una industria turística algo más compleja que se refleja en los indicadores de capacidad de alojamiento y servicios turísticos en general. En todos estos casos se trata de categorías obtenidas a partir de variables *dummys* o dicotómicas, a las que el método de análisis aplicado tiende a aislar como diferenciadas del resto, por lo que a los efectos de los análisis posteriores se ha decidido agrupar en una sola categoría de «Turismo Rural y de Naturaleza» a los municipios que figuran en las categorías 2, 3 y 7 de la Tabla 1.

Algo parecido ocurre con la categoría 6, en la que reintegran los municipios cuya característica turística más destacada es su ubicación en el litoral, pero cuya orientación turística se refleja en los valores superiores a la media del conjunto para todas las variables de la Tabla 1, excepto la oferta de alojamiento en establecimientos de turismo rural. Esto quiere decir que a la hora de identificar distritos turísticos mediante la incorporación de criterios de proximidad geográfica, los municipios incluidos en la categoría 6 de Turismo de Litoral son susceptibles de ser agrupados junto a los de cualquier otra categoría, dado que ninguna de ellas presenta perfiles de especialización contradictorios con los litorales.

La conclusión es que la totalidad de los 2.035 municipios turísticos españoles se organizan en torno a las cinco categorías que se reflejan en el Mapa 1. Como aspecto más significativo hay que destacar la fuerte implantación del sector en la mayor parte de la geografía española, aunque con un claro predominio de la categoría de no especializados, que sugiere una presencia significativa de actividades turísticas en la economía local, pero si llegar a traducirse en una relación dependencia importante entre ambas. También refleja el Mapa 1 una acusada concentración de las actividades turísticas en el litoral, con diferentes matices de especialización, así como la localización de los principales vacíos en las comunidades castellanas y aragonesa, además de la franja interior de las comunidades valenciana y catalana. Con respecto a las orientaciones turísticas dominantes se obtienen los siguientes resultados:

a. Turismo Rural y de Naturaleza

Los 370 municipios especializados en Turismo Rural y de Naturaleza se reflejan en el Mapa 2, que se obtiene de la agregación de las categorías 2, 3 y 7 de la Tabla 1, y donde se aprecian las principales concentraciones en el archipiélago canario, en Andalucía, en los Pirineos, en el interior de la cornisa cantábrica y en lugares puntuales del Sistema Ibérico y otros espacios naturales.



Mapa 1.
Orientación de los municipios turísticos españoles



Mapa 2.
Municipios especializados en Turismo Rural y de Naturaleza



El resultado aparece ampliamente condicionado por la implantación de figuras de protección de la naturaleza en la mayor parte de las zonas señaladas, hasta el punto de que las únicas zonas que destacan por la intensidad de la oferta de alojamiento en establecimientos de turismo rural se limitan a un total de 84 municipios, mayoritariamente localizados por las comarcas interiores de la cornisa cantábrica y levantinas, así como por las estribaciones del Sistema Ibérico y otras zonas montañosas de la comunidad castellano leonesa. En el resto, es decir en los municipios afectados por la declaración de Parque Natural (234) y/o Nacional (52), la oferta de alojamiento es reducida, incluida la categoría de establecimientos de Turismo Rural. Como es lógico, algunas zonas de turismo tradicional de montaña, especialmente en el Pirineo, quedan excluidas de esta categoría porque encontrándose afectados sus respectivos términos municipales por algún tipo de figura de protección, mantienen una oferta de servicios turísticos tan elevada que terminan integrándose en otra categoría, junto con otras zonas turísticas tradicionales.

b. Turismo de Segunda Residencia

La categoría 3, Turismo de Segunda Residencia, está formada por 178 municipios cuya característica dominante es una elevada presencia relativa de viviendas de segunda residencia y de población vinculada por residencia temporal intermitente a lo largo del año. Se localizan mayoritariamente en la periferia de la Comunidad de Madrid y en las sierras castellano-manchegas y castellano-leonesas colindantes con la anterior, así como también en la Costa Brava, interior levantino y en la confluencia de las comunidades de Cantabria, Rioja, País Vasco y Castilla y León (Mapa 3).

308

Se trata de lugares próximos a las principales concentraciones de población y actividad económica (Madrid, Barcelona, Valencia, País Vasco...), aunque estas ciudades queden excluidas de la categoría y se integren en otra caracterizada por la intensidad de la implantación de empresas que prestan servicios turísticos. De hecho, los municipios especializados en Turismo de Segundas Residencias no presentan una concentración significativa de establecimientos de hospedaje y restauración, puesto que los visitantes se alojan en viviendas en propiedad o arrendadas que utilizan intermitentemente durante todo el año, aunque se presume que gozan de una elevada capacidad adquisitiva. Quedan excluidas de esta categoría otras zonas como el litoral andaluz, tanto atlántico como mediterráneo, los archipiélagos y las costas gallega y cantábrica, donde igualmente se produce una fuerte concentración de segundas residencias, pero en las que la condición de litoral, y su previsible utilización intensiva durante la temporada veraniega, condiciona la clasificación.

Mapa 3. Municipios especializados en Turismo de Segundas Residencias



c. Municipios Turísticos Tradicionales

Se trata del sistema más potente del sistema turístico español, en el sentido de que la principal característica de los 51 municipios que conforman la categoría 5 de la Tabla 1, reflejados en el Mapa 4, es una concentración particularmente elevada de empresas turísticas que se traduce en una importante oferta de servicios de alojamiento y restauración. La intensidad de los servicios turísticos ofertados es lo que, en última instancia, diferencia a este grupo del resto, lo que no impide que se trate de un conjunto con algunos elementos de heterogeneidad que permite hablar de dos subgrupos bien diferenciados. Por un lado están las 22 grandes ciudades cuya oferta de servicios turísticos está decididamente condicionada por una demanda significativa de viajes de negocios, pero en las que igualmente destaca una oferta importante y ordenada de patrimonio cultural y donde seguramente el turismo vacacional es poco significativo. En general se trata de economías diversificadas, a las que el turismo realiza una aportación importante en términos de empleo y valor añadido, pero sin que de ello se deduzca necesariamente una relación de dependencia económica significativa. Para estas ciudades la magnitud y las características de su sector turístico se convierte, sin embargo, en una variable estratégica, debido a que las condiciones de accesibilidad y de alojamiento determinan la atracción económica de la ciudad y su posición los circuitos de negocio.

Por otro lado están los 29 municipios restantes, que comparten con los anteriores la intensidad de los servicios turísticos ofertados, pero de los que se diferencian en casi todo lo demás. En primer lugar porque estamos hablando de una zona exclusivamente litoral, lo que

significa que se trata del núcleo duro del turismo tradicional de sol y playa. En segundo lugar, porque se enfrentan a una demanda de turismo vacacional importante (que no existe en el anterior), donde la presencia de viviendas secundarias es significativa, pero sobre todo la concentración de establecimientos hoteleros. Por último, porque en este caso sí que puede hablarse de economías fuertemente dependientes del turismo. Responden a este tipo de características algunos municipios de las islas de Tenerife y Gran Canaria, zonas como Marbella o Torremolinos en la Costa del Sol y algún punto de la costa murciana, aunque la mayor concentración del país se produce en la comunidad de Baleares, donde se identifican 19 municipios como pertenecientes a esta categoría.

Como resulta inevitable en este tipo de aproximaciones, se integran en esta categoría algunos casos difíciles de explicar. En concreto se trata de un conjunto de municipios interiores del Sudeste peninsular donde disponen de un importante patrimonio cultural registrado en el Ministerio de Cultura como un conjunto de yacimientos arqueológicos que el análisis *cluster* tiende a agrupar junto a las principales ciudades, donde se localiza una parte importante del patrimonio histórico y cultural de interés turístico, a pesar de que la oferta de servicios turísticos no es significativa.

Todas las características señaladas como representativas de esta agrupación están igualmente presentes, aunque con diferentes intensidades, en la categoría 8 que proporciona el análisis *cluster* y que se recoge la bajo la denominación de «Municipios Turísticos Consolidados».

Mapa 4. Turismo Tradicional (urbano-cultural y vacacional)





Se trata de un conjunto reducido de tan sólo 18 municipios ubicados mayoritariamente en el litoral mediterráneo y en los archipiélagos, así como tres localidades del Pirineo con fuerte tradición turística y, por lo tanto, sólidamente consolidadas en el sector. Como en el caso anterior también se produce una elevada concentración de servicios turísticos, aunque en este caso con un sesgo muy marcado hacia el alojamiento en establecimientos hoteleros y con un importante segmento de turismo residencial, pero con una relativa escasez de oferta complementaria y cultural. A pesar de estos matices diferenciadores, que supuestamente determinan que la herramienta de análisis fuerce su clasificación en una categoría diferente, la proximidad funcional y la geográfica es tan evidente que se ha optado por su presentación agrupada en el Mapa 4 junto a la categoría 5 de la Tabla 1. Con esta unión se consigue una representación completa del bloque más potente del turismo español debido a que en estos 66 municipios se localiza una parte importante de la oferta de servicios turísticos.

d. Turismo de Litoral

En esta categoría se integra un total de 213 municipios mayoritariamente costeros que figuran en la categoría 6 de la Tabla 1. Como es lógico, se trata de un conjunto orientado hacia el turismo de sol y playa, que comparte con las zonas de turismo tradicional un nivel medio alto de capacidad de alojamiento y de servicios turísticos, aunque también algo inferiores a lo que se



espera encontrar en zonas costeras. Con las zonas de Turismo de Segundas Residencias comparte la presencia de viviendas secundarias y de población residente temporalmente, aunque en este caso es mayor la presencia de visitantes que se alojan en viviendas vacacionales, en propiedad o en alquiler, durante la temporada estival. La población residente vive la mayor parte del año dedicada a otras actividades, lo que significa que el turismo de estas zonas se caracteriza por atender mercados estrechos, mayoritariamente nacionales y afectados por una fuerte estacionalidad, a la que contribuye decisivamente una densidad hotelera que, dada su condición de municipio costero, puede calificarse como reducida.

3.2. Los distritos turísticos

Se obtienen de la agrupación de municipios próximos en el territorio y con orientaciones turísticas similares. De esta manera se identifica un total de 219 distritos turísticos, de los que 114 están integrados por un único municipio, mientras que los 105 restantes se forman por la agrupación con criterios de proximidad funcional (orientación turística) y geográfica de 845 municipios turísticos especializados en alguno de los segmentos señalados (ver Tabla 2). Los rasgos más sobresalientes de la agrupación se detallan a continuación:

a) 85 Distritos de Turismo Rural y de Naturaleza, de los que 43 están formados por un único municipio, mientras que los otros 42 surgen de reagrupación por proximidad de los restantes 327 municipios especializados en este tipo de turismo. Como se ha señalado, sorprende el notable vacío interior de las mesetas y en algunas comunidades concretas, como la gallega, extremeña o aragonesa. Como posible explicación hay que señalar el filtro de tamaño que por razones de información estadística se ha establecido para trabajar exclusivamente con municipios de más de 1.000 habitantes, además de que la oferta normalizada de alojamiento rural, es decir, de alta en el registro administrativo correspondiente, es todavía reducida en este segmento, por lo resultan opacos a los directorios de establecimientos que prestan servicios de alojamiento. En cualquier caso puede afirmarse que la abundancia de zonas especializadas en turismo rural en Andalucía, Canarias y el Pirineo se debe básicamente a la extensión de las figuras de protección de naturaleza (espacios declarados como parques nacionales o naturales), mientras que las regiones del Norte peninsular se caracterizan por tener una oferta reglada de turismo rural considerablemente mayor que el resto.

b) 55 territorios organizados en distritos de Turismo de Segunda Residencia que, como ya se ha indicado, se concentran en las proximidades de las principales poblaciones, aunque con orientaciones turísticas que nada tienen que ver con las de éstas. 34 de estos distritos son de ámbito municipal, es decir, que están integrados por un único municipio separado de otros con orientación similar, y se distribuyen por zonas montañosas y del interior castellano y levantino. El resto está formado por 144 municipios repartidos en 21 distritos que son el resultado de



Tabla 2. Municipios y distritos turísticos en España. Orientaciones dominantes

Orientación turística	Nº de municipios	Número de distritos turísticos		
		Total	Unimunicip.	Plurimunicip.
1. No especializados	1.205	-	-	-
2. Rural y naturaleza	370	85	43	42
3. Segunda residencia	178	55	34	21
4. Tradicional	69		45	11
4.1. Urbano y cultural	22	22	22	-
4.2. Vacacional	47	12	3	9
5. Litoral	213	45	12	33
Total	2.035	219	114	105

agregar municipios cercanos en el territorio y en su orientación turística, donde destaca la abundancia de segundas residencias utilizadas por sus propietarios y de población vinculada a la localidad por residir temporalmente en la misma, bien en una vivienda en propiedad o arrendada.

Las mayores dimensiones, así como las principales concentraciones de localidades con este tipo de especialización, se presentan en las sierras colindantes con la comunidad de Madrid, en la Costa Brava, en la huerta valenciana y en los límites del País Vasco con La Rioja, por un lado, y de Cantabria y Burgos, por otro. En todos estos casos se obtienen espacios organizados que con frecuencia se desarrollan por encima de los límites administrativos provinciales (Valencia y Castellón o Barcelona y Tarragona) e incluso de los autonómicos (además de todo el entorno de Madrid, también ocurre con las Comunidades valenciana y aragonesa y con las del País Vasco, Cantabria y Castilla y León). En lo que se refiere a los distritos integrados por un solo municipio, su distribución es más irregular y con modelos singulares de desarrollo en algunos casos. Así por ejemplo, en la provincia de Alicante se identifican municipios turísticos con la orientación característica de este grupo (segundas residencias y población residente temporalmente) y relativamente cercanos unos a otros, aunque sin aparente conexión estratégica entre ellos. Tan sólo las localidades de Hondón de las Nieves y Hondón de los Frailes parecen reproducir las características del este tipo de distrito en el resto de España, mientras que los otros municipios de esta categoría en la provincia (Finestrat, Tibi, Els Poblets, Teulada y San Fulgencio), parecen comportarse como zonas de expansión urbana de Benidorm, Denia y Santa Pola o Torrevieja, respectivamente.

En cualquier caso, se trata de zonas turísticas con una oferta hotelera reducida, pero que se han desarrollado gracias a la demanda de segundas residencias por parte de la población residente en el entorno y que en el litoral adopta la forma de viviendas para uso vacacional por parte de turistas nacionales residentes en comunidades del interior o, como en el caso de la Costa del Sol Oriental, en los municipios de Torrox y Algarrobo, ocupadas permanentemente por residentes centroeuropeos.

c) La aplicación de criterios de proximidad geográfica para la obtención de distritos en la categoría de municipios de Turismo Tradicional aconseja distinguir entre distritos de Turismo Urbano y Cultural, por un lado, y Distritos de Turismo Vacacional, por otro. Del primero se obtiene un total de 22, que en realidad es el número de grandes ciudades donde se registra una oferta especialmente elevada de servicios turísticos, en las que igualmente existe un patrimonio cultural importante y con bastante autonomía de funcionamiento, en el sentido de que desarrollan sus propias estrategias turísticas, al margen de lo que ocurra en el entorno (Mapa 6). Lógicamente, Madrid y Barcelona figuran en este grupo junto a otras capitales de provincia, lo que implica infraestructuras y condiciones favorables de accesibilidad, aunque de los resultados obtenidos queden excluidas algunas tan significativas como Cáceres o Burgos. Éstas últimas se clasifican en el grupo de municipios turísticos no especializados y con economías no excesivamente dependientes del sector, que es también lo que se aprecia en el caso de algunas capitales autonómicas, como Vitoria, Santiago o Mérida. La única población de gran tamaño incluida en este grupo y sin rango de capital administrativa provincial es Cartagena, en la que además se da la circunstancia de tratarse de una localidad costera y con una notable densidad industrial, similar a los casos de Gijón, Vigo o Algeciras, a las que sin embargo la herramienta de análisis utilizada trata de diferente manera, integrándolas en el grupo 5 de municipios turísticos de litoral. Éste es el grupo en el que también se integran otras capitales provinciales costeras como Santander, San Sebastián, Tarragona, A Coruña o Huelva.

Mapa 6. Distritos de Turismo Urbano y Cultural





El proceso de identificación de «Distritos Turísticos Tradicionales» ha resultado particularmente complejo, debido a la necesidad de reagrupar localidades que el análisis *cluster* situaba en tres tipos de categorías diferentes. Por un lado, se forma con los 26 núcleos de población procedentes de la categoría 5 en la Tabla 1 que no han sido tipificados como de Turismo Urbano y Cultural y que se reparten por el litoral mediterráneo y los archipiélagos. Por otro, se añaden los 7 municipios baleares, todos ellos en la isla de Mallorca, y los 3 pirenaicos que figuraban como municipios turísticos consolidados en el grupo 8 de la Tabla 1. La inclusión de los primeros se debe a que los criterios geográficos que se incorporan para la identificación de los distritos terminan imponiéndose a los funcionales para determinar su agrupación, es decir que la diferencias en los perfiles turísticos entre localidades próximas desaparecen cuando se introducen criterios de cercanía.

De esta manera se obtienen 12 «Distritos Turísticos Tradicionales» de los que 7 son de ámbito municipal (Puerto de la Cruz, Torremolinos, Benidorm, Tarifa, Marbella, San Bartolomé de Tirajana y Sallent de Gállego, en el Pirineo) y 5 son distritos formados por más de un municipio. Entre estos figuran dos localidades de Valle de Arán y otras dos del Sur de Tenerife (Adeje y Arona), que conforman un conjunto diferenciado de la zona Norte de la isla, pero sobre todo los dos grandes distritos que configuran doce municipios turísticos en la isla de Mallorca y otros cinco en la de Menorca. Como se puede apreciar, se trata del conjunto que mejor representa el modelo turístico español de las últimas décadas, en el que se combinan densidades elevadas de hoteles, apartamentos turísticos, restaurantes y oferta complementaria, especialmente en zonas costeras. Se trata igualmente de economías fuertemente especializadas en el turismo y, por consiguiente, muy dependientes de la actividad.

El resultado presenta, sin embargo, un elemento de inconsistencia importante debido a que hasta ahora no se habían considerado criterios de proximidad geográfica para determinar la agrupación de localidades. Como consecuencia de ello, espacios organizados como la Costa del Sol, la Costa Blanca, Mallorca o las islas de Tenerife y Gran Canaria, en el archipiélago canario, aparecen fragmentados. El problema se corrige al introducir este tipo de criterios entre los municipios especializados en Turismo de Litoral, que permite configurar espacios turísticos singulares en torno a un conjunto de núcleos de elevada intensidad turística (destinos turísticos tradicionales de tipo vacacional). En concreto se identifican los siguientes distritos (Mapa 7):

- Distrito turístico de la Isla de Mallorca, en el que se integran un total de 19 municipios turísticos, de los que 12 ya figuraban en la categoría de Tradicionales (Alaró, Algaida, Artà, Campos, Felanitx, Lluçmajor, Manacor, Petra, Pollença, Sencelles, Sineu y Sóller) y en el que se integran otros 9 tipificados como de Litoral (Alcudia, Calviá, Capdepera, Muro, Santanyí, Santa Margalida, Sant Llorenç des Cardassar).
- Distrito turístico de Alicante, en que inicialmente sólo figuraba Benidorm como núcleo tradicional, pero en el que por razones de proximidad terminan integrándose los de Altea, Calpe, El Campello, Dénia, Guardamar del Segura, Jávea, San Juan, Santa Pola, Torrevieja, El Verger y Villajoyosa.



- Distrito turístico de la Costa del Sol, donde sólo Torremolinos y Marbella figuraban como núcleos de elevada intensidad, pero en el que finalmente también se integran Benahavís, Benalmádena, Estepona, Fuengirola, Manilva, Mijas, Nerja y Rincón de la Victoria.
- Distrito turístico del norte de la Isla de Tenerife, diferenciado del distrito sur, y en el que sólo figuraba el municipio de Puerto de la Cruz como tradicional, pero en que por criterios de proximidad hay que integrar a Candelaria, La Matanza de Acentejo, La Victoria de Acentejo, El Sauzal y Tacoronte.
- Distrito turístico de la Isla de Gran Canaria, donde el único núcleo de turismo tradicional o intensivo era San Bartolomé de Tirajana, pero al que por cuestiones de proximidad se unen Arucas, Mogán, San Nicolás, Telde y la propia capital, Las Palmas de Gran Canaria, que es la única del grupo donde la condición de municipio litoral tiene mayor potencia discriminante que la de capital de provincia.

d) Por último, están los 49 distritos de «Turismo de Litoral» en el que se integran un total de 238 localidades, de las que tan sólo 12 están formadas por único municipio, mientras que las otras 226 se distribuyen entre los 37 distritos restantes. Como en los casos anteriores, se obtienen por proximidad geográfica y se localizan a lo largo de todo el perfil de la península y por las islas de Ibiza, Lanzarote, Fuerteventura, La Palma y el Hierro. La principal razón para



diferenciar este grupo del anterior es el menor nivel en el índice de actividad turística, indicativo de una menor intensidad de servicios turísticos ofertados. En cualquier caso se trata conjunto bastante heterogéneo y extendido, con una orientación dominante hacia el turismo vacacional en temporada estival, con la salvedad lógica de Canarias (bastante menos estacional), y con una oferta de alojamiento en la que el apartamento turístico en propiedad o en alquiler, que se comercializa preferentemente a través del mercado inmobiliario y no necesariamente del turístico convencional, asume un protagonismo destacado.

5. Las consecuencias económicas de la especialización turística

La dificultad de enfocar las consecuencias económicas del distrito turístico a través de un análisis convencional que mida el diferencial de eficiencia entre el interior y el exterior del mismo, se ha optado por plantear dos cuestiones abordables con la base de datos disponible. La cuestión está en que es posible construir un indicador de especialización turística de los municipios mediante el cociente entre el indicador de actividad turística y el de actividad económica en general, a partir de la cual se plantea la contrastación de dos hipótesis. La primera se refiere a la extendida interpretación de que el desarrollo inmobiliario de los últimos años está estrechamente vinculado al turismo, y más concretamente al turismo residencial. La segunda se centra en el estudio de la relación entre el nivel de actividad económica en general, que se interpreta como *proxi* del nivel de bienestar, y el grado de especialización turística y las diferentes orientaciones observadas. En ambos casos se han estimado regresiones lineales cuyos resultados se recogen en el anexo y que sugieren las siguientes interpretaciones.

5.1. Especialización turística y desarrollo inmobiliario

La primera aproximación analiza para la totalidad de los municipios de más de 1.000 habitantes si existe relación entre la intensidad relativa de viviendas secundarias, medida por el cociente entre el número de éstas y el de viviendas principales, y el carácter turístico o no turístico del municipio y su especialización turística, medida por la participación de la recaudación en el IAE sobre actividades turísticas en la recaudación para el conjunto de las actividades económicas en cada municipio. El resultado que se obtiene apunta en el sentido de que el carácter no turístico de los municipios afecta negativamente al desarrollo inmobiliario de la segunda residencia y que entre los turísticos aumenta a medida que se especializa en el sector es mayor, aunque en general se trata de una relación tan débil (19,6%), que aconseja rechazar por insignificante la capacidad explicativa de ambas variables. A continuación se ha repetido el ejercicio incorporando como variable explicativa un índice municipal relativo de actividad económica, construido a partir de la participación de cada municipio en el IAE nacional. El resultado que se obtiene es que la relación es negativa, lo que significa que la implantación del mercado de

viviendas secundarias es mayor en las zonas donde el nivel de actividad económica es menor, pero sin que se consiga resolver el problema de reducida capacidad explicativa de las variables seleccionadas (20,7%).

El paso siguiente ha consistido en centrar el análisis en los municipios identificados como turísticos, intentando encontrar relaciones relevantes entre variables representativas de la orientación turística dominante y la implantación de la vivienda secundaria. Utilizando la totalidad de la base de datos construida se obtiene una mejora notable en la significación estadística del análisis (57,7%). También se obtiene que la implantación del mercado de viviendas secundarias está positivamente relacionada con el índice de actividad turística municipal, con la especialización en el grupo 3 (municipios turísticos especializados en segundas residencias) y con el peso relativo de la población residente temporalmente con respecto a la permanente, mientras que se relaciona negativamente con las orientaciones de los grupos 1 y 2, en los que se clasifican los municipios turísticos no especializados y los especializados en turismo rural y de naturaleza. También se obtiene que las variables representativas de la capacidad de alojamiento, tanto en establecimientos hoteleros convencionales como en establecimientos de turismo rural, así como la orientación hacia los grupos 4 y 5 (turismo tradicional y de litoral), no son significativas.

El último ajuste se ha realizado eliminando estas últimas variables de la estimación, lo que permite que la capacidad explicativa del modelo se mantenga aproximadamente en el mismo nivel, pero a costa de reducirse la significación de la variable de actividad económica, y establecer las siguientes conclusiones.

- a. Tan sólo la mitad del desarrollo del sector de la segunda residencia se explica por variables relacionadas con el fenómeno turístico.
- b. Las relaciones entre el turismo y el sector inmobiliario se concentran en los municipios tipificados como especializados en Turismo de Segunda Residencia, cuya implantación es mayor en zonas de interior, especialmente en torno a Madrid y comunidades del norte, que en el litoral donde la principal concentración se produce en la Costa Brava, supuestamente vinculada a la demanda que se realiza desde la propia Barcelona.
- c. Las zonas especializadas en Turismo Rural y de Naturaleza, así como los municipios turísticos no especializados, se relacionan negativamente con el desarrollo de viviendas secundarias.
- d. La relación entre el nivel de actividad y el desarrollo inmobiliario de segundas residencias es contradictoria en función del tipo de municipio de que se trate. Cuando se analizan todos los municipios la relación es débil y negativa, mientras que en caso de los turísticos la relación se mantiene débil, pero se vuelve positiva.



5.2. Ventajas y desventajas de la especialización turística

En este apartado se analiza la relación entre especialización turística y nivel de actividad económica, que se entiende como una variable con significado cercano al de bienestar. El turismo se ha convertido en una de las opciones preferidas por las economías que se plantean modificar su base productiva o diversificarla, aunque son abundantes las reservas acerca su idoneidad para tal fin e incluso sobre si la economía reconoce y valora adecuadamente las externalidades que acompañan al desarrollo de la actividad, normalmente vinculadas a procesos de ocupación de suelo que con frecuencia son de carácter irreversible. Como en el caso anterior, el análisis se ha planteado de forma iterativa, comenzando con una visión general para el conjunto de los municipios con población superior a los 1.000 habitantes, para terminar con una serie de ajustes realizados en función de las peculiaridades de los municipios turísticos. También como en el caso anterior, las relaciones se analizan mediante regresiones mínimo-cuadráticas, cuyos resultados se presentan en el anexo y que se resumen en los siguientes puntos.

En el primer análisis se ha relacionado el Índice Relativo de Actividad Económica de todos los municipios con la condición de turístico o no turístico, con el Índice de Especialización Turística Municipal (que se obtiene de la comparación del cociente entre la recaudación por IAE turístico respecto de la recaudación total por IAE en cada municipio con el mismo cociente para el conjunto de España) y con el peso relativo de las segundas viviendas con respecto a las viviendas principales. En este caso la explicación que se consigue se eleva hasta el 51%, obteniéndose que el nivel de actividad económica es mayor en los municipios no turísticos que en los turísticos y que, dentro de éstos últimos, el nivel de actividad aumenta con la especialización turística del municipio, mientras que la relación es negativa con respecto a la densidad de viviendas no principales. De esta primera aproximación se deduce que la actividad económica es relativamente más intensa en las no turísticas, pero que cuando una zona apuesta por desarrollar sus posibilidades turísticas la mejor opción es profundizar en la especialización e impulsar la oferta de servicios, reduciendo en la medida de lo posible el desarrollo inmobiliario.

Profundizando para el caso de los municipios turísticos, se ha analizado la relación entre nivel de actividad y los segmentos u orientaciones turísticas dominantes en cada caso. El resultado vuelve a mejorar el alcanzado en el paso anterior, con un 56% explicado de los valores que alcanza la variable dependiente (el nivel relativo de actividad económica municipal), repitiéndose la relación negativa con el peso de la segunda vivienda y la relación positiva con la intensidad de la oferta de servicios turísticos. Además se obtiene que el nivel de actividad aumenta en los municipios especializados en turismo de segunda residencia y en las zonas de turismo tradicional, así como también en los municipios turísticos no especializados en ningún segmento en concreto, que son aquellos lugares que supuestamente disfrutaban de una base económica diversificada, pero donde también el turismo tiene una presencia significativa. La relación es, sin embargo, negativa con los municipios del grupo 5 o de Turismo de Litoral, lo que significa que para que el turismo de sol y playa repercuta positivamente sobre el bienestar

de la población residente debe venir acompañado de hoteles, restaurantes, oferta complementaria y, en general, de empresas que eleven el nivel de actividad de la zona. En este análisis la especialización en Turismo Rural y de Naturaleza es estadísticamente irrelevante desde el punto de vista del bienestar, sin que se modifiquen significativamente los resultados si se excluye esta variable del análisis.

6. Conclusiones

1. La mayor parte del territorio español acoge actividades turísticas en un nivel que puede calificarse como relevante, si bien hay orientaciones marcadas hacia el litoral, las grandes ciudades y los espacios naturales y zonas de montaña.
2. Aunque los resultados iniciales proporcionan un total de ocho categorías o segmentos relevantes en el turismo español, se ha optado por su reagrupación en cinco grupos característicos. El más numeroso corresponde a los 1.205 municipios turísticos que no presentan una orientación característica dominante que permita establecer diferencias significativas con el resto. Además se obtienen grupos característicos de municipios especializados en turismo rural y de naturaleza, turismo de segunda residencia, turismo tradicional y turismo de litoral.
3. Desde la perspectiva del tamaño de la actividad económica, el conjunto más potente corresponde al turismo tradicional, en el sentido de que su característica más destacada es una elevada concentración de servicios turísticos. El conjunto adolece, no obstante, de una notable heterogeneidad interna que se pone de manifiesto cuando se aplican criterios de proximidad geográfica para la obtención de distritos turísticos con una determinada orientación. Como consecuencia de ello se obtienen distritos turísticos culturales y urbanos, diferenciados de los destinos tradicionales del turismo vacacional más consolidado.
4. El análisis de las consecuencias económicas del turismo se ha centrado en el contraste de hipótesis relativas a las relaciones entre turismo y desarrollo inmobiliario, por un lado, y entre turismo y bienestar por otro. Con respecto al primero, no se obtienen evidencias de una relación relevante entre la condición turística o no turística de una localidad y la intensidad relativa de segundas residencias. Sin embargo, cuando el análisis se limita exclusivamente al conjunto de municipios turísticos se obtiene que la relación únicamente es relevante en el caso de los municipios especializados en turismo de segunda residencia, lo que obliga a admitir que el desarrollo inmobiliario de los últimos años no es necesariamente un fenómeno vinculado al turismo, ni siquiera al denominado turismo residencial.



5. En lo que se refiere a las relaciones entre turismo y bienestar, se obtiene que las economías turísticas no tienen un nivel de actividad económica superior a las no turísticas, si bien cuando el análisis se limita a los municipios identificados como turísticos, se obtiene una relación relevante y positiva con la intensidad en la prestación de servicios turísticos y negativa con el desarrollo inmobiliario.

7. Bibliografía

- AYDALOT, P. (1980): *Milieux innovateurs en Europe*. París, Gremi.
- CALDERÓN VÁZQUEZ, F. J. (2005): *Distrito Turístico Rural. Un modelo teórico desde la perspectiva de la oferta. Especial referencia al caso andaluz*. Tesis Doctoral, Universidad de Málaga.
- CHRISTALLER, W. (1963): «Some considerations on tourism location in Europe: The peripheral regions-underdeveloped countries-recreation areas»; en *Regional Science Association; Papers XII, LUND Congress*; pp. 95-105.
- DOLNICAR, S.; CROUCH, G. I.; DEVINNEY, T.; HUYBERS, T.; LOUVIERE, J. J.; y OPPEWAL, H. (2007): «Tourism and discretionary income allocation. Heterogeneity among households»; en *Tourism Management* (29, 1); pp. 44-52.
- HAYWOOD, K. M. (1986): «Can tourism-area life cycle be made operational?»; en *Tourist Management*; pp. 154-167.
- MAULET, G. (2006): «A framework to Identify a Localised Tourism System»; en PETRILLO Y LAZZERETTI: *Tourism Local System and Networking*. Elsevier.
- OPPERMAN, M. (1995): «Travel Life Cycle»; en *Annals of Tourism Research* (22, 3); pp. 535-552.
- PETRILLO, C. S. y LAZZERETTI, L. (2006): *Tourism Local Systems and Networking*. Elsevier Eds.
- PORTER, M. E. (1990): *The competitive advantage of nations*. Nueva York, The Free Press.
- PRIESTLEY, G. y MUNDET, L. (1998): «The Post-Stagnation Phase of the Resort Cycle»; en *Annals of Tourism Research* (25, 1); pp. 85-111.
- PYKE, F. y SENGENDERGER, W. (1992): «Introducción» a PYKE, F. y SENGENDERGER, W.: *Los distritos industriales y las pequeñas empresas*. Vol. I. Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

ANEXO. Resultados de las regresiones

1. Turismo y desarrollo inmobiliario

1.1. Análisis para todos los municipios con población superior a 1.000 habitantes

- Variable dependiente: peso de la segunda vivienda (LOGPESO2VIV).

- Variables independientes:

- Índice de Especialización Turística (LOGESPCTUR). Cociente entre recaudación por IAE de la actividad turística y recaudación total por IAE en cada municipio.
- Variable ficticia sobre el carácter turístico del municipio: 1 si no es turístico y 0 si lo es (NOTURISTICO).

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1 3217

Included observations: 2229 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.282.953	0.029484	-4.351.315	0.0000
NOTURISTICO	-0.679191	0.059883	-1.134.188	0.0000
LOGESPECTUR	0.280319	0.020188	1.388.524	0.0000
R-squared	0.196709	Mean dependent var	-1.646.070	
Adjusted R-squared	0.195987	S.D. dependent var	1.293.133	
S.E. of regression	1.159.511	Akaike info criterion	3.135.218	
Sum squared resid	2.992.779	Schwarz criterion	3.142.902	
Log likelihood	-3.491.201	Hannan-Quinn criter.	3.138.024	
F-statistic	2.725.500	Durbin-Watson stat	1.508.933	
Prob(F-statistic)	0.000000			



1.2. Ídem anterior, pero añadiendo Índice de Actividad Económica (LOGACTIVECONO) como variable dependiente

- Índice de Actividad Económica: peso relativo de recaudación por IAE en el municipio con respecto a España.

Dependent Variable: LOGPESO2VIV

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1 3217

Included observations: 2229 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.078620	0.045723	-23.59025	0.0000
NOTURISTICO	-0.707491	0.059645	-11.86163	0.0000
LOGESPECTUR	0.237235	0.021366	11.10348	0.0000
LOGACTIVECONO	-0.102903	0.017690	-5.816941	0.0000
R-squared	0.208742	Mean dependent var	-1.646070	
Adjusted R-squared	0.207675	S.D. dependent var	1.293133	
S.E. of regression	1.151052	Akaike info criterion	3.121022	
Sum squared resid	2947.948	Schwarz criterion	3.131268	
Log likelihood	-3474.379	Hannan-Quinn criter.	3.124764	
F-statistic	195.6593	Durbin-Watson stat	1.489269	
Prob(F-statistic)	0.000000			

1.3. Análisis para municipios turísticos

- Variable dependiente: peso de la segunda vivienda (LOGPESO2VIV).

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1 2035

Included observations: 1598 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
LOGINDTUR	0.041301	0.021068	1.960346
GRUPO1	-0.191749	0.047752	-4.015551
GRUPO2	-0.203889	0.066537	-3.064296
GRUPO3	0.335161	0.079880	4.195796
GRUPO4	0.018265	0.147011	0.124244
GRUPO5	-0.071056	0.080658	-0.880946
LOGINDACTIVECONO	0.034884	0.023186	1.504505
LOGPESOPOB2RES	0.797332	0.023125	34.47868
PLZAHOTPOBRES	0.061004	0.094800	0.643501
PLAZRURAL	-0.386492	1.860161	-0.20777
R-squared	0.579461	Mean dependent var	
Adjusted R-squared	0.577077	S.D. dependent var	
S.E. of regression	0.834487	Akaike info criterion	
Sum squared resid	1105.833	Schwarz criterion	
Log likelihood	-1973.309	Hannan-Quinn criter.	
Durbin-Watson stat	1.888925		

1.4. Ídem anterior, eliminando la variables no significativas: plazas de turismo rural, plazas hoteleras y pertenencia a los grupos 4 (Turismo Tradicional) y 5 (Turismo de Litoral)

Dependent Variable: LOGPESO2VIV

Method: Least Squares

Date: 01/01/08 Time: 11:00

Sample (adjusted): 1 2035

Included observations: 1598 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINDTUR	0.042458	0.017639	2.406979	0.0162
GRUPO1	-0.186739	0.043627	-4.280319	0.0000
GRUPO2	-0.215903	0.056107	-3.848084	0.0001
GRUPO3	0.322971	0.077971	4.142183	0.0000
LOGINDACTIVECONO	0.032929	0.022129	1.488018	0.1369
LOGPESOPOB2RES	0.798553	0.022854	34.94223	0.0000
R-squared	0.579173	Mean dependent var	-1.356401	
Adjusted R-squared	0.577852	S.D. dependent var	1.283185	
S.E. of regression	0.833723	Akaike info criterion	2.477917	
Sum squared resid	1106.590	Schwarz criterion	2.498104	
Log likelihood	-1973.855	Hannan-Quinn criter.	2.485413	
Durbin-Watson stat	1.888219			

2. Turismo y bienestar

2.1. Todos los municipios con población superior a 1.000 habitantes

- Variable dependiente (LOGACTIVECONO): nivel de actividad económica en el municipio.

- Variables independientes:

- Peso segunda vivienda (LOGPESO2VIV).
- Índice turístico (LOGINDICETURISTICO).
- Variable ficticia sobre el carácter turístico del municipio: 1 si no es turístico y 0 si lo es (NOTURISTICO)



Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 1 3217
 Included observations: 2229 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.539121	0.044375	12.14914	0.0000
NOTURISTICO	0.598487	0.053648	11.15588	0.0000
LOGINDICETURISTICO	0.646671	0.014112	45.82450	0.0000
LOGPESO2VIV	-0.273281	0.018098	-15.10020	0.0000
R-squared	0.510420	Mean dependent var		2.163017
Adjusted R-squared	0.509760	S.D. dependent var		1.473561
S.E. of regression	1.031745	Akaike info criterion		2.902174
Sum squared resid	2368.510	Schwarz criterion		2.912420
Log likelihood	-3230.473	Hannan-Quinn criter.		2.905915
F-statistic	773.2372	Durbin-Watson stat		1.629581
Prob(F-statistic)	0.000000			

2.2. Municipios turísticos

- Variable dependiente (LOGACTIVECONO): Nivel de actividad económica en el municipio.

Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 1 2035
 Included observations: 1598 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPESO2VIV	-0.322705	0.022074	-14.61918	0.0000
LOGINDTUR	0.714906	0.014249	50.17326	0.0000
GRUPO1	0.485243	0.051022	9.510486	0.0000
GRUPO2	-0.099723	0.068667	-1.452271	0.1466
GRUPO3	0.661166	0.097520	6.779787	0.0000
GRUPO4	0.610356	0.177316	3.442184	0.0006
GRUPO5	-0.190107	0.095576	-1.989061	0.0469
R-squared	0.562855	Mean dependent var		2.095395
Adjusted R-squared	0.561207	S.D. dependent var		1.563943
S.E. of regression	1.035979	Akaike info criterion		2.912941
Sum squared resid	1707.543	Schwarz criterion		2.936492
Log likelihood	-2320.440	Hannan-Quinn criter.		2.921687
Durbin-Watson stat	1.619077			

2.3. Ídem anterior, eliminando Grupo 2 (municipios especializados en Turismo Rural y de Naturaleza) como variable independiente

Dependent Variable: LOGINDACTIVECONO

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1 2035

Included observations: 1598 after adjustments

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPESO2VIV	-0.309601	0.020153	-15.36274	0.0000
LOGINDTUR	0.711695	0.014081	50.54253	0.0000
GRUPO1	0.511065	0.047840	10.68277	0.0000
GRUPO3	0.664272	0.097531	6.810907	0.0000
GRUPO4	0.666285	0.173144	3.848160	0.0001
GRUPO5	-0.209209	0.094700	-2.209185	0.0273
R-squared	0.562276	Mean dependent var	2.095395	
Adjusted R-squared	0.560901	S.D. dependent var	1.563943	
S.E. of regression	1.036339	Akaike info criterion	2.913014	
Sum squared resid	1709.807	Schwarz criterion	2.933201	
Log likelihood	-2321.498	Hannan-Quinn criter.	2.920511	
Durbin-Watson stat	1.609425			



EL DISTRITO CULTURAL¹

Luciana Lazzeretti *

RESUMEN

Los estudios sobre Economía de la Cultura y sobre distritos culturales y *clusters* no son una novedad, hasta el punto de, al intensificarse tanto en Italia como en otros países, han dado lugar a un cuerpo bibliográfico significativo y bastante interesante. Nuestra principal contribución a este debate está representada por nuestros estudios sobre la mejora económica de la cultura y el desarrollo del arte, a través de la elaboración de un modelo teórico sobre la concepción distrital de la cultura para sistemas locales de alto nivel cultural (en adelante HCLP: *high culture local places*), y de una metodología para el análisis CAEH, que ha sido utilizada básicamente a nivel de clusters urbanos y regionales en Europa.

En este estudio ofrecemos una versión sintética que recupera los conceptos de «patrimonio cultural, artístico y ambiental», «sistema local de alto nivel cultural» y «gobernanza de alta cultura», para pasar posteriormente a ilustrar algunas de las evidencias empíricas más significantes relacionadas con dos ciudades artísticas, Florencia (Italia) y Sevilla (España), a las que se aplicaron metodologías de análisis diferenciadas.

Nuestros estudios sobre *clusters* culturales en ciudades artísticas han contribuido a consolidar la idea de que la mejora económica de la cultura y el arte no necesita ser justificada por más tiempo, sino estudiada en mayor profundidad para extraer sus peculiaridades. En el paso de la conservación a la mejora económica de la cultura, se ponen de relieve la creatividad y la capacidad innovadora, en tanto que posibilitan la creación de nuevo conocimiento. Pondremos el acento en el capital humano, ya que se le considera como el timón de las nuevas ciudades creativas, así como en los modelos de gobernanza que ven en los actores institucionales (gobiernos locales y regionales) a los protagonistas que utilizan el modelo de «distritualización» cultural como un instrumento de la gobernanza para el desarrollo económico de las ciudades y regiones.

El ensayo concluye con una aclaración final sobre los principios de desarrollo y los riesgos de la mejora económica de la cultura.

ABSTRACT

Studies on Cultural Economics and on clusters and cultural districts are no longer a novelty, to the point that both in Italy and abroad they have intensified creating a rich and interesting mass of literature. Our principal contribution to this debate is represented by our studies on the economic enhancement of culture and art developed through the elaboration of a theoretic culture districtalisation model for High-Culture Local Places and of a methodology for analysis CAEH that have been tested principally at a level of urban and regional clusters in Europe.

In this study we will give a synthetic version recalling the essential concepts of «Cultural, Artistic, Environmental Heritage», of «High Culture Local System», and of «High Culture Governance», and then pass on to the illustration of some of the most significant empirical evidence relating to two cities of art, Florence (Italy) and Seville (Spain), where differentiated analysis methodologies were applied.

From our studies on cultural clusters in art cities it has clearly emerged that the economic enhancement of culture and art no longer needs to be justified, but must be instead more deeply studied to bring out its peculiarities. In the passage from the conservation to the economic enhancement of culture, the creative and innovation capacity is stressed, because it is able to produce new knowledge.

The accent is placed on human capital, flywheel of the new creative cities, and on models for «governance» that see the institutional actors (city and regional governments) as the protagonists that use the cultural «districtalisation» model as an instrument of governance for the economic development of cities and regions.

A final note about prospects for development and the risks of economic enhancement of culture will conclude the essay.

* Universidad de Florencia.

¹ Versiones previas de este trabajo han sido publicadas en inglés, bajo el título «The cultural districtalisation model»; en COOKE, P. y LAZZERETTI, L. (2008): *Creative cities, cultural clusters and local economic development*. Cheltenham, Edward Elgar; pp. 93-120; y en italiano (2005) como «Note sul modello della distrettualizzazione culturale»; en *Sviluppo Locale* (XI, 26); pp. 73-88.

1. Introducción. El proceso de distritualización cultural en las ciudades artísticas: los ejemplos de Florencia y Sevilla

Los estudios sobre Economía de la Cultura (Baumol y Bowen, 1966; Ginsburgh y Merger, 1996; Throsby, 2001; Towse, 2003; y Benhamou, 2004), *clusters* y distritos culturales no son una novedad, hasta el punto de que se han intensificado tanto en Italia (Pilotti, 2003; Valentino, 2003; Santagata, 2005), como en el extranjero (Wynne, 1992; Greffe, 2003; OCDE, 2005; Cooke *infra*), dando lugar a un amplio e interesante cuerpo bibliográfico².

Nuestra principal contribución a este debate está representada por nuestros estudios sobre la mejora económica de la cultura y el desarrollo artístico, a través de la elaboración de un modelo teórico del concepto de distrito cultural (DC)³ para los HCLP, y de una metodología para el análisis CAEH (Lazzeretti, 2001 y 2003), que ha sido probada, fundamentalmente, en relación a los *clusters* urbanos y regionales en Europa⁴.

En este estudio ofrecemos una versión sintética que recupera los conceptos esenciales de «patrimonio cultural, artístico y medioambiental», «sistema local de alto nivel cultural» (HCLS), «es decir, localizaciones y *clusters* intensivos en recursos culturales», y de «gobernanza de alta cultura»; para pasar posteriormente a profundizar en algunas de las evidencias empíricas más significativas de dos ciudades artísticas: Florencia (Italia) y Sevilla (España), en las que se aplicaron metodologías analíticas diferenciadas. El ensayo concluye con una aclaración final sobre los principios de desarrollo y riesgos de la prosperidad económica de la cultura.

2. La definición del modelo de distrito cultural: conceptos esenciales

El modelo de estructuración del distrito cultural está enfocado hacia el desarrollo económico sostenible, basado en el trinomio cultura-economía-sociedad, y en el eje recursos-actores-comunidad, que tiende a realzar las diferencias artísticas, culturales, sociales y medioambientales de las distintas localidades. El modelo parte de la base de que la cultura es un recurso para el desarrollo económico de las ciudades y regiones europeas, y la perspectiva utilizada responde a una duplicación e implementación del enfoque propio de Becattini y Marshall del distrito industrial.

La bibliografía reciente ha aportado diferentes definiciones del distrito cultural. Algunos investigadores norteamericanos lo definen como:

² Para una revisión del estado de la cuestión sobre el distrito cultural, ver Cinti *infra*.

³ Las siglas CD se refieren a la *cultural districtualisation*, es decir, a la «estructuración cultural del distrito». Por su parte, HC hace referencia al concepto de *high culture*, o «alta cultura»; CAEH significa *cultural, artistic and environmental heritage*, es decir, «patrimonio cultural, artístico y medioambiental»; LPS quiere decir *local production system*, o «sistema productivo local».



«Un área bien diferenciada, etiquetada y de usos múltiples en una ciudad, en la que una alta concentración de servicios culturales sirve de reclamo para el desarrollo de otras actividades» (Frost Kumpf, 1998).

Entre los investigadores italianos debemos mencionar a Santagata (2005), que distingue entre distrito cultural «industrial», distrito cultural «institucional» y distrito cultural «metropolitano»; Valentino (2003) hace hincapié en los sistemas de relaciones y en los procesos de mejora de los recursos culturales, que deben integrarse con los procesos de producción conectados; Sacco y Pedrini (2003), por su parte, subrayan cómo los distritos culturales no deben tanto generar beneficios por sí como desencadenar interacciones con otros sectores, desde los que fluya la sinergia de la innovación.

A diferencia de otros autores, nosotros nunca nos hemos preocupado de formular una definición exacta del distrito cultural, sino que preferimos hablar del «proceso de estructuración del distrito cultural», siguiendo un enfoque dinámico en el estudio de los procesos (de tipo psicológico) del distrito, lo que nos permite encontrar distintos grados de «distritualización» o estructuración del distrito. Becattini ha apuntado:

«La forma en la que hoy veo la estructuración del distrito es como la modulación de procesos complejos en el tiempo y el espacio, y no como un evento puntual; como el distrito industrial que, en un lugar dado y un momento específico, está o no está» (Becattini, 2000; p. 202).

Según esta perspectiva, consideramos el distrito cultural como una forma de referencia mucho más compleja y articulada, pero no la única, en tanto que es posible encontrar formas más simplificadas, en las que no se detectan todos los procesos relativos a la estructuración del distrito típicos en la mayoría de la bibliografía⁵.

Cuando comenzamos a tratar estos temas, las investigaciones empíricas sobre los distritos culturales en Italia se encontraban en un estado inicial, y no era frecuente hablar sobre formas de distrito diferentes del estrictamente industrial⁶, por lo que nuestro interés más inmediato fue verificar su existencia real con trabajo de campo. Además, las discusiones sobre la presencia de distritos en el sector servicios, tales como el turismo (Capone 2006), estaban en un estado embrionario, y el centro del problema acerca del concepto de distrito seguía girando en torno a lo industrial. Hoy, la discusión se centra en los distritos culturales, tales como el del cine

⁴ El modelo CD fue propuesto por primera vez en el proyecto europeo CARD (*Cities of art and culture development: «Desarrollo de la cultura y de las ciudades artísticas»*), dentro del V Programa Marco, Actividad Clave: «Ciudad del mañana y patrimonio cultural» (cfr. Lazzarotti, 2004a; pp. 77-109).

⁵ El proceso de estructuración del distrito cultural, identificado en base a lo indicado por Becattini, hace referencia a los siguientes puntos: aumento en la división del trabajo basado en el patrimonio cultural, artístico y medioambiental; relaciones entre habilidades productivas especiales y un cuerpo general de necesidades culturales; construcción de un mercado laboral local (equipos); presencia de integradores específicos de diferentes especializaciones (por ejemplo, los museos de Florencia); rutinas de socialización del distrito aplicadas por agentes colectivos e individuales; institucionalización de rutinas formales e informales; desarrollo de conocimiento y habilidades dentro de los distritos; desarrollo de un fuerte sentimiento de pertenencia; plenitud de la iniciativa empresarial; y, finalmente, otras destrezas a identificar (Lazzarotti, 2001).

⁶ Un distrito industrial cultural clásico es Hollywood, con sus empresas cinematográficas y la comunidad de artistas, productores, y demás (Scout, 2000). Para este asunto, ver además De Propris (*infra*).

(Hollywood y Babelsberg; De Propriis *infra* y Krätke, 2002); de las industrias creativas (Manchester y Cardiff; Van den Berg, Braun y Van Winden, 2001 y Cooke *infra*); de la música (como en Suecia; Hallencreutz, Lundquist y Malmberg, 2001); de las actuaciones artísticas (como en muchas ciudades de los Estados Unidos (Frost Kumpf, 1998); de las galerías de arte y museos (como en los Países Bajos; Mommaas, 2004); o los distritos intangibles. En consecuencia, hemos comenzado con nuestro «distrito cultural cazado en las ‘reservas’ de las ciudades artísticas», integrando contribuciones teóricas de la Economía de la Cultura, la Economía Urbana y la dirección estratégica, con aquéllas a las que hace referencia la bibliografía existente sobre los distritos, elaborando algunos conceptos clave y una metodología de investigación articulada.

Hemos seguido una estrategia de «invasión» à la Hirschman (1981)⁷, cruzando los límites entre la economía y el *management*, intentando unir dentro de un mismo camino unitario las contribuciones de la creación de redes con aquéllas de la teoría del *cluster* y la producción teórica en torno al distrito.

En nuestro enfoque, el análisis del *cluster* à la Porter (1998) y, particularmente, los ejemplos empresariales que podemos englobar en una categoría *sub-cluster*, constituyeron una de las fases fundamentales del estudio de los procesos de estructuración del distrito cultural, ya que son específicamente los actores los que activan los procesos de mejora económica de los recursos. Sin embargo, el *clustering* de recursos y actores queda insertado, tal y como lo hemos indicado, dentro del modelo de estructuración del distrito cultural y, por lo tanto (tal y como señalan las teorías sobre el distrito), partimos de la localización intencionada como un lugar HC, caracterizado por la presencia en su territorio de una dotación significativa de recursos idiosincrásicos, que constituyen su capital simbólico, y reconocidos como tales por sus diferentes públicos y por la comunidad local. Desde la perspectiva del distrito, un «lugar» es un «lugar de vida», mientras que desde el enfoque directivo, un «lugar» es principalmente un recurso estratégico, un factor clave para ser implementado por las estrategias de competición (por ejemplo, el marketing territorial). Según la perspectiva que nosotros defendemos, consideramos que:

«Los lugares catalogados con la distinción HC («alto nivel cultural») son aquellos lugares artísticos y culturales, en los que un conjunto de actores económicos, no económicos e institucionales deciden utilizar algunos de los recursos idiosincrásicos compartidos (artísticos, culturales, sociales, medioambientales), con objeto de desarrollar un proyecto común, que es simultáneamente un proyecto económico y un proyecto de vida» (Lazzaretti, 2006).

Al mismo tiempo, naturalmente, hemos asumido que la cultura debe ser considerada un factor productivo, en la misma medida que otros y, por lo tanto, capaz de producir riqueza y generar desarrollo económico e innovación.

⁷ La «invasión» (o *tresspasing*) implica cruzar límites o fronteras, utilizando un paradigma teórico que tradicionalmente ha sido transferido de una disciplina a otra. Hemos llevado a cabo la reflexión utilizando las contribuciones de Porter y Becattini, con el objetivo de subrayar las diferencias y puntos comunes entre *cluster* y distritos (Lazzaretti, 2005).



Los conceptos con los que hemos desarrollado nuestro razonamiento han sido esencialmente dos: el «patrimonio cultural, artístico y medioambiental» –un conjunto de recursos necesarios para definir un sistema local de alto interés cultural-; y el «*cluster* de alta cultura» –el conjunto de actores involucrados en la mejora económica de los recursos».

Entre los recursos artísticos, hemos retomado el conjunto de activos y trabajos artísticos en el sentido estricto de la palabra (por ejemplo, monumentos, complejos arquitectónicos, obras de arte, edificaciones y hallazgos arqueológicos); los recursos culturales referidos a este conjunto de actividades, comportamientos, hábitos y costumbres vitales, que hacen que un lugar sea diferente de cualquier otro (por ejemplo, universidades y centros de investigación, oficios y artes típicas, conocimiento del contexto, eventos y manifestaciones, o la atmósfera de vecindad); entre los recursos humanos caen por su propio peso aquéllos adscritos expresamente al capital humano (por ejemplo, artistas, escritores, científicos, artesanos); y, finalmente, los recursos medioambientales referidos a elementos típicos del paisaje urbano y natural (por ejemplo, la morfología urbana, jardines ornamentales, parques, calles, plazas, vecindarios, flora y fauna característica).

Ambos conceptos caen dentro de la definición sintética representada por el «sistema local de alta cultura», que es nuestra unidad de análisis.

A continuación recogemos las siguientes definiciones de ambos conceptos:

- «La CAEH es un conjunto de recursos tangibles e intangibles que pueden ser adscritos a un origen común, y compuesto por tres componentes: arte, cultura y medio ambiente. Al parecer, realizan dos funciones fundamentales: a) pueden identificar el potencial artístico de un lugar, lo que nos permite distinguir los lugares de alto interés cultural de los que no lo son; y b) pueden identificar el capital simbólico (densidad cultural alta) de la ciudad artística» (Lazzaretti, 2003; p. 639).
- «Un 'sistema local de alto interés cultural' (HCLS) se caracteriza por la presencia, dentro de su territorio, de una dotación amplia de un conjunto de recursos artísticos, naturales y culturales, que lo caracterizan como un lugar de alto interés cultural (*HC Places*, o lugares HC), y de una red de trabajo de actores económicos, no económicos e institucionales que llevan a cabo una serie de actividades relacionadas con la conservación, mejora y dirección económica de estos recursos, y que representa en su totalidad una ciudad con un *cluster* de alto interés cultural (*HC cluster*)» (*Ídem*, p. 638).

Entre los lugares HC, las ciudades artísticas han sido nuestro principal y privilegiado objeto de estudio. Éstas fueron concebidas simultáneamente como un «tipo ideal» de taxonomía hipotética de lugares HC, y «como una unidad compleja de análisis relacional» de naturaleza «socio-económica y productiva».

Sin embargo, más que en lugares y recursos⁸, nos hemos centrado en el estudio de los actores y sus relaciones, con especial referencia a los actores económicos (empresas), cuya presencia ha sido además considerada como un *proxy* o poder para la activación económica positiva de la cultura⁹. Junto con las características estructurales de los actores y su localización, también fueron tomadas bajo la óptica del examen las estrategias de colaboración y de las lógicas del comportamiento, con el objetivo final de representar la división de las modalidades laborales, las formas de trabajos en red y las hipótesis de *gobernanza* del sistema local de alto nivel cultural entre conservación y puesta en valor. Últimamente, en relación con el análisis de los grados de estructuración del distrito cultural de los sistemas locales de alto interés cultural, hemos privilegiado nuevamente el sistema productivo local (LPS) sobre la comunidad local, mediante el estudio de los actores a través de la elaboración de datos secundarios, meta-análisis y entrevistas directas. Sustancialmente, hemos potenciado estudios de tipo exploratorio, con elementos procedentes de estudios estadísticos elaborados en profundidad, enfocados a la identificación de grados y formas de «distritualización cultural» para averiguar la existencia de, al menos, tres elementos básicos:

- La presencia de lugares de alto nivel cultural (identificados a través de recursos propios de la idiosincrasia del lugar).
- La puesta en valor y mejora económica de los recursos culturales (identificación a través de los *clusters* económicos, no económicos y actores institucionales).
- La localización de recursos y actores (proximidad territorial).

El último tema investigado mediante la metodología CAEH ha sido el de la *gobernanza*, proponiendo una primera hipótesis de *gobernanza* que considera la especificidad del *cluster* y los factores concretos de la dirección¹⁰, que permiten a su vez el desarrollo de políticas culturales adecuadas y estrategias para la mejora económica de los lugares de interés alto cultural. Una hipótesis de este tipo no sería viable, naturalmente, en ausencia de un sistema común de valores, que en nuestro caso queda representado por el modelo de estructuración del distrito cultural; un modelo que en este caso específico se convierte en un «instrumento de gobernanza capaz de armonizar problemas y conflictos». La gobernanza de alto nivel cultural (*HC governance*) es una gobernanza multinivel basada en un *cluster* (Cooke, 2000), que a su vez está compuesto de *clusters* singulares urbanos y de sus interacciones con los otros *clusters* internos y externos. Se

⁸ En nuestro trabajo sobre ciudades artísticas (Florencia y Roma), hemos superado parcialmente el problema de identificación de los lugares de interés cultural, asumiéndolos como generalmente reconocidos. En otros casos, como por ejemplo en Sevilla y en toda la región de Andalucía, hemos verificado un valor simbólico de los recursos examinados, tomando como referencia estudios sociológicos y antropológicos.

⁹ En otras palabras, pensamos que la propia existencia de las empresas que basan sus actividades en la explotación de los recursos artísticos constituye un ejemplo de mejora económica de la cultura.

¹⁰ Los factores propios del *cluster* específico son: masa crítica de actores; capacidad organizativa del *cluster*; proximidad territorial y marketing territorial. Los factores «específicos» de gobernanza son: estructura de los actores del *cluster* y relaciones internas de poder; procesos de toma de decisión; relaciones entre sujetos públicos y privados y proximidad mental (Lazzeretti y Cinti, 2006).



integran la mejora económica, la creatividad y los objetivos de revitalización, donde los procesos de toma de decisión están basados en relaciones de mutua dependencia entre los actores, llevados a cabo a través de procesos de aprendizaje, que identifican políticas culturales propias de los *clusters* con un tipo de participación único (Lazzeretti y Cinti, 2006).

3. La implementación del modelo: el método CAEH y las evidencias empíricas

Tal y como hemos apuntado anteriormente, nuestra contribución va a estar caracterizada por un trabajo empírico consistente que tiene como objetivo probar, caso a caso, una tipología diferente de recursos de patrimonio cultural, artístico y medioambiental, tangible o intangible¹¹, a través de instrumentos analíticos diversos, con el propósito de establecer una puesta a punto del conjunto de herramientas que permitirían el mayor número posible de corroboraciones empíricas que verifiquen nuestras argumentaciones teóricas.

Las ciudades artísticas de Florencia, Sevilla y Roma fueron estudiadas con anterioridad, y recientemente hemos pasado a considerar unidades de análisis más amplias, tales como la provincia de Florencia, Val di Noto en Sicilia y, en último lugar, algunos *clusters* regionales de la Toscana y Andalucía. En particular, por lo que respecta a la provincia de Florencia, nuestros estudios recientes se han centrado en los recursos humanos (capital humano), al tiempo que hemos realizado un estudio inicial sobre empresas creativas y la clase creativa¹² (Lazzeretti, 2006); con anterioridad, estos temas fueron incluidos en recursos culturales de carácter más general del «patrimonio cultural, artístico y medioambiental».

Para llevar a cabo esta investigación, hemos creado una metodología multidisciplinar y cualitativa–cuantitativa (metodología CAEH), que integra instrumentos económicos del micro cosmos conceptual y empírico (estratégico, competitivo y análisis MKT con datos relativos a industria, distritos, trabajos en red y referencias geográficas). En particular, hemos identificado cinco tipos de categorías conceptuales y el mismo número de métodos de análisis adscritos al principal eje de la estructuración del modelo de distrito cultural, representado por la trilogía recurso-actor-comunidad, para definir los lugares de alto interés cultural (*HC places*); los *clusters* de alto interés cultural (*HC clusters*) «que, mostrados en su conjunto, identifican las características del sistema local de alto interés cultural»; la gobernanza alto nivel cultural del sistema local y, por último, el grado de estructuración cultural del distrito (Tabla 1).

¹¹ Aún no hemos trabajado sobre los recursos medioambientales, ya que en las ciudades artísticas estudiadas tienen un valor secundario con respecto a los artísticos y culturales. En cualquier caso, su desarrollo en Italia mejoró positivamente en el nivel de centros menores y *clusters* regionales a través de los llamados «productos típicos».

¹² El enfoque que hemos aplicado en este estudio integra la contribución de Richard Florida en nuestro modelo CD.

Tabla 1: Método CAEH para el análisis del grado de estructuración cultural del distrito procesado en lugares de alto interés cultural

INSTRUMENTOS CONCEPTUALES	MÉTODOS DE ANÁLISIS
<p><i>Place HC/Recursos objetivos, visión y evaluación de su potencial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición del CAEH (p. e.: una ciudad artística) en sus componentes artísticos, culturales, humanos y medioambientales - Identificación de las relaciones entre los componentes del CAEH 	<p><i>Análisis CAEH/Recursos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y catalogación de recursos tangibles e intangibles - Mapa y recursos de los <i>clusters</i> - Análisis de las redes de trabajo aplicado a los recursos
<p><i>HC Place/Recursos subjetivos y visión idiosincrásica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de los lugares CAEH que son o pueden ser percibidos por públicos distintos como una síntesis y/o una selección de elementos de los recursos CAEH 	<p><i>Análisis CAEH/Stake-holders</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigación de mercado con diferentes sectores públicos dentro de la imagen real y percibida de la ciudad - Análisis de de las relaciones entre las distintas imágenes - Análisis del valor idiosincrásico de los recursos del CAEH
<p><i>HC Cluster</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los <i>clusters</i> HC como una red de trabajo de actores económicos, no económicos e institucionales y las relaciones entre actores (p. e.: <i>cluster</i> de ciudades artísticas) 	<p><i>Análisis de cluster/Actores y relaciones entre actores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los actores y el <i>cluster</i> como un todo (ciudad artística) y de los <i>clusters</i> que la compene (p. ej.: restauración, museos, música) - Análisis <i>infra-cluster</i> (investigación de las relaciones entre los actores del <i>cluster</i>) - Análisis <i>inter-cluster</i> (investigación de las relaciones entre los <i>clusters</i> de la ciudad) - Análisis <i>cluster-a-cluster</i> (investigación de las relaciones entre <i>clusters</i> internos y externos de la ciudad HC)
<p><i>Gobierno HC</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dirección de los recursos del sistema local y los actores (<i>HC place + HC cluster</i>) 	<p><i>Análisis del comportamiento de los actores.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las políticas y estrategias de mejoras de la CAEH - Análisis de las mejores prácticas - Análisis de los principales problemas detectados por los actores - Análisis de las relaciones políticas y estratégicas entre los actores
<p><i>Estructuración cultural del distrito de un lugar HC</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Grados y formas de estructuración cultural del distrito y un sistema local HC 	<p><i>Análisis dinámico del proceso de estructuración del distrito</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de SPL (empresas y otros actores) - Análisis de la comunidad local (agentes sociales) - Análisis de las relaciones entre el SPL y la comunidad local

Fuente: Lazzeretti (2005), p. 70.

Por razones obvias, no podemos entrar en detalles sobre la metodología y resultados por falta de espacio, así que intentaremos dar una idea general del tipo de trabajo desempeñado, haciendo especial hincapié en la evidencia empírica preparada en el laboratorio de las ciudades de Florencia y Sevilla, recordando de nuevo que el objetivo de nuestra investigación no es estudiar los distritos culturales, cuya existencia aún no se ha demostrado, sino medir la capacidad de la cultura para producir mejoras económicas a través del examen de procesos de estructuración del distrito cultural, halladas en los *clusters* urbanos de las ciudades artísticas. Una síntesis de la mejora del sector ciudad/economía y de la aplicación del binomio concepto/metodología queda reflejada en la siguiente Tabla 2.



Tabla 2. Principales investigaciones empíricas sobre ciudades artísticas según el método CAEH: conceptos y aplicaciones

Ciudad/Sector Concepto/Aplicación	Florenia/restauración artística	Florenia/museos	Florenia/sistema musical	Sevilla/restauración artística (Semana Santa)	Sevilla/sectores asociados a la Feria de Abril
Lugar HC/ (recursos CAEH)	Componentes tangibles artísticos (conjuntos artísticos muebles e inmuebles)	Componentes artísticos tangibles (museos)	Componentes culturales intangibles (instituciones musicales)	Componentes culturales intangibles (Festivales de Primavera)	Componentes culturales tangibles e intangibles (Festivales de Primavera)
Cluster HC (actores)	Identificación de actores	Identificación de actores	Identificación de actores	Identificación de actores	Identificación de actores
Cluster HC (Relaciones entre actores)		Análisis del <i>infra-cluster</i> (Análisis de las redes de trabajo)	Análisis del <i>infra-cluster</i> (Modelo EG /análisis de mundos/ justificación)		Análisis <i>inter-cluster</i> a (entre <i>clusters</i> en la ciudad)
Gobierno HV			Factores específicos del <i>cluster</i> y factores específicos de gobernanza		
DC/(LPS/Empresas)	Análisis de empresas restauradoras de obras de arte (145)/ características, localización, red			Análisis de empresas artesanas (51)/ características, localización, red de trabajo	
DC/Capital social				Análisis de hermandades y cofradías (57)/ características, localización (vecindad y área)	
DC/Grados	Signos positivos		Bajo nivel	Signos positivos y signos discordantes	

Fuente: Lazzeretti (2008), p. 101.

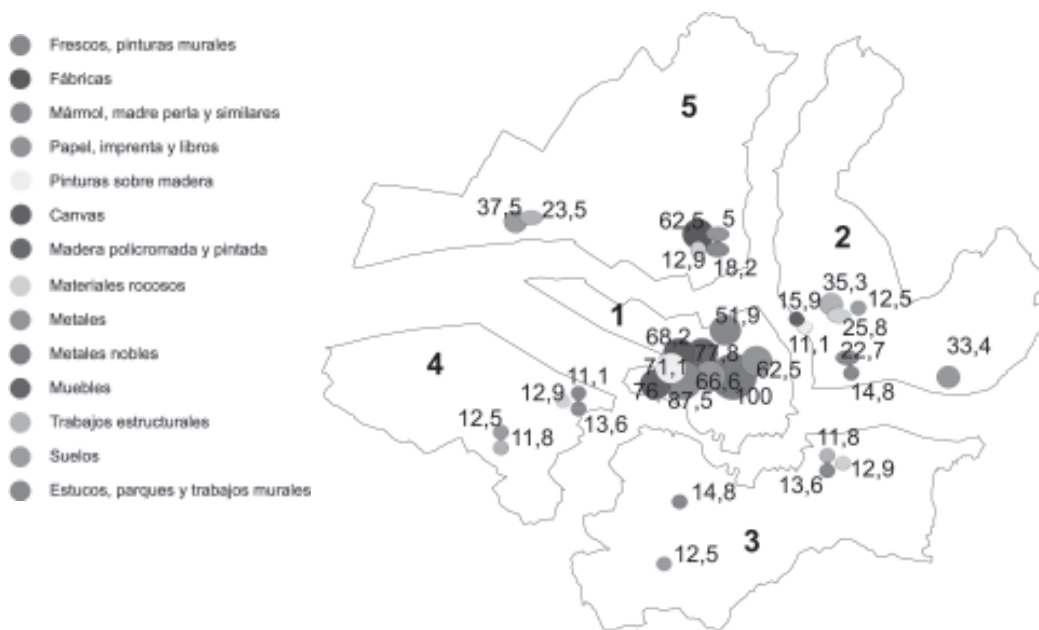
Tal y como hemos recordado anteriormente, Florenia fue la ciudad en la que por primera vez se aplicó el método CAEH, con particular referencia al componente tangible e intangible de su patrimonio¹³, para estudiar el *cluster* de la restauración artística (Lazzeretti y Cinti, 2001; y Lazzeretti, 2003), y centrando la atención en el análisis de las compañías del tipo *subcluster* para buscar evidencias iniciales de los grados de estructuración del distrito cultural de la ciudad. La investigación se basó en entrevistas agrupadas por la Sociedad de Investigación Regional Artex (investigación relacionada con el Proyecto Europeo *Restauro*), de donde obtuvimos la selección de ejemplos de trabajadores del sector que reclamaban la restauración de obras de arte de alto valor. El periodo de referencia cubre tres años, de 1996 a 1998. El estudio de casos queda comprendido con 145 empresas, situadas dentro del área metropolitana de Florenia, con mayoría de firmas artesanas.

Identificamos un *cluster* significativo de restauración y un sustancial *subcluster* de pequeñas y micro empresas, que se encuentran concentradas en barriadas típicas de la ciudad, altamente especializadas según el tipo de obras a restaurar, y que están posicionadas de forma diversificada en distintas vecindades, de modo que contribuyen significativamente a fomentar la identidad de barrio. Hemos encontrado entre los restauradores una fuerte tendencia a cooperar

¹³ Ejemplos de establecimientos artísticos de idiosincrasia propia relacionados con bienes muebles e inmuebles son, por ejemplo, el Duomo, el *David* de Miguel Ángel y la *Primavera* de Botticelli.

de distintas formas, es decir, es frecuente el recurso a colaboradores externos y/o consultores, el uso de talleres y cooperaciones con otras empresas; este hecho debe leerse como un signo de cierto grado de división del trabajo¹⁴. Además, hemos encontrado una condensación de relaciones localizadas en el ámbito de los vínculos entre el SLP y la comunidad local, que pueden ser conectadas con el adiestramiento, familia o localidad, dado que: como primer punto, los trabajadores del gremio de la restauración comparten el mismo adiestramiento por parte de la familia, talleres o escuela; en segundo lugar, la proximidad de las empresas (en la misma vecindad o en un área relativamente cercana) favorece la constitución de un sentido de pertenencia, facilitado además por las interrelaciones entre compañías. El sector de la restauración tradicional aparece como revitalizado (las tecnologías empleadas no sólo son tradicionales, sino que además se incluye la alta tecnología), y rejuvenecido (una parte considerable de los trabajadores de la restauración son jóvenes y altamente adiestrados en estas destrezas propias del sector) y, asimismo, mantienen una importancia a nivel nacional e internacional, además de la propiamente local (tipo de trabajo comisionado). La imagen fija final que se muestra sucesivamente es digna de mención, y desde el punto de vista metodológico, las tres condiciones básicas para el análisis del proceso de estructuración cultural del distrito aparecen ampliamente cubiertas. Hay, además, signos de estructuración del distrito cultural en la información conseguida¹⁵.

Figura 1.
Concentración de *clusters* en las barriadas de Florencia según el tipo de restauración (%)



¹⁴ La proximidad territorial entre los conjuntos heredados y los restauradores contribuye a enriquecer la atmósfera de algunas vecindades como Santa Cruz y San Frediano, donde los trabajadores de la restauración asumen el rol dual de actores y activos.

¹⁵ Para apoyar esta tesis debemos leer la iniciativa ahora en curso relacionada con el programa «Florencia, Ciudad de Restauración», propuesto por el *Opificio delle Pietre Dure*, subrayando la presencia en nuestro territorio de un *cluster* capaz de activar la alta tecnología y *filières* de productos altamente cualificados con un estatus internacional.

Según este enfoque, los museos no son sólo considerados como cuerpos de conservación del arte y la cultura, sino que además son sujetos capaces de producir cultura, junto con la activación de actividades culturales y no culturales. Además, pueden funcionar como integradores flexibles entre el mundo de la empresa, la cultura y las instituciones, jugando un papel activo en el proceso de estructuración del distrito cultural de una ciudad dada¹⁸, siendo apreciados como elementos positivos en este proceso, dada su consideración como estructuras de la propiedad pública; por esta razón, se encuentran directamente vinculados con el actor central del *cluster* (administración pública–municipalidad–superintendencia).

Sin embargo, el esfuerzo principal del análisis empírico estuvo centrado en las relaciones *infra-clusters* (relaciones entre museos), a través de la aplicación, en el caso del Museo de los Niños en el Palacio Vecchio, de los instrumentos de análisis de redes de trabajo, lo que nos permitió explorar el potencial de estas metodologías. No hemos trabajado directamente con el proceso de estructuración del distrito cultural, sino que hemos preferido optar por la oportunidad de descubrir la emergencia de un nuevo actor estratégico sobre el principio de capital social, difuso en los modelos económicos de la activación positiva del arte según el modelo anglosajón, representado por las asociaciones voluntarias, clasificadas normalmente bajo la etiqueta de «amigos de los museos». Estos modelos ofrecen, en algunos casos, soporte financiero y organizativo, además de jugar un papel peculiar en la esfera del modelo CD, ya que deben ser considerados como una herramienta útil para las interacciones con la comunidad territorial y local y, al mismo tiempo, son capaces de conectar las redes¹⁹ de trabajo local con redes internacionales¹⁹.

Continuando con nuestro estudio del caso de Florencia y de los actores del *cluster* y sus relaciones, hemos llevado a cabo un tercer trabajo sobre la música (Lazzeretti y Cinti, 2006)²⁰, que apunta hacia la integración de nuestro modelo de CD con la información que llega del enfoque francés de las *Économies de la Grandeur* (EG).

El modelo EG, elaborado por un sociólogo y un economista (Boltanski y Thévenot, 1991), identifica seis formas de tipos ideales, llamados *mondes* («mundos») y *principes* («principios»), que caracterizan el universo de relaciones entre temas y situaciones; *monde inspiré*, definido por los valores de creatividad e inspiración; *monde domestique*, donde los valores de referencia son la familia y las tradiciones; *monde de l'opinion*, donde se representa el valor de la reputación, el respeto y el éxito; *monde civique*, en el que los valores del interés público ocupan el lugar del interés individual con valores como la igualdad, libertad y solidaridad; *monde marchand*, donde

¹⁸ Por ejemplo, el Instituto y Museo de Historia de las Ciencias realizó una serie de reformas internas, como la tienda multimedia, mediante la que se llevan a cabo actividades y servicios, de modo que actúa como una pequeña empresa.

¹⁹ Por ejemplo, Amigos de los Uffizi, Amigos del Palacio Pitti, Amigos de la Casa Bounarotti; entre las asociaciones con perspectivas institucionales, tenemos que nombrar a los Amigos de Florencia por su función de aportación de fondos para la restauración de obras de arte.

²⁰ Florencia es una ciudad diversificada desde el punto de vista artístico y cultural, dotada con un sistema articulado multi género referente al ámbito musical. Entre las instituciones más representativas, debemos mencionar la Escuela de Música Fiesole (música clásica) y el Teatro Municipal (ópera y otros tipos de música). Entre los festivales, destacamos «Maggio», el Festival de Música de Florencia. El trabajo de investigación estuvo centrado en entrevistas a los principales exponentes de la esfera musical de Florencia durante el periodo 2003–2004.



los valores se encuentran en las leyes de la oferta y la demanda; y finalmente, *monde industriel*, cuyos valores distintivos son los recursos técnicos y científicos que determinan la eficiencia. El principio superior común es la esencia de los mundos. Es justo alrededor de este principio supremo donde nacen los acuerdos entre los actores, dando origen a los distintos mundos. Cuando una controversia surge en alguno de los mundos, se hace necesario recurrir a este principio para resolver el conflicto. En este sentido, el mundo de la inspiración se basa en la creatividad; el mundo doméstico en la tradición; el mundo de la opinión en la notoriedad; el mundo cívico en la solidaridad; el mundo comercial en el beneficio; y finalmente, el mundo industrial se basa en la eficiencia. En cada uno de estos principios residen a su vez otros que enriquecen y completan la foto final de los mundos: lo que es grande o pequeño a los ojos de aquéllos que pertenecen a cierto mundo.

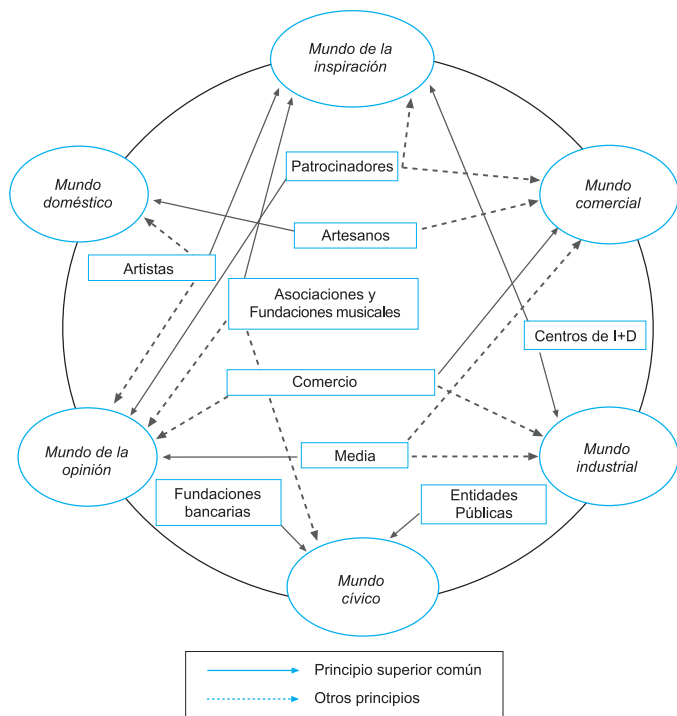
Este modelo fue testado en el *cluster* musical, tomando en consideración, por primera vez, un valor intangible del patrimonio cultural, artístico y medioambiental, utilizándolo para la identificación de actores del *cluster* y sus relaciones, y para el estudio de la gobernanza (análisis de comportamientos lógicos a través del análisis de mundos/justificaciones).

Un examen inicial del *cluster* de la música muestra cierta complejidad, debido no sólo a la composición variada de los actores, sino además a la complejidad de motivaciones que guían sus acciones, las cuales se reflejan en las relaciones entre las redes de trabajo. Hemos descubierto la presencia de los seis tipos de «mundos» antes vistos por el modelo EG, pero también la ausencia de una convergencia de motivaciones hacia el principio común superior. Este hecho indica una situación compleja para la dirección y la mejora económica de los recursos musicales. Estas relaciones están basadas en dos componentes principales: la necesidad efectiva de crear un intercambio de experiencias en el campo del arte, determinando formas de sinergia dirigida a maximizar la calidad de actuaciones²¹; y la proximidad de los actores concentrados en una precisa zona geográfica (el área florentina), que estimula y facilita formas de acuerdo, colaboración e intercambios, pero no determina una acción conjunta y coordinada.

Con respecto a la noción de gobernanza de alto nivel cultural (*high cultural governance*) que ya avanzamos, cuando analizamos factores específicos del *cluster*, anotamos que éste presenta una masa crítica interesante y una proximidad territorial alta, pero una capacidad organizativa baja. De hecho, no han surgido actores capaces de funcionar como timón de mando que conduzca hacia el desarrollo y a su vez se traduzca en una falta de política de coordinación del *cluster*. Por lo que respecta a los factores específicos de gobernanza, debemos subrayar el hecho de que las indicaciones sobre la interacción entre los actores privados y públicos están bastante limitadas. Por último, hemos descubierto una propensión teórica hacia el reparto de un sistema de valores, pero esto no lleva a una acción eficaz y compartida.

²¹ En esta materia, debemos señalar las colaboraciones surgidas entre la Fundación Maggio y la Fundación y Escuela Musical Fiesole, o con los Amigos de Florencia de la Asociación Musical, o con el Centro de Tiempo Real, etc. Pero además con la Galería de los Uffizi. Sin embargo, las colaboraciones que hemos encontrado en nuestra investigación normalmente presentan las siguientes características: ocasional, breve y desencadenada por una iniciativa personal. La acción coordinada está ausente.

Figura 3.
El *cluster* musical en Florencia, según el modelo EG



Fuente: Lazzeretti y Cinti (2006), p. 106.

En síntesis, la lección que hemos aprendido es que no es suficiente reconocer el principio superior común de que la música es un valor que, desde el punto de vista económico, debe asegurar coordinación y sinergias entre los actores y el *cluster*. Sería deseable, en su lugar, que este principio sea representado por el modelo CD, un sistema de valores compartido que podría constituir un instrumento interesante de gobernanza, útil para crear políticas culturales eficaces al nivel del *cluster* y en el sistema local del HC.

La otra ciudad laboratorio es Sevilla, con su capital simbólico representado en los festivales primaverales –Semana Santa y Feria de Abril–, un ejemplo de recursos intangibles de tipo cultural²².

Éste es probablemente el caso más complicado al que nos hemos enfrentado, debido a los problemas de familiaridad con la cultura local y por las dificultades relacionadas con el crecimiento de la información de las empresas

y otros actores del *cluster*. Sin embargo, los resultados en este caso han sido más que interesantes, incluso aunque los signos de estructuración del distrito encontrados resulten en algunos casos discordantes.

Revisemos los resultados generales de la investigación.

Considerando los festivales primaverales un recurso idiosincrásico para la ciudad, hemos utilizado estudios e investigaciones de capital simbólico de tipo antropológico. Además, la importancia económica del fenómeno fue previamente verificada mediante el análisis de los gastos relacionados tanto con la Feria de Abril como con la Semana Santa²³.

²² Otros recursos artísticos de la ciudad son la Catedral, la Giralda y los jardines de los Reales Alcázares; para los recursos medioambientales, los naranjos, repartidos por la ciudad. Una curiosidad: las naranjas son más ácidas que las utilizadas por las empresas británicas para hacer mermelada de naranja, otro ejemplo de explotación de un recurso natural.

²³ Por lo que respecta a la Feria, hemos contado con la portada, los farolillos, los ornamentos eléctricos, servicios públicos y organización; por lo que respecta a la Semana Santa, tenemos los gastos de las consumiciones de los visitantes y los cargos económicos para las cofradías, como transporte y servicios públicos.



Tabla 3. Actores económicos, no económicos e institucionales del *cluster* musical de Florencia, según el modelo EG

Tipología de actor	Actores	Principio superior común	Otros principios	Mundos	Relación con el territorio
NO ECONÓMICOS	ASOCIACIONES MUSICALES Y FUNDACIONES	Inspiración, creatividad, originalidad	De importancia a la colectividad. Preocupación por terceras opiniones	<i>Mundo de la inspiración</i> <i>Mundo cívico</i> <i>Mundo de la opinión</i>	Unión fuerte con el territorio, las instituciones y la gente de las regiones de Toscana y Florencia
	ARTISTAS	Inspiración, creatividad, originalidad	Preocupación por otras opiniones. Peso de la tradición	<i>Mundo de la inspiración</i> <i>Mundo de la opinión</i> <i>Mundo doméstico</i>	
	CENTROS I+D	Inspiración y creatividad son la base de la investigación y el desarrollo. Constante empleo de las nuevas tecnologías		<i>Mundo de la inspiración</i> <i>Mundo industrial</i>	Débil unión con el territorio, debido a la poca responsabilidad y experiencia de la gente local
	FUNDACIONES BANCARIAS	Prevalece la colectividad, el interés colectivo y el desarrollo y crecimiento social.		<i>Mundo cívico</i>	Fuerte unión con el territorio y la gente local
ECONÓMICOS	ARTESANOS	Constante peso de la tradición y respeto a la jerarquía	Creatividad y originalidad. Mejora económica de la actividad propia	<i>Mundo doméstico</i> <i>Mundo de la inspiración</i> <i>Mundo comercial</i>	Debilidad con el territorio de Florencia
	PATROCINADORES	Preocupación de la opinión de otros	Mejora económica de la actividad propia	<i>Mundo de la opinión</i> <i>Mundo comercial</i>	Fuertes relaciones con el territorio debido a las relaciones de marketing
	COMERCIO	Comercio y competitividad	Preocupación de segundas opiniones. Responsabilidad de innovación	<i>Mundo comercial</i> <i>Mundo de la opinión</i> <i>Mundo industrial</i>	Débil unión con el territorio
	MEDIA: - PERIÓDICOS - RADIO	Opiniones de otros	Mejora económica de la propia actividad Uso de alta tecnología	<i>Mundo de la opinión</i> <i>Mundo comercial</i> <i>Mundo industrial</i>	Fuerte unión con el territorio (Florencia es una capital regional y una de las ciudades más populares del mundo)
INSTITUCIONALES	ENTIDADES PÚBLICAS	Prevalece la colectividad, interés social y crecimiento		<i>Mundo cívico</i>	Unión fuerte con el territorio y con la gente local

Fuente: Lazzaretti *et alii* (2005), p. 65.

El primer estudio comprehensivo se centró en la identificación del *cluster*, algo que se hizo a través del uso de entrevistas directas tomadas en estadios sucesivos durante un periodo de dos años y de una muestra de las principales opiniones²⁴.

Los resultados más significantes estuvieron relacionados con el descubrimiento de que el actor central no era de tipo económico, sino la comunidad local, de forma indirecta a través de las hermandades y las cofradías de Semana Santa (Figura 4), y directamente la comunidad compuesta por la ciudadanía sevillana, en el caso de la Feria. En este caso, el capital social en sus distintas expresiones es el timón del desarrollo cultural, y no un actor institucional o económico.

Particularmente, debemos subrayar la enorme importancia que las hermandades y cofradías tienen en la vida económica y social de Sevilla. Son asociaciones de tipo laico cuyo alcance se muestra en actividades relacionadas con la adoración religiosa y caritativa, que a su vez dependen de la institución eclesiástica, y se encuentran sujetas a las reglas de un canon actual y leyes diocesanas²⁵. El papel de las confraternidades en Andalucía es aún muy fuerte y tiene una influencia considerable en el sistema de relaciones sociales y en la base del poder político y religioso. La pertenencia a una de estas asociaciones es una de las formas principales de mostrar la identidad cultural de la gente de Andalucía.

Actualmente, contamos con 57 asociaciones registradas y reconocidas por las autoridades eclesiásticas, y cualificadas para salir en procesión hacia la Catedral en Semana Santa. Mientras que para la Feria hemos limitado la identificación de los actores del *cluster*²⁶, y su relación con otros *clusters* en la ciudad, en el caso de la Semana Santa hemos investigado profundamente los procesos de estructuración del distrito mediante el estudio de las compañías artesanas involucradas en este evento y las asociaciones religiosas (hermandades y cofradías) como una expresión del capital social.

Para el caso de las empresas artesanas, entre 151 compañías hemos seleccionado sólo aquéllas que declaraban que sus actividades se desarrollaban principalmente en conexión con la Semana Santa (51). Hemos vuelto a elaborar los cuestionarios del *Estudio de diagnóstico de la artesanía de Sevilla* (2001), para situarnos entonces cara a cara con entrevistas de 21 empresas artesanas. Para los datos referentes a las hermandades y cofradías hemos utilizado información primaria de un proyecto de investigación coordinado por la antropóloga Encarnación Aguilar Criado, bajo el título *La Economía de la Fiesta* (2002), y patrocinado por el Ayuntamiento de Sevilla; dadas estas referencias, hemos entrevistado directamente a miembros de las hermandades y cofradías, y nos hemos visto con tres hermandades.

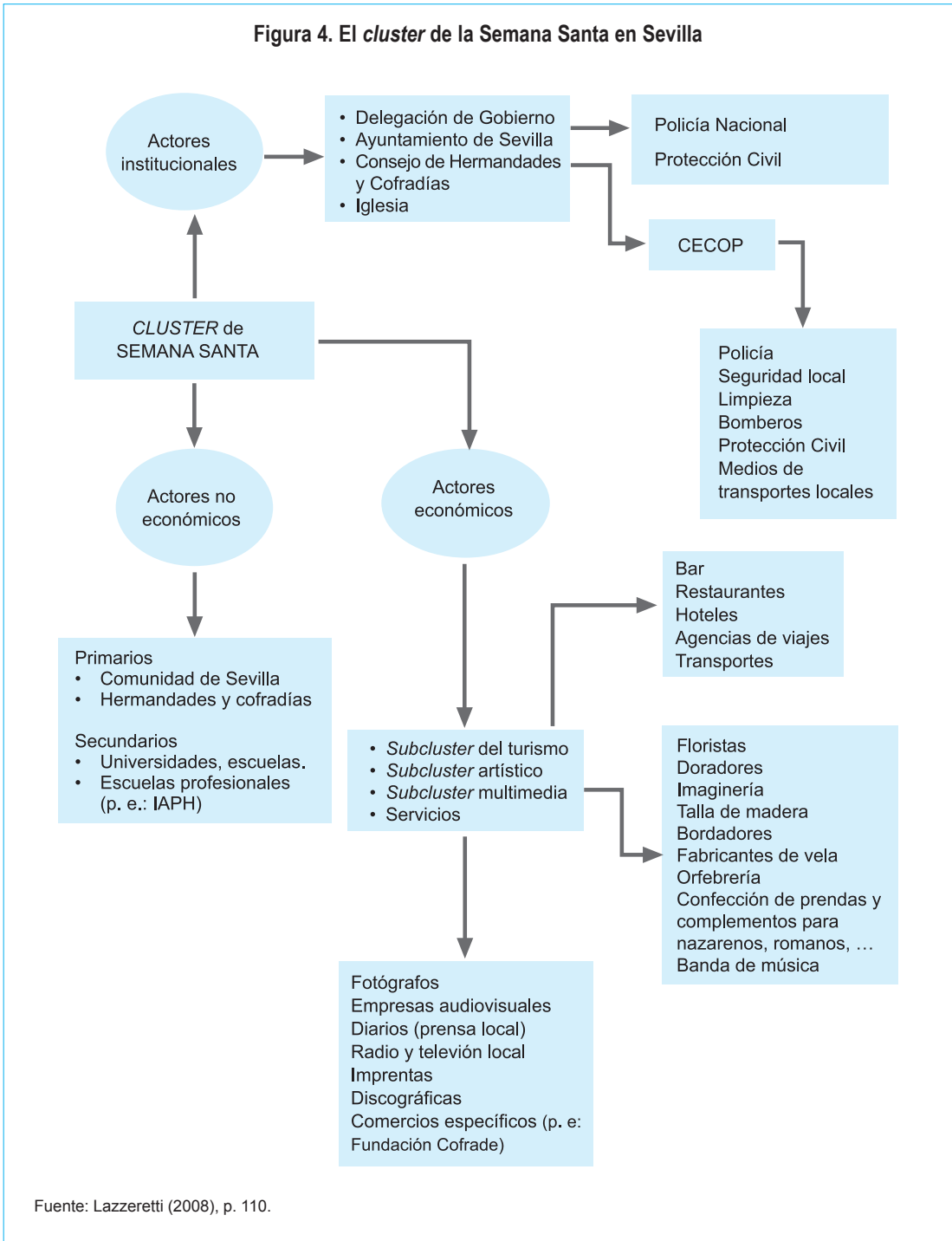
²⁴ Para esta parte de la investigación, los investigadores del evento y los actores del *cluster* fueron entrevistados durante varios viajes realizados con motivo de este estudio.

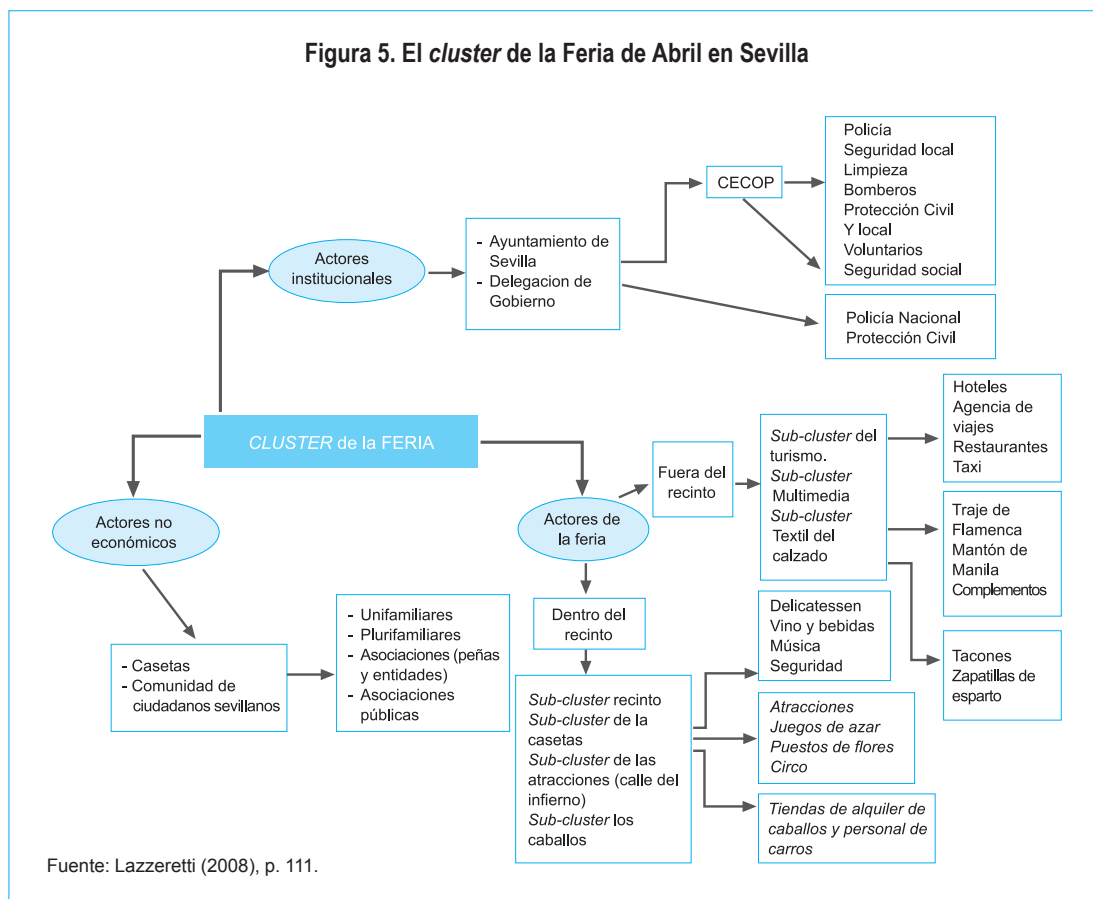
²⁵ El término «hermandad» hace referencia un conjunto de confraternidades religiosas de distinto tipo: hay hermandades de gloria, hermandades sacramentales o hermandades de penitencia.

²⁶ Desde la perspectiva de las relaciones internas del *cluster*, nosotros hemos dedicado el esfuerzo al análisis de las relaciones entre la Semana Santa, la Feria y la corrida, todos ellos considerados como *clusters*. La tauromaquia es otro elemento idiosincrásico importante en toda la región andaluza, y especialmente en Sevilla, donde la corrida de toros coincide parcialmente con la Feria de Abril.



Figura 4. El *cluster* de la Semana Santa en Sevilla

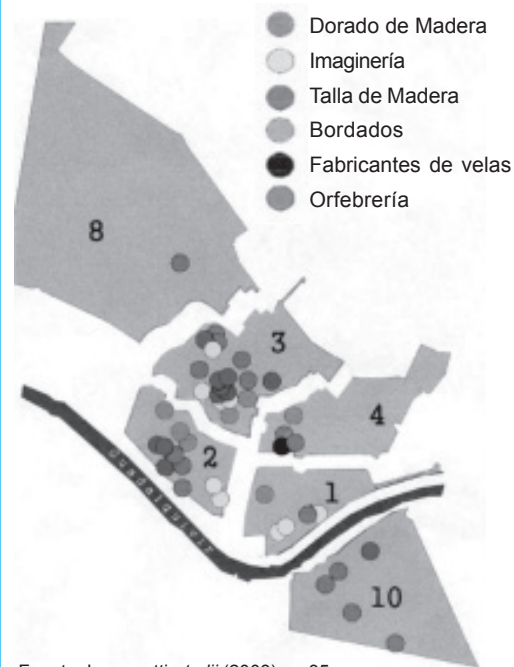




Tal y como hicimos en el caso florentino, hemos intentado aislar los artesanos artísticos, cuya actividad podría estar conectada de modo primordial con la mejora económica de los recursos en cuestión, y hemos estudiado sus características, localización y elaboración de comportamientos. Como resultado, en el área del centro histórico²⁷ hemos encontrado un *subcluster* sustancial de empresas especializadas en productos costumbristas de tipo tradicional (pasos, altares, coronas, pancartas, figuras de metal, banderas, cinturones, cálices, cruces, libros sagrados, varas de palma, diademas y demás artículos), que sirven no sólo a clientes locales, sino también nacionales e internacionales. Sin embargo, incluso si las condiciones básicas parecen satisfacerse (presencia de un lugar con alta tradición cultural, de un sistema de actores que mejoran económicamente los recursos, y la proximidad entre actores y recursos), no podemos decir lo mismo de los signos de estructuración del distrito puestos en conjunto. Incluso en el caso que se dé presencia de proximidad, las compañías parecen no colaborar entre ellas, ni tampoco parecen disfrutar de relaciones de confianza.

²⁷ Tal y como vimos en el caso de los artistas de Florencia, dependiendo del tipo de actividad ellos se sitúan en zonas distintas de la ciudad, contribuyendo al carácter de la vecindad, aunque son viejos artesanos tradicionales, de un nivel educativo bajo y nada orientados hacia las nuevas tecnologías.

Figura 6. Concentración de *clusters* empresariales en las barriadas de Sevilla según el tipo de restauración (%)



Fuente: Lazzarretti *et alii* (2003), p. 35.

Las hermandades y cofradías dividen el trabajo entre las empresas y asumen el papel de actor central en las *filiières*, mediante las relaciones de confianza que mantienen entre ellas. La proximidad más importante no se da entre las empresas, sino entre las empresas y las hermandades²⁸. Ellas tienen la custodia y el control del patrimonio artístico que procesiona en Semana Santa, normalmente propiedad de la Iglesia, y organizan el evento mediante la coordinación de diferentes actividades que involucran no sólo a las firmas, sino que además a toda la comunidad ciudadana de Sevilla. Estos resultados trasladaron el foco del análisis de las redes de trabajo de los actores económicos a las redes de trabajo de los actores sociales.

4. Reflexiones y conclusiones sobre los principales puntos de la investigación

345

No se han aplicado todos los conceptos e instrumentos del método CAEH, ni tampoco se han estudiado todos los lugares con interés cultural, pero a partir de nuestros estudios sobre *clusters* culturales en ciudades artísticas han salido a la luz conclusiones que giran en torno a la idea de que la mejora económica de la cultura y el arte no necesita ser justificada, sino que debemos estudiarla más profundamente para extraer sus peculiaridades. En el cambio de la conservación a la mejora económica de la cultura, destaca la innovación y la capacidad creativa, que son capaces de producir nuevos conocimientos. Se pone el acento en el capital humano, como timón de mando de las nuevas ciudades creativas, así como en los modelos de gobernanza que ven en los actores institucionales (gobiernos locales y regionales) a los protagonistas, que utilizan el modelo de estructuración del distrito cultural como un instrumento de gobernanza para el desarrollo económico de las ciudades y las regiones. Al

²⁸ Hemos hecho alguna referencia geográfica de los distritos de alto nivel cultural que permite ver la verificación de su proximidad (Lazzarretti, 2004b).

mismo tiempo, han empezado a aparecer nuevos problemas que surgen a la luz de esta mejoría económica, asumiendo los riesgos provocados por la aparición de nuevas líneas de investigación²⁹.

De hecho, próximos a las ciudades artísticas en Europa, los lugares de interés cultural por excelencia se caracterizaron por una mejora económica del arte y la cultura incrustada en lugares ricos en significado, relaciones e historia típica de la primera modernidad a lo largo de otros tipos ideales, tanto *clusters* como distritos localizados en Europa y regiones extra europeas. Sin embargo, la segunda modernidad también tiene lugar en lugares sin una identidad fuerte, donde es la baza cultural la que genera nuevos significados, nuevas relaciones; a menudo son lugares ricos en recursos naturales o en capital humano en continentes distintos a la vieja Europa. De ahí que la búsqueda de distritos culturales se desplace desde las reservas de las ciudades artísticas hacia las nuevas reservas de las ciudades creativas y postmodernas.

Con el ánimo de hacer una síntesis del eje recursos/actores/comunidad, propio del modelo CD, utilizaremos las siguientes orientaciones:

a) Recursos

Se evidencia el movimiento del epicentro desde los recursos tangibles hacia aquéllos intangibles o etéreos, desde la valoración económica basada en los recursos existentes hacia la producción de nuevas herramientas. Tras haber demostrado la habilidad de la cultura de generar riqueza y de revitalizar sectores y lugares, nos gustaría enfatizar sus capacidades de tipo creativo e innovador. Para este propósito, el capital humano es el centro de la mejora, tal y como vemos en los ejemplos de los distritos creativos y ciudades *à la Florida* (2002)³⁰.

b) Actores

Trasladamos nuestra atención desde los actores económicos hacia los actores institucionales. De hecho, mientras que al querer demostrar la capacidad de la cultura de producir valor se pone el acento en las empresas, cuando el objetivo es promover un modelo para el desarrollo económico las prioridades son las políticas y estrategias para la gobernanza de las ciudades y regiones; los actores institucionales asumen comportamientos empresariales y promueven acciones planeadas incluso en localidades menores.

²⁹ Hemos estudiado el problema de los riesgos de la mejora económica para los museos y las ciudades artísticas y, a partir de los estudios del antropólogo Augé sobre la *surmodernité*, hemos identificado y discutido el riesgo de los «no lugares» o la pérdida de identidad, las relaciones y la historia en los lugares denominados HC. Dicho riesgo puede ser debido a los comportamientos de la oferta y la demanda, o a la proximidad a los «no lugares» (Lazzeretti, 2005).

³⁰ Incluso si consideramos este hecho un asunto importante, creemos que debe ser seriamente reconsiderado cuando se aplique a las ciudades artísticas europeas. Esta idea tomó cuerpo después de estudiar el caso de Florencia como una ciudad creativa (Lazzeretti, 2006).



c) Comunidades

Las comunidades locales cambian sus características principales homogéneas y relativamente estables, así como sus valores e identidades, hacia unas comunidades heterogéneas y multiculturales bajo continuos ajustes. Cuando una comunidad cambia, la vida y los proyectos de trabajo perseguidos en cierta localidad cambian según sus modalidades y sus requerimientos en el tiempo.

Estos cambios traen transformaciones en la idea del modelo CD, la mayoría de ellas afectando las relaciones locales y globales. Es por ello que los actores locales y globales coexisten en el mismo espacio, algunas veces siguiendo lógicas de comportamiento antagonistas que se entrelazan, lo que a su vez hace muy complejo establecer el tipo de modelo de desarrollo a aplicar. Sin embargo, si los procesos típicos de estructuración cultural están presentes, si permanece la profunda conexión entre el sistema de producción local y la comunidad local, al final no importa si las características de los actores cambian, ya que el caleidoscopio del desarrollo local prevé multiplicidad de formas.

Concluiremos nuestra reflexión con un ejemplo emblemático de las tendencias que hemos venido desarrollando en este trabajo, aun cuando todavía no podemos clasificarla correctamente. Éste es el caso de Montreal, la ciudad canadiense postmoderna caracterizada por una comunidad multiétnica, con un alto nivel de inmigración, y empeñada en consolidar su identidad francófona. Una ciudad famosa por sus festivales de jazz, su circo; una ciudad abierta al cambio, donde los actores locales y globales viven en el mismo espacio³¹.

Este caso es diametralmente opuesto al sevillano, ciudad artística, con un comunidad estable, tradicional y cerrada, con su considerable patrimonio artístico y cultural, un lugar lleno de significado, relación e historia, donde los actores son todos menos los locales y donde la dirección de los proyectos de activación económica son liderados por actores sociales. Desde 1984 Montreal ha sido la sede del circo multinacional más grande del mundo, el Circo del Sol, que tiene la valía de haber revitalizado la idea tradicional de circo, dándole una imagen ecológica (sin animales), moderna (profesional) y global (artistas de todo el mundo), introduciéndola dentro del sector global del entretenimiento.

En este caso, al principio de la década de los 90, un actor institucional, el equipo de gobierno del Ayuntamiento de Montreal, en cooperación con el Gobierno Regional de Québec, decidieron promover la realización de un *cluster* del circo en un área deprimida, San Miguel, un clásico dentro de los «no lugares», cerca de una incineradora y de una intersección entre autopistas, donde los residentes eran más de un 65% inmigrantes de primera o segunda generación.

³¹ Con motivo de la conferencia AIMAC 2005, tuvimos la oportunidad de visitar el *cluster* del circo, aprovechando este tiempo para realizar entrevistas y conseguir material. Aun cuando no tuvimos tiempo suficiente para hacer una investigación en profundidad, consideramos oportuno citarlo como un caso ejemplar de nuevas fronteras.

Entre 2000 y 2003 se crearon tres estructuras desde la colaboración del Circo del Sol y la Escuela Nacional de Circo: una sede de producción del Circo del Sol para la planificación y realización de eventos anuales; una escuela de circo con sede para los artistas y profesores; y, desde julio de 2004, un centro cultural para actuaciones, eventos y cualquier otra actividad que sea considerada útil para conectar el *cluster* con la comunidad local. Así, se creó un asentamiento efímero con el recurso estratégico representado por el capital humano. Allí llegaron artistas de todo el mundo, empresas familiares que cambian cada seis meses, que trabajan y enseñan en el mismo lugar, transmitiendo cultura y habilidades. Éste es un producto formado por una multiplicidad de culturas locales y típicamente nómadas, que son procesadas en una localidad única por un actor global, y distribuidas a escala global, en directo o mediante el uso de los medios de comunicación. En este momento, desconocemos las conclusiones a establecer, si se trata o no de una forma de estructuración del distrito cultural. El hecho de compartir un proyecto de vida y de trabajo entre el sistema de producción y la comunidad local parece no haber tomado forma aún, si bien es cierto que existen condiciones favorables de coherencia que podría unir, al menos en teoría, la comunidad del circo con los residentes (quizás para transformarlos en artistas). Todavía es pronto para emitir juicios; por el momento sólo citamos este hecho como un caso donde la cultura y la mejora económica han dado significado a un lugar no catalogado como tal (es un *non-place*), y han comenzado a crear riqueza. Depende de la perspectiva que utilicemos para el análisis determinar si este caso supone un riesgo o una oportunidad.

5. Bibliografía

- BAUMOL, W. J. y BOWEN, W. G. (1966): *Performing Arts: the Economic Dilemma*. Nueva York, The MIT Press.
- BECATTINI, G. (2000): *Il distretto industriale*. Turín, Rosenberg&Sellier.
- BENHAMOU, F. (2004): *L'économie de la culture*. París, La Découverte.
- BOLTANSKI, L. y THÉVENOT, L. (1991): *De la justification. Les économies de la grandeur*. París, Gallimard.
- CAPONE, F. (2006) : «Tourist clusters, destination management and tourist local systems: systemic approaches to tourism»; en LAZZERETTI, L. y PETRILLO, C. S., eds.: *Tourism Local Systems and Networking*. Ámsterdam y Nueva York, Elsevier; pp. 7-23.
- COOKE, P. (2000): «Multilevel governance and the regional organization of innovation support»; en COOKE, P.: *The Governance of Innovation in Europe. Regional Perspectives on Global Competitiveness*. Londres y Nueva York, Pinter; pp. 97–118.



- COOKE, P. (2007): «Culture, clusters, districts and quarters: some reflections on the scale question»; en COOKE, P. y LAZZERETTI, L., eds.: *Creative Cities, Cultural Clusters and Local Development*. Cheltenham, Edward Elgar; pp.169-196.
- DE PROPIS, L. (2007): «Film industry, creative clusters and globalization: the dominance of the Hollywood film cluster»; en COOKE, P. y LAZZERETTI, L., eds.: *Creative cities, cultural clusters and local development*. Cheltenham, Edward Elgar; pp. 258-286.
- FLORIDA, R. (2002): *The Rise of the Creative Class*. Nueva York, Basic Books.
- FROST KUMPF, H. A. (1998): *Cultural District Handbook: the Arts as a Strategy for Revitalizing our Cities*. Annapolis Junction, American for the Arts.
- GINSBURGH, V. y MERGER, P. M. (1996): *Economics of the Arts: Essays*. Ámsterdam, Elsevier.
- GREFFE, X. (2003): *La valorisation économique du patrimoine*. París, La Documentation Française.
- HALLENCREUTZ, D. ; LUNDEQUIST, P. y MALMBERG, A. (2001): «Radicamento locale e competitività internazionale: il cluster svedese della musica»; en *Sviluppo locale* (VIII, 16); pp.5-33.
- HIRSCHMAN, A. O. (1981) : *Essays in trespassing: economics to politics and beyond*. Cambridge, Cambridge University Press.
- KRÄTKE, S. (2002): «Network analysis of production clusters: the Potsdam/Babelsberg film industry as an example»; en *European Planning Studies* (10, 1); pp. 27–54.
- LAZZERETTI, L. (2001): «I processi di distrettualizzazione culturale nelle città d'arte»; en *Sviluppo Locale* (18); pp. 61–85.
- LAZZERETTI, L. (2003): «City of art as a HC local system and cultural districtualisation processes. The cluster of art-restoration in Florence»; en *International Journal of Urban and Regional Research* (27, 3); pp. 635–48. Hay versión española: «Las ciudades del arte como sistema local de alta densidad cultural y el proceso de distritualización cultural. El cluster de restauración artística en Florencia»; en *Cuadernos de Economía de la Cultura* (1); pp. 33-53.
- LAZZERETTI, L., ed. (2004a): *Art cities, cultural districts and museums*. Florencia, Firenze University Press.

- LAZZERETTI, L. (2004b): «Cultural cluster and cultural districts: the case of the Semana Santa and the Feria in Seville»; comunicación presentada al *ERSA IX Conference European Association on Regional Science*. Oporto.
- LAZZERETTI, L., ed. (2004c): «Note sul modello della distrettualizzazione culturale»; en *Sviluppo Locale: Cluster, Distretti e Quartieri Culturali* (XI, 26); pp. 73-89.
- LAZZERETTI, L. (2005): «Città d'arte e musei come 'luoghi di significati': una possibile risposta alle sfide della 'surmodernità'»; en *Economia e politica industriale* (1); pp. 65-88.
- LAZZERETTI, L. (2006): «Creative firms in creative regions: the case of Florence»; en COOKE, P. y SCHWARZ, D., eds.: *Creative regions: technology, culture and knowledge entrepreneurship*. Cheltenham, Edward Elgar; pp. 169-196.
- LAZZERETTI, L. (2008): «The cultural districtualisation Model»; en COOKE, P. y LAZZERETTI, L., eds.: *Creative cities, cultural clusters and local economic development*. Cheltenham, Edward Elgar; pp. 93-120.
- LAZZERETTI, L. y CINTI, T. (2001): *La valorizzazione economica del patrimonio artistico delle città d'arte: il restauro artistico a Firenze*. Florencia, Firenze University Press.
- LAZZERETTI, L. y CINTI, T. (2006): «Dinamiche relazionali per la governance dei cluster culturali urbani»; en *Finanza Marketing e Produzione* (2); pp. 83-112.
- LAZZERETTI, L.; CINTI, T. y FELIGIONI, T. (2005): «El cluster de la música en Florencia»; en *Cuadernos de Economía de la Cultura* (4-5); pp. 47-70.
- MOMMAAS, H. (2004): «Cultural clusters and the post industrial city: towards the remapping of urban cultural policy»; en *Urban Studies* (41, 3); pp. 507-532.
- OCDE (2005): *Culture and Local Development*. París, OECD.
- PILOTTI, L., ed. (2003): *Conoscere l'arte per conoscere. Marketing, organizzazione, identità e consumatore*. Padua, CEDAM.
- PORTER, M. (1998): «Clusters and the new economic of competition»; en *HBR*; pp. 77-90.
- SACCO, P. y PEDRINI, S. (2003): *Il distretto culturale: mito o opportunità?* Turín, Universidad de Turín.



- SANTAGATA, W. (2005): «Cultural districts, clusters and economic development»; en GINSBURGH, V. y THROSBY, D., eds.: *Handbook on the Economics of Art and Culture*. Ámsterdam, Elsevier; pp. 1.101-1.122.
- SCOTT, A. J. (2000): *The Cultural Economy of Cities*. Londres, Sage.
- THROSBY, D. (2001): *Economics and Culture*. Cambridge, Cambridge University Press.
- TOWSE, R., ed. (2003): *A Handbook of Cultural Economics*. Cheltenham y Northampton, Edward Elgar.
- VALENTINO, P. A. (2003): *Le trame del territorio. Politiche di sviluppo dei sistemi territoriali e distretti culturali*. Milán, Sperling & Kupfer.
- VAN DEN BERG, L. ; BRAUN, E. y VAN WINDEN, W. (2001) : *Growth Clusters in European Metropolitan Cities*. Aldershot, Ashgate.
- WYNNE, D., ed. (1992): *The Culture Industry. The Arts in Urban Regeneration*. Aldershot, Avebury.



EL DISTRITO AGROINDUSTRIAL DE ALMERÍA: UN CASO ATÍPICO

Francisco José Ferraro García y José Ángel Aznar Sánchez *

RESUMEN

El desarrollo de la horticultura intensiva a partir de la década de los sesenta del pasado siglo propició una notable transformación económica y social de Almería, convirtiéndola en una de las provincias más dinámicas del país. En las décadas siguientes, y especialmente desde los años noventa, se han ido creando numerosas empresas industriales y de servicios que abastecen de *inputs* muy diversos a las explotaciones agrarias y a las actividades de manipulación y comercialización de las hortalizas, hasta formar una compleja red en forma de *cluster*. En el artículo se actualiza la investigación realizada por los autores para 1998, examinando cada una de las actividades que forman el *clúster*, la evolución de sus variables más significativas y, particularmente, la creciente extroversión de estas actividades fuera de la provincia.

ABSTRACT

From the beginning of the seventies, greenhouse agriculture development encouraged a remarkable social and economic transformation of Almería, becoming one of the most dynamic provinces in Spain. In the following decades, especially from the beginning of the nineties, new industrial and service companies were set up providing a wide range of inputs to farming and handling and trading activities alike. This sophisticated network has become a cluster. In this paper we update our former research carried out back in 1998, analysing every activity making up the cluster, as well as the evolution of the most relevant variables, especially the increasing outsourced of those activities to other provinces.

1. Introducción

La literatura sobre los sistemas productivos locales ha pasado de valorar la trascendencia económica de las aglomeraciones de empresas interrelacionadas en un territorio a precisar los factores que las caracterizan y las diferencias entre los dos paradigmas más significativos: los distritos industriales y los *cluster*. Otras investigaciones se han centrado en la identificación de los sistemas productivos, como la investigación de Boix y Galletto (2006) para el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, en la que se identifican 237 sistemas locales de trabajo considerados distritos industriales. Entre éstos se encuentran dos en la provincia de Almería (Macael y Olula del Río, de producción y tratamiento del mármol), por lo que no se incluye el de las actividades industriales y de servicios en torno a la agricultura intensiva, probablemente por el carácter no industrial de la actividad origen del sistema. Sin embargo, en el año 1999 realizamos una investigación sobre la agricultura intensiva de Almería (Ferraro García, 2000) en la que detectamos que en torno a las actividades agrarias se estaba generando un conjunto de actividades industriales y de servicios de notable interés, porque estaban reforzando las capacidades competitivas de la agricultura y porque la interacción entre las empresas era su principal activo, lo que justificó que lo definiésemos como «sistema productivo local», que se incluyese en posteriores estudios sobre sistemas productivos locales (Caravaca *et alii*, 2002), y que la Junta de Andalucía (Instituto de Fomento de Andalucía, 1999) y otras instituciones (Instituto de Estudios de Cajamar, 2001) valorasen sus potencialidades productivas y de innovación.

* Universidad de Sevilla y Universidad de Almería.

Desde aquella investigación este sistema productivo ha conocido un notable desarrollo, surgiendo nuevas empresas y actividades y experimentando una interesante extraversión de sus actividades hacia otros mercados nacionales e internacionales, por lo que el objeto de este trabajo es actualizar la investigación referida analizando su evolución e incorporando nuevos enfoques de análisis. Para ello, en las siguientes páginas, tras una breve introducción que enmarca el conjunto de actividades en la dinámica económica provincial, se examinan las diferentes actividades que componen el sistema, para valorar posteriormente el conjunto del sistema y concluir discutiendo sus tendencias.

2. La transformación económica de la provincia de Almería

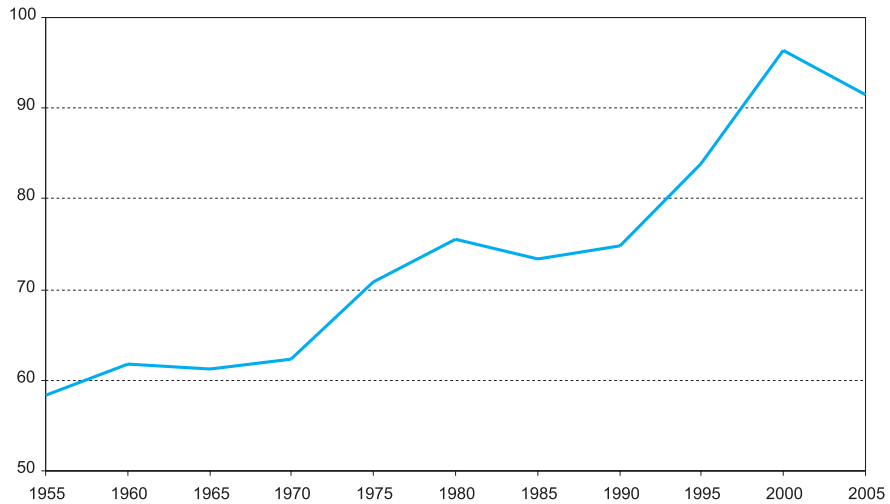
La provincia de Almería ha conocido una transformación sin precedentes en la historia económica reciente de España. Hasta el final de la década de los sesenta del pasado siglo todos los indicadores sociales y económicos caracterizaban a Almería como una provincia subdesarrollada y en decadencia: estancamiento de la población desde principios del siglo (incluso reducción en algunos periodos), intensa emigración, agotamiento de la minería y frustradas experiencias de la producción y exportaciones de uva y cítricos. Sin embargo, la economía almeriense inició una recuperación en la década de los setenta que se ha manifestado en indicadores de desarrollo más elevados que los de la media andaluza y española. Su fuerte ritmo de crecimiento le ha llevado a protagonizar uno de los ejemplos más espectaculares de convergencia de la segunda mitad del siglo XX¹. Así, en términos de PIB *per cápita* Almería abandonó los últimos lugares del ranking español para pasar a ocupar el primero entre las provincias andaluzas y una posición intermedia a nivel nacional, después de haber ganado más de veinte puntos porcentuales (Gráfico 1). El dinamismo demográfico ha sido aún más elevado, de manera que la provincia está creciendo en los últimos años como nunca antes lo había hecho, gracias a la drástica inversión del saldo migratorio, pasando de una elevada emigración en los tres primeros cuartos del siglo XX a una intensa inmigración en el último cuarto, lo que la ha convertido en la segunda provincia española con mayor crecimiento demográfico durante ese período (Gráfico 2).

La singularidad del caso almeriense reside en que el sector que ha lanzado su desarrollo económico ha sido la agricultura intensiva. Tradicionalmente la modernización económica ha ido unida al desarrollo industrial, por lo que resulta difícil entender el proceso de cambio estructural almeriense basado en un sector «tradicional» como la agricultura. La explicación reside en la peculiaridad de la agricultura intensiva, que constituye un sistema tecnológico e institucionalmente complejo y dinámico, más próximo a una «fábrica» agrícola que al tradicional cultivo de hortalizas, por los elevados requerimientos de capital, los altos contenidos de *inputs* productivos, la gran cantidad de mano de obra y el complejo y dinámico soporte tecnológico sobre el que se desarrolla. El valor añadido que genera es muy superior al de las agriculturas tradicionales como

¹ Para un análisis de este proceso de convergencia véase Cortés García (2005) y Sánchez Picón (2005).

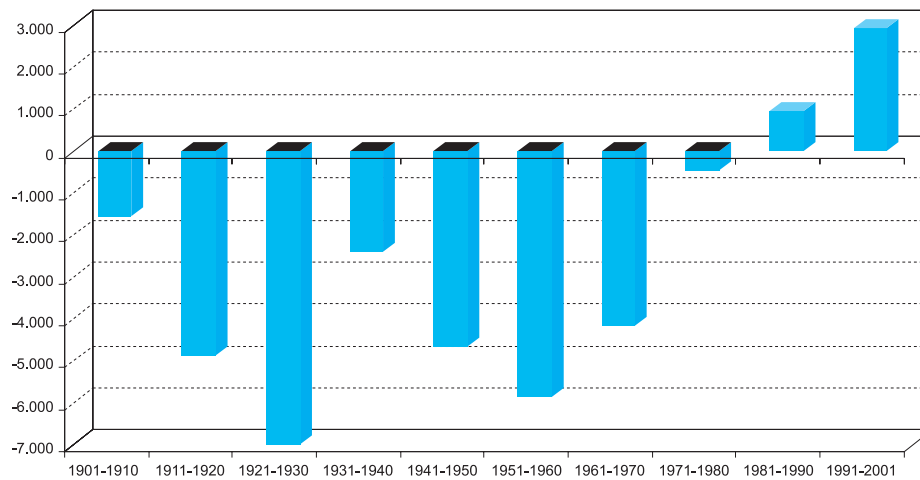


Gráfico 1.
Evolución del PIB per cápita de Almería sobre el de España entre 1955 y 2005 (en porcentaje)



Fuente: BBVA e INE. Elaboración propia.

Gráfico 2.
Saldos migratorios en la provincia de Almería en el siglo XX (en promedios anuales)



Fuente: Aznar Sánchez (2005).

consecuencia de la incorporación de tecnologías de vanguardia y del intenso recurso a consumos intermedios, como pone de manifiesto su estructura de costes (Tabla 1). Y está orientada a mercados lejanos, de manera que requiere cualificados *inputs* y servicios para la distribución y venta (Molina Herrera, 2005). Además, ha dado lugar a importantes externalidades con el surgimiento de un gran número de empresas locales encargadas de suministrar los bienes y servicios necesarios para la producción y comercialización. Por todo lo anterior, la agricultura intensiva ha venido a cumplir en Almería la misma función modernizadora que en otras zonas o países han cumplido las industrias básicas o de bienes de consumo.

Las credenciales de la agricultura intensiva almeriense son notables. La superficie dedicada a la producción hortícola bajo invernadero (26.500 hectáreas) representa más de la mitad de la superficie invernada en España. Más del 70% de esta superficie se concentra en el Poniente (antiguo Campo de Dalías), que es el principal exponente de la agricultura intensiva. La producción hortícola en 2007 se elevó a 2,84 millones de toneladas y la facturación a 1.443 millones de euros, siendo la primera provincia productora de hortalizas del país. Más de la mitad de esa producción se destina a los mercados exteriores, de manera que las 1,54 millones de toneladas exportadas convierten a Almería en la provincia más exportadora de hortalizas frescas de España y permiten que su balanza comercial presente *superávit* todos los años.

Tabla 1. Estructura de costes de producción de una explotación tipo en la campaña 2006/07

Gastos corrientes	Euros	% gastos anuales
Mano de obra	20.466	36,5
Semillas y plantones	4.186	7,5
Agua	1.359	2,4
Agroquímicos	8.235	14,7
Fertilizantes	3.669	6,5
Fitosanitarios	4.565	8,1
Energía	1.121	2,0
Servicios	5.725	10,2
Transporte	1.780	3,2
Comunicaciones	406	0,7
Costes financieros y seguros	3.539	6,3
Otros gastos	1.547	2,8
Total gastos corrientes	42.638	76,1
Gastos de amortización		
Sustrato	2.506	4,5
Estructura de invernaderos	4.000	7,1
Plástico	3.085	5,5
Sistema de riego	2.220	4,0
Balsa de riego	345	0,6
Otros	1.250	2,2
Total gastos de amortización	13.406	23,9
Total gastos anuales	56.044	100,0

Fuente: Instituto de Estudios de Cajamar (2007).



El continuo crecimiento del conjunto de actividades vinculadas a la agricultura intensiva en el ámbito de la producción, la comercialización y las industrias y servicios auxiliares la han convertido en la actividad económica más importante de Almería, no solamente en cuanto a su aportación global, sino también por todos los efectos inducidos que genera en el entramado económico provincial. Por tanto, el surgimiento y la consolidación de la agricultura intensiva han sido fundamentales para que la economía almeriense haya crecido a un ritmo netamente superior al andaluz y español. Además, en las dos últimas décadas el crecimiento económico provincial también ha estado favorecido por el desarrollo de la actividad turística y la industria del mármol, que han contribuido a la diversificación de su sistema productivo².

2. Caracterización del *cluster*

Como se ha señalado, lo que singulariza a la agricultura intensiva almeriense es su carácter intensivo, que implica la necesidad de una gran cantidad y variedad de consumos intermedios, y el destino de la producción a mercados nacionales e internacionales muy variados y competitivos, lo que determina sus fuertes vínculos con los mercados. En los estadios iniciales del desarrollo de la agricultura intensiva los *inputs* productivos provenían de otras provincias cercanas de mayor tradición hortícola, al igual que la comercialización que se producía a través de intermediarios de otras provincias. Pero en Almería fueron surgiendo empresas para abastecer de *inputs* productivos y servicios a los invernaderos y, con el tiempo, se fue conformando una compleja red de relaciones económicas que definen el *clúster*. Para su descripción se distinguen las actividades industriales de los servicios, con especial referencia al sistema de manipulación y comercialización, determinante para sus capacidades competitivas³.

357

2.1. Manipulación y comercialización

En los primeros años del proceso de desarrollo de la agricultura intensiva almeriense, la baja concentración de las explotaciones agrícolas impedía que los agricultores conociesen los canales de comercialización, los precios finales, los estándares de los productos y las especificidades de la demanda de los mercados de destino, por lo que dependían de agentes comerciales externos a la provincia. Esta dependencia se fue reduciendo con la creación de las alhóndigas, centros de contratación en origen en los que la producción hortícola es adquirida por los comercializadores por el procedimiento de subasta. Más tarde los agricultores fueron asu-

² Para un análisis del devenir del sector turístico en la provincia véase Fernández-Revuelta Pérez (2005), y del sector del mármol Carretero Gómez (2005).

³ Para la descripción de cada una de estas actividades se han tomado como punto de partida los trabajos previos realizados por los autores (Ferraro García, Aguilera Díaz y Aznar Sánchez, 2001; Ferraro García y Aznar Sánchez, 2005; y Aznar Sánchez, 2006). También se pueden consultar los estudios de Sánchez Pérez *et alii* (2001), Pizarro Vidal (2005) y Uclés Aguilera (2005).

miendo las tareas de manipulación y comercialización de la producción a través de asociaciones agrarias o sociedades mercantiles, de forma que en la actualidad se comercializa prácticamente toda la producción desde Almería, tanto a los mercados españoles como a los internacionales. La comercialización directa ha permitido, además de retener más valor añadido para la zona y alcanzar mejores precios, que los agricultores mantengan una relación directa con los mercados, con lo que son más proclives a la innovación y se adaptan a las exigencias cambiantes de la demanda en cuanto a las variedades, estacionalidad o formas de presentación. En definitiva, a participar en una cultura empresarial desconocida hasta entonces por los agricultores (Molina, 1991 y 2002).

En el proceso de manipulación y comercialización existe una gran variedad de agentes, con más de 150 sociedades en Almería, pero los predominantes son las alhóndigas y las agrupaciones de productores, que se reparten aproximadamente al 50% el volumen comercializado. Las alhóndigas son sociedades mercantiles que han conocido en la última década un intenso proceso de concentración hasta reducirse a una decena de empresas. Por el contrario, el número de agrupaciones de productores ha aumentado en el tiempo reciente como consecuencia de la aparición de nuevos operadores y algunas escisiones entre las existentes.

Las alhóndigas han jugado un papel de gran importancia en el desarrollo del *cluster*, pues no sólo han comercializado la producción, sino que también han ido asumiendo tareas de manipulación y venta en destino de parte de la producción, y han colaborado en el desarrollo del *cluster* facilitando financiación a las explotaciones agrarias en forma de suministros, y asumiendo los riesgos de impagos de los clientes. Por su parte, las agrupaciones de productores, además de la comercialización, abastecen a sus asociados de suministros, prestan asistencia técnica y establecen estrechos vínculos de colaboración con sus socios. Además, tanto las alhóndigas como las agrupaciones de productores han favorecido la mejora de la calidad de la producción por su papel en la normalización de la producción.

Aplicando la misma metodología de la investigación reseñada, la facturación de 2004 a través de los distintos canales de comercialización se elevaría a 1.885 millones de euros, y el empleo generado a 8.980 trabajadores.

La manipulación y comercialización requieren para sus procesos diversos consumos, tales como envases de cartón y plástico, accesorios y film de embalaje (alvéolos, *flow pack...*), palets de madera y plástico, maquinaria de clasificación, envasado, transporte interno, cámaras frigoríficas, etc. Los aprovisionamientos de estos suministros industriales se realizaban en sus orígenes desde fuera de la provincia, pero tanto por la reducción de costes y facilidad de suministros, como por su mayor adaptación a las necesidades específicas de los centros de manipulación y comercialización, fueron asentándose y desarrollándose industrias y servicios en la provincia, favoreciendo el desarrollo del *cluster*.



2.2. Industrias auxiliares

Dada la intensidad y variedad de consumos intermedios de la agricultura intensiva y de las actividades de manipulación y comercialización, se ha ido creando una industria en Almería para satisfacer estas demandas. Estos suministros industriales originariamente se producían por empresas nacionales y extranjeras, pero en la medida en que el *cluster* ha ido ganando en entidad han surgido filiales, *spin off*, o se han creado estas industrias en la provincia. A continuación se describen los rasgos básicos de los principales subsectores.

a) Maquinaria

Existen dos grupos de maquinarias para atender las necesidades del clúster: la maquinaria agrícola y utillaje para invernaderos y semilleros; y la maquinaria para los centros de manipulación y comercialización.

Entre las primeras se encuentra la maquinaria destinada al control activo del clima (sistemas de ventilación, nebulización y calefacción); la maquinaria empleada para las labores en el interior del invernadero (recolección, carga y desplazamiento de la producción, como andamios móviles, elevadores, remolques, carretillas de recolección, carros de plataforma, etc.); y las que aplican tratamientos fitosanitarios (pulverizador hidroneumático, espolvoreador, carretilla pulverizadora, etc.). Buena parte de los suministros de estas maquinarias son producidos fuera de la provincia, pero en Almería han surgido empresas dedicadas a su producción, adaptada a las necesidades específicas de su agricultura. Si bien lo predominante en esta actividad son empresas de pequeña dimensión, algunas han dado un salto cualitativo contratando personal cualificado (ingenieros, electromecánicos, delineantes, etc.), investigando en maquinaria específica para la mecanización de los invernaderos y llevando a cabo un proceso de expansión territorial hacia el mercado nacional (Canarias y Murcia) e internacional (Holanda y México).

De mayor importancia es la demanda de maquinaria para las instalaciones de manipulación, envasado y comercialización, sector en el que operan empresas nacionales e internacionales de larga experiencia, y de las que existen delegaciones en Almería de las firmas más significativas. Algunas empresas locales distribuyen maquinaria estándar y realizan las tareas de instalación, mantenimiento y reparación de los productos comercializados. Pero también hay otras que desempeñan algunas actividades de fabricación que, si bien no tienen gran relevancia económica, son una interesante experiencia de desarrollo autónomo (por ejemplo, máquinas de lavado y secado de tomate en rama y pimientos a granel con tecnología propia, así como líneas automáticas de clasificación y paletización con diseño y automatización propios), con capacidades competitivas basadas en el precio, rapidez de la entrega e instalación, amplios períodos de garantía, servicio de mantenimiento y reparación, disponibilidad de piezas y proyectos llave en mano, que incluyen la instalación completa de centros de comercialización y su adecuación a las necesidades específicas de cada cliente, habiéndose producido la extensión del mercado a otras provincias españolas (Granada, Murcia y Valencia) y al extranjero (México).

Según la Fundación Tecnova (2007), en el año 2004 existían 22 empresas en la provincia, que empleaban a 490 personas y facturaron 122 millones de euros, lo que supuso multiplicar por diez (en términos nominales) la facturación de 1998. Estas empresas venden fuera de la provincia una parte creciente de su producción, de manera que en 2004 la significación del mercado nacional se situaba en el 19% de su facturación y la del mercado internacional en el 2,9%.

b) Semillas

Las empresas que operan en este sector están obligadas a realizar grandes inversiones en líneas de investigación con amplios períodos de maduración (de hasta ocho años) y elevado nivel de incertidumbre, por lo que está dominado por grandes grupos empresariales de escala internacional. El hecho de que Almería sea la provincia española que demanda más semillas hortícolas ha propiciado que las grandes multinacionales del sector tengan presencia en la provincia por medio de una delegación o un distribuidor. La mayoría ha ido creando estaciones experimentales al objeto de ensayar las distintas variedades y adaptarlas a las peculiaridades de Almería, que se ha convertido en el primer centro de experimentación y ensayo de semillas hortícolas a nivel mundial, según la Asociación Nacional de Productores de Semillas (APROSE). Además, recientemente se han creado dos empresas de capital local surgidas en colaboración con la Universidad de Almería, que tienen una enorme significación en términos cualitativos y que están empezando a suministrar semillas a otras provincias españolas.

En 2004 había un total de 15 empresas de semillas que contaban con delegación propia y que a la vez desarrollaban actividades productivas o de investigación en la provincia. Estas empresas daban trabajo a 629 personas, presentando la segunda mayor dimensión media del clúster (42 trabajadores), y su facturación ascendió a 162 millones de euros. La provincia se ha convertido en un centro logístico desde el que las empresas multinacionales suministran semillas al resto del mercado nacional e internacional, de manera que éstos representan el 70,6% y el 8,9%, respectivamente.

c) Riego y fertirrigación

El progresivo empleo del riego por goteo en la agricultura bajo invernadero a partir de la década de los setenta dio lugar a la creación de empresas especializadas en la fabricación e instalación de los distintos elementos que conforman el sistema, siendo uno de los sectores del clúster con mayor tradición.

Entre las actividades del sector pueden diferenciarse las de fabricación de los distintos elementos que integran el sistema de riego y fertirrigación, y las de montaje e instalación, si bien



muchas empresas desarrollan ambas actividades. En este sector predominan las empresas de capital local. Su ventaja competitiva frente a los suministradores extranjeros se apoya en el diseño de *software* para los módulos de fertirrigación y los desarrollos de tecnología aplicada a las especificaciones propias de la provincia, además de que su cercanía les permite soportar menores costes, tanto de transporte como de comercialización, reaccionar con mayor celeridad ante cambios en la demanda y detectar más fácilmente los requerimientos específicos de la zona. La competencia entre las empresas que operan en el sector es muy intensa, debido a que los elementos que forman el sistema disponen de un alto grado de sustituibilidad en el mercado y por la continua introducción de mejoras en el software de gestión. Ante esta situación y un cierto estancamiento de la demanda local en los últimos años, muchas empresas han optado por diversificar su negocio a través de la ampliación de la gama de productos ofertados (equipos de desalinización, recirculación de drenajes, etc.) y adentrarse en la venta e instalación de automatismos y dispositivos de control activo del clima (ventilación, nebulización, calefacción por aire y agua caliente, aporte de CO₂, etc.).

En 2004 el sector estaba compuesto por un total de 32 empresas que daban trabajo a 570 personas y facturaron 131 millones de euros, triplicando su cifra de negocio respecto a 1998. Destaca la notable expansión extraprovincial de las empresas del sector, de manera que el 36,3% de sus ventas lo realizan en el mercado nacional y el 25% en el internacional, siendo el segundo sector del clúster con mayor porcentaje de ventas en el extranjero. Su expansión en el mercado nacional comenzó por el resto de Andalucía, Murcia y Alicante, donde abrieron delegaciones, y en el extranjero se inició con la distribución de sistemas en distintos países (México, Portugal, Marruecos, Argelia, etc.), para terminar estableciendo instalaciones permanentes en varios países de América Latina.

d) Plásticos

En este subsector se incluye una amplia gama de productos (rafia de entutorado, plástico para desinfección, tuberías, balsas de riego, etc.) entre los que destaca el *film* que recubre las estructuras de los invernaderos. Dado que este elemento del invernadero fue uno de los que se introdujo con mayor antelación y que el número de hectáreas invernadas creció de forma importante desde la década de los setenta, este sector goza de una amplia tradición.

En este sector existen empresas de cierta entidad (una de ellas de capital local) después del proceso de concentración a escala nacional de los últimos años. Estas empresas están generando productos adaptados a las condiciones agroclimáticas y de cultivo de la provincia, y sus líneas de investigación están orientadas a responder a sus necesidades específicas (en duración, resistencia, transmisividad, difusión de la luz y termicidad). La puesta en marcha de nuevos centros de producción de los fabricantes nacionales y las importaciones han aumentado la competencia en el mercado local de forma notable, obligando a los operadores a desarrollar una estrategia de

competencia básicamente vía precios, ya que todas ellas ofrecen en sus catálogos los plásticos de última generación con calidades y prestaciones similares. Dado que la demanda de film hortícola se concentra en cinco meses (de junio a octubre), para aumentar el aprovechamiento de su capacidad productiva la mayoría de las empresas ha optado por incorporar nuevas líneas de productos destinadas a otros mercados y segmentos de actividad (agrícolas, industrial y construcción), redistribuir los pedidos entre las diferentes fábricas del grupo y la exportación.

En 2004 el sector estaba compuesto por diez empresas, que emplearon a 528 personas y facturaron 205 millones de euros. Esta cifra duplicó a la de 1998 y es la más elevada de todas las actividades industriales del clúster. El sector ha realizado un importante esfuerzo de penetración en otros mercados nacionales y extranjeros, de forma que las ventas al resto de España ya significan el 25% del total (destacando Murcia, Huelva, Sevilla, Cádiz y Valencia), y las ventas a los mercados exteriores el 15% del total, convirtiéndose en el tercer sector del clúster con mayor porcentaje de ventas en el extranjero. El sector exporta sus productos a más de 30 países de todo el mundo, destacando Portugal, Francia, México, Marruecos y Argelia.

e) Envases y embalajes

En este sector se incluyen empresas que fabrican y comercializan envases de cartón, plástico y madera, además de otros elementos para el marcaje y presentación del producto. El envase de cartón ondulado es el más empleado, de manera que, según la Asociación Española de Fabricantes de Cartón Ondulado (AFCO), Almería se sitúa a la cabeza del consumo de este tipo de envase a escala nacional, lo que ha hecho que los grandes suministradores nacionales y extranjeros hayan establecido en la provincia fábricas, delegaciones de venta o puntos de montaje. Las empresas fabricantes están muy integradas verticalmente hacia delante, puesto que el cartón que producen es manipulado por ellas mismas hasta llegar a la caja terminada e impresa. Si bien no realizan en Almería actividades de I+D, la tecnología que han ido incorporando en los productos que comercializan ha posibilitado obtener envases cada vez más adaptados a la manipulación y transporte, mostrando mayor resistencia a la compresión vertical, lo que permite soportar trayectos a gran distancia en pilas de mayor altura; y más capacidad para absorber la humedad de los productos, contribuyendo de esta manera al mantenimiento de la calidad. El aumento de la capacidad de producción de las empresas que operan en el sector les ha obligado a desarrollar una estrategia de competencia básicamente vía precios debido a la escasa diferenciación de los productos finales, la transparencia del mercado y el elevado número de oferentes. Además, la mayoría de las empresas ofertan un servicio de suministro inmediato para que el cliente no tenga que acumular envases en sus almacenes.

En el caso del sector de envases de madera, su significación ha ido decreciendo a lo largo del tiempo por el empleo de otras materias primas sustitutivas. La mayoría de las empresas son de capital local, de pequeña dimensión, se orientan básicamente al suministro del mercado



provincial, sus procesos de producción son poco tecnificados y su capacidad de producción es excesiva en relación a la demanda. Además, sus esfuerzos para hacer frente a la pérdida de competitividad han sido mínimos, excepto en el caso de la empresa dominante que ha automatizado la cadena de montaje, ha aumentado notablemente su capacidad de almacenamiento, ha iniciado una estrategia de diversificación, tanto territorial (vende a otras provincias españolas y otros países) como de su gama de productos (envases de táblex, *box-palet*, etc.) y ha obtenido la certificación de calidad (ISO 9000 y 14001), convirtiéndose en una de las más importantes a nivel nacional.

En 2004 el sector de envases y embalajes agrícolas estaba compuesto por 18 empresas, que empleaban a 422 personas y facturaron 110 millones de euros, prácticamente el doble de la facturación de 1998. La dependencia del mercado local sigue siendo notable, si bien se están produciendo ventas crecientes en el mercado nacional (23,6%) e internacional (6,9%), sobre todo por parte de las empresas fabricantes de envases de madera.

f) Agroquímicos

En este sector se pueden distinguir dos grupos diferenciados: el de productos destinados a la protección de los cultivos denominados «fitosanitarios» (insecticidas, fungicidas, nematocidas, acaricidas, herbicidas, etc.) y el destinado a la estimulación de los cultivos, denominados «fertilizantes», y que pueden ser orgánicos (estiércol) e inorgánicos (simples, compuestos y complejos).

En el caso de los fitosanitarios la diferenciación del producto prevalece como variable estratégica, siendo fundamental la capacidad de innovación de las empresas. Al igual que en el caso de las semillas, el alto coste de la investigación hace que el mercado esté controlado por empresas de alcance multinacional, y que en los últimos años hayan tenido lugar importantes procesos de fusión y absorción que han reducido considerablemente el número de operadores. Almería es la provincia española que más productos fitosanitarios consume, por lo que todas las multinacionales están presentes a través de distribuidores. Además, la mayoría tiene fincas experimentales en las que llevan a cabo el proceso de validación de los productos, buscando su adecuación al medio local. Junto a estas multinacionales, en el mercado provincial operan otras empresas nacionales y locales de pequeña y mediana dimensión dedicadas a la fabricación de fitosanitarios cuyas patentes son de libre disposición por haber finalizado el período de protección.

Para los fertilizantes la variable estratégica es el precio, de manera que las empresas productoras suelen ser de gran tamaño al objeto de aprovechar las economías de escala. En el caso de los fertilizantes orgánicos los centros de producción pertenecen a multinacionales extranjeras y a grandes productores nacionales; mientras que en el del abono orgánico, son de carácter local y regional. El sector está compuesto por un conjunto de empresas de capital local que básicamente se dedican a la comercialización de productos elaborados fuera de la provincia.

No obstante, algunas de ellas han dado el salto cualitativo a la fabricación de fertilizantes, lo que les ha permitido ganar cuota en el mercado local y comenzar a vender sus productos en otras provincias españolas y en el extranjero (Marruecos, Argelia, Turquía, Chile, etc.).

En 2004 el sector de agroquímicos estaba integrado por 17 empresas, que emplearon a 166 personas y facturaron 81 millones de euros, más del doble de la facturación de 1998. Aunque el mercado local continúa siendo el más importante, las ventas a otras provincias españolas han ido creciendo hasta situarse en el 13%, y los mercados internacionales ya comienzan a tener cierta significación (7%).

g) Producción biológica

Esta actividad es una de las más recientes en el *cluster*, pudiéndose distinguir entre la producción de abejorros para la polinización de los cultivos en los invernaderos y la de insectos auxiliares para la lucha biológica.

Dos grandes empresas (una de nacionalidad holandesa y otra belga) fueron pioneras en la cría de abejorros, lo que les otorgó una posición dominante en el mercado internacional; sin embargo, a mediados de los 90 en Almería surgió una firma que dinamizó de forma notable el sector. Ésta dispone de un proceso de producción muy tecnificado, personal altamente cualificado y ofrece un elevado nivel de calidad, que le ha permitido hacerse en pocos años con una parte significativa no sólo del mercado local sino también del nacional. Además, su presencia también ha ido creciendo en los mercados exteriores, especialmente en Portugal, Marruecos y Holanda. La competencia en el sector se produce no sólo en precios sino que también son relevantes los servicios prestados y las garantías, de manera que todas las empresas ofrecen al agricultor un servicio de asesoramiento y seguimiento técnico. Las empresas desarrollan actividades de I+D encaminadas a mejorar la productividad de los abejorros, aumentar su resistencia a las oscilaciones climáticas, perfeccionar las colmenas, etc., y en los últimos años han ampliado la gama de productos incorporando la producción y venta de insectos auxiliares para la lucha biológica, un campo con perspectivas de desarrollo interesantes.

En 2004 el sector estaba integrado por nueve empresas (en 1998 sólo existía una), que empleaban a 111 personas y facturaron 19 millones de euros, lo que representó multiplicar por diez la facturación de 1998. La expansión extraprovincial del sector es considerable, de manera que el mercado nacional representa el 31% del total de las ventas y el internacional el 33%, siendo el sector del *clúster* con mayor porcentaje de ventas en el extranjero.



h) Sustratos de cultivo

Uno de los cambios que están teniendo lugar en el sistema de producción bajo invernadero es la sustitución del enarenado tradicional por el empleo de sustratos artificiales (fundamentalmente perlita y lana de roca), que si bien exigen más preparación del agricultor y buen asesoramiento técnico, resultan más económicos y permiten un mejor manejo del cultivo. La incorporación de este nuevo *input*, especialmente en los invernaderos de nueva construcción, ha alentado a que nuevas empresas de fabricación y comercialización se establezcan en la provincia. Estas empresas son tanto de capital extranjero (filiales de multinacionales que se han instalado en la provincia al objeto de estar más cerca del agricultor) como locales (de dimensión más reducida y menos intensivas en innovación). Así, mientras que en 1998 sólo existían tres empresas, en 2004 eran ya siete, que empleaban a 132 personas y facturaron 44 millones de euros, lo que supuso multiplicar por 12 la facturación de 1998. Además, la mayor parte de sus ventas se destina al mercado nacional (63%) y el internacional ha ido ganando significación hasta alcanzar el 12%.

i) Control ambiental

Otro de los avances que está teniendo lugar en la producción hortícola provincial es la incorporación de equipamientos (ventilación forzada, sistemas de calefacción, enriquecimiento carbónico, refrigeración por evaporación de agua, sensores, etc.), que permiten actuar sobre las condiciones ambientales del invernadero (temperatura, humedad, ventilación, luminosidad, aporte de CO₂, etc.). Para el suministro de estos elementos han ido surgiendo una serie de empresas, tanto locales como extranjeras, que se elevaban a 12 en 2004, empleando a 190 personas y que facturaron 20 millones de euros, lo que representó multiplicar por cinco la facturación de 1998. El mercado local continúa siendo el objetivo fundamental para muchas empresas del sector, ya que aún restan por modernizar muchas explotaciones en la provincia, de manera que la internacionalización está empezando a plantearse sólo por parte de algunas de ellas. No obstante, las ventas en el mercado nacional ya representan el 36% del total y en el internacional el 6%.

2. 3. Servicios auxiliares

El desarrollo de la agricultura bajo invernadero y de las actividades de comercialización requiere una gran diversidad de servicios auxiliares; algunos son específicos (servicios agronómicos) mientras que otros también son demandados por otras actividades productivas (servicios financieros). A continuación se describen los rasgos más significativos de los subsectores más importantes.

a) Transporte

Para trasladar la producción desde Almería hasta los mercados de destino (fundamentalmente la Unión Europea), la modalidad absolutamente dominante es el transporte por carretera. El carácter estacionario de la actividad hortícola ha propiciado que la mayoría de las empresas de comercialización hayan optado por la externalización del transporte, lo que ha dado lugar al surgimiento de un importante grupo de empresas locales que prestan este servicio. A pesar de la existencia de compañías de cierta entidad (hay dos con más de 100 vehículos que se encuentran entre las mayores de España), la estructura del sector se encuentra muy atomizada por la presencia de un importante número de autónomos independientes. En poco tiempo ha tenido lugar un notable aumento del número de camiones que operan en el sector provocando su sobredimensionamiento, lo que se hace especialmente patente en los meses bajos de la campaña hortícola. Para superar esta situación los autopatronos compiten en precios y prolongando sus períodos de inactividad, mientras que las empresas de cierta entidad han seguido estrategias de diversificación atendiendo a otras producciones nacionales e internacionales, tanto de frutas y hortalizas como de otros tipos de mercancía.

La flota de camiones frigoríficos en 2004 se situaba en torno a las 3.000 unidades, representando cerca del 20% del total nacional y ocupando el segundo lugar después de Murcia, según la Asociación de Transporte Internacional por Carretera. La flota almeriense es una de las más modernas y sofisticadas de toda España empleando camiones frigoríficos de última generación. Además, las empresas de mayor envergadura han puesto en marcha un sistema de gestión y localización de flotas y logística de transporte por internet y vía satélite. Aplicando la metodología de la anterior investigación, se puede estimar la facturación del sector en 2004 en 531 millones de euros y el empleo en cerca de 3.800 personas.

b) Montaje y mantenimiento de invernaderos

En este sector existen empresas que fabrican los elementos de la estructura del invernadero (soportes, alambre, anclajes, canalones y elementos para la recogida de fluviales) y otras de montaje y mantenimiento de los invernaderos, si bien cada vez es más frecuente que una misma empresa desarrolle ambas actividades.

Aunque tradicionalmente la construcción de los invernaderos era realizada por maestros al mando de una cuadrilla reunida con carácter temporal, las crecientes exigencias de calidad han ido obligando a las empresas a disponer de instalaciones y de un equipo de trabajo de carácter permanente para poder hacer frente a posibles eventualidades derivadas de roturas, defectos, mejoras y mantenimiento de las estructuras. Así, muchos de los profesionales autónomos acabaron constituyéndose en sociedad, dando lugar a un numeroso grupo de empresas, en su mayoría de capital local. Cuando comenzaron a instalarse los primeros invernaderos de tipo



industrial (de arco y multitúnel) a finales de los noventa, empresas de otras provincias con tradición en este tipo de estructuras vieron la posibilidad de introducirse en el mercado almeriense. Sin embargo, el sector local ha reaccionado con celeridad creando empresas especializadas en la fabricación de materiales para este tipo de invernaderos y su montaje. Las fortalezas de las empresas locales se encuentran en que pueden ofrecer precios más competitivos (al no tener gastos de transporte del material ni desplazamiento del personal), suministrar un servicio de seguimiento continuo y de reparación inmediata, dedicarse a la instalación tanto de invernaderos tradicionales como modernos y mantener un contacto permanente con el cliente. Muchas de estas empresas han optado por ampliar la gama de productos ofertada vinculándose a actividades de instalación de todo tipo de accesorios del invernadero (sistemas de ventilación, automatismos, aparatos de calefacción y pantallas térmicas, etc.). Las más importantes realizan tareas de investigación orientadas a la mejora del invernadero tradicional (raspa y amagado) y a la adaptación de los invernaderos modernos (industriales) a las peculiaridades climáticas de la zona.

En 2004 el sector estaba integrado por 30 empresas, que emplearon a 377 personas y facturaron 118 millones de euros, lo que supuso multiplicar por cuatro la facturación de 1998. Las empresas almerienses han realizado algunas incursiones en mercados nacionales (Granada y Canarias) e internacionales (México y Marruecos). Aunque estas experiencias son de carácter esporádico y con un peso poco significativo en el volumen de facturación del sector (el mercado nacional representaba en 2004 el 11,2% de las ventas y el internacional el 7,5%), emiten señales muy positivas sobre su capacidad para diversificarse espacialmente.

c) Semilleros

Esta actividad es un notable ejemplo de externalización de un servicio que antes estaba interiorizado en cada explotación agraria. Al ir aumentando esta práctica fueron surgiendo un elevado número de empresas de capital local que dieron lugar a un sector caracterizado por un alto grado de atomización (según la Asociación de Semilleros Hortícolas de Andalucía -ASEHOR- Almería ocupa el liderazgo nacional y europeo en cuanto a número de empresas ubicadas en una región). Sin embargo, la dinámica competitiva está conduciendo a una consolidación de las empresas que alcanzan una cierta dimensión y ofrecen un servicio de calidad. Las más importantes poseen instalaciones modernas y emplean procesos de producción muy tecnificados incorporando personal cualificado, invernaderos de última generación, sistemas automatizados de riego y abonado, instrumentos de control activo del clima y líneas de mecanización a lo largo de todo el proceso de crecimiento de la planta. Además, disponen de varios centros de producción ubicados en las principales zonas hortícolas de la provincia para reducir los costes de transporte y facilitar las visitas de los agricultores durante el proceso de germinación. Y algunas de ellas realizan tareas de investigación y desarrollo orientadas hacia la mejora de los injertos y el desarrollo de nuevas variedades.

En 2004 el sector estaba integrado por 36 empresas (18 menos que en 2002), que empleaban a 1.025 personas (siendo el sector que más empleo generaba del clúster después del transporte) y facturaron 105 millones de euros (el triple que en 1998). La experiencia acumulada a lo largo de los años y la importante especialización de muchas de estas empresas les ha permitido comenzar a trabajar en otras provincias españolas (Granada, Murcia, Málaga) y en el extranjero (Portugal, Francia, Marruecos y Holanda), por lo que, aunque el mercado local sigue siendo el predominante, el nacional representaba en 2004 el 15% de las ventas y el internacional el 1,3%.

d) Servicios avanzados

En este sector se incluyen servicios de ingeniería, laboratorio e informática de sistemas de creciente demanda, tanto en las tareas productivas como en las organizativas o en la comercialización, siendo uno de los más dinámicos en los últimos años.

El progresivo recurso al servicio de los ingenieros y técnicos agrícolas ha hecho que la provincia se haya convertido en uno de los espacios con mayor densidad de profesionales del asesoramiento técnico agronómico por unidad de superficie y horticultores. La mayoría de los técnicos no desempeña su labor de forma independiente sino que pertenece a alguna estructura empresarial o institucional (cooperativa, SAT, alhóndiga, empresa de semillas, empresa de fitosanitarios). Su grado de especialización ha ido aumentando en materias concretas, como cultivos hidropónicos, plagas, nutrición, variedades, zonas de cultivo, proyectos, etc. Además, el espectacular aumento en el número de profesionales que se han incorporado al mercado de trabajo en los últimos años ha presionado los salarios a la baja y ha incrementado la calidad del servicio prestado.

Por otra parte, las crecientes exigencias de los mercados de destino en materia de seguridad alimenticia han dado lugar al desarrollo de varios laboratorios para análisis de la producción hortícola y su certificación. La mayoría son de capital local (algunos vinculados a la Universidad de Almería) y, ante el fuerte aumento de la demanda, varios de ellos están adquiriendo una dimensión considerable y comenzando a prestar sus servicios en otras provincias.

Asimismo, al hilo del desarrollo tecnológico del sector hortofrutícola almeriense han ido surgiendo empresas informáticas dedicadas al suministro de programas y aplicaciones específicas. El sector está muy concentrado en torno a una gran empresa de capital local, junto a un número reducido de empresas de pequeña dimensión. Estas empresas ofrecen una amplia gama de productos informáticos destinados a satisfacer las necesidades de todos los agentes relacionados con la horticultura intensiva (empresas de manipulación y alhóndigas, Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas, técnicos agrícolas, semilleros, horticultor, etc.). Son empresas con un elevado grado de profesionalización en su gestión y muy diversificadas. Suelen dedicar un porcentaje significativo de sus gastos anuales en actividades de I+D para optimizar soluciones en las instalaciones, mejorar los sistemas operativos y tecnología de comunicaciones e integración



de elementos de electrónica industrial en los sistemas. La innovación adaptada a las necesidades del sistema hortícola provincial les aporta un valor diferencial y una barrera de entrada frente a las grandes empresas extraprovinciales que tratan de introducir sus productos en Almería. La empresa dominante ha iniciado una política de expansión territorial que se ha concretado en el establecimiento de delegaciones en otras provincias españolas (Granada, Huelva, Málaga, Murcia) y en la realización de sus primeras incursiones en mercados internacionales (México, Marruecos).

El sector de servicios avanzados estaba constituido por 45 empresas en 2004 (24 más que en 1998), que empleaban a 688 personas y facturaron 144 millones de euros, lo que supuso multiplicar por nueve la cifra de ventas de 1998. La apuesta de muchas de estas empresas por una política de mejora de la calidad y precios y por abordar el mercado extraprovincial les ha permitido que el mercado nacional haya ido ganando significación hasta situarse en el 29,4% y que las ventas en los mercados internacionales hayan comenzado a tener cierta significación (4,4%).

e) Gestión y tratamiento de residuos

En los últimos años se han ido creando una serie de empresas dedicadas a la gestión de los distintos productos de desecho que tienen su origen en las explotaciones agrarias (residuos vegetales, residuos plásticos y sustratos), y están surgiendo otros proyectos que se ocupan también del tratamiento y aprovechamiento económico de los residuos: las que transforman los residuos vegetales en *compost*, las que trabajan con residuos plásticos para obtener envases para la comercialización, bolsas de basura, postes de plástico para invernadero y materia prima para la fabricación de elementos plásticos no agrarios, las que se ocupan del reciclado y elaboración de perlita y lana de roca para sustratos, la que ha creado una planta de biomasa o la que ha comenzado a fabricar biodiesel. En el caso de las empresas dedicadas al tratamiento de residuos los elevados requerimientos de inversión inicial y nivel de incertidumbre, así como la necesidad de acometer proyectos de I+D que permitan solventar los problemas derivados del trabajo con este tipo de productos ha llevado a que la mayoría de ellas esté participada por capital público o grandes empresas. En 2004 el sector estaba constituido por siete empresas y su facturación ascendió a 38 millones de euros.

f) Servicios financieros

El sector de la horticultura intensiva almeriense presenta un importante requerimiento de financiación para satisfacer tanto las necesidades de liquidez de las industrias y servicios auxiliares como de las explotaciones agrarias en inversiones a largo plazo y financiación a corto y medio plazo (créditos de campaña y plástico de cubierta). Además, también se necesita la cobertura de las entidades financieras para las operaciones comerciales con el extranjero (crédi-

tos documentales de importación y exportación, avales de divisas, préstamos en divisas, etc.). Aquí cabe destacar el papel desempeñado por Cajamar (antigua Caja Rural de Almería), que surgió para dar cobertura a las necesidades de financiación de las explotaciones hortícolas que estaban surgiendo en Almería en los años sesenta. El crecimiento de esa entidad se encuentra indisolublemente unido al desarrollo de la horticultura intensiva, manteniendo un papel muy activo en la evolución del sistema, no sólo por la concesión de financiación sino también por colaborar en la introducción de criterios de racionalidad tecnológica a través de su Estación Experimental Las Palmerillas. Con la fusión con la Caja Rural de Málaga inició un proceso de diversificación de productos y mercados sin precedentes en la historia de las cooperativas de crédito agrícolas españolas, que le ha llevado a convertirse en la primera cooperativa de crédito de España. En los últimos años diversas entidades financieras se han introducido en este sector, contribuyendo a que el horticultor disponga de una amplia gama de ofertas, condiciones de financiación y productos financieros adaptados a las peculiaridades del sector.

De acuerdo con la metodología establecida en el anterior trabajo, se estima que de los 12.424 millones de euros de crédito que el sistema financiero concedió en 2004 en Almería, el *cluster* absorbió en torno al 16,6% (2.059 millones de euros), y que el empleo imputable ha sido en torno a los 640 puestos de trabajo⁴.

g) Centros de Investigación y Desarrollo

La existencia de centros de investigación en la provincia ha favorecido el desarrollo de innovaciones por parte de los distintos agentes que operan en el *cluster*. Los centros son de carácter público (Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica -IFAPA- y la Universidad de Almería), privado (la Estación Experimental Las Palmerillas de Cajamar y la Fundación Tecnova) y mixto (Centro de Innovación de Coexphal). En los últimos años destaca el gran dinamismo de diversos grupos de investigación de la Universidad de Almería, con la consecución de varios proyectos a nivel europeo y el reconocimiento por parte de la Junta de Andalucía de la Fundación Tecnova como Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura, lo que le permite acceder a la orden de incentivos de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa para los agentes tecnológicos. Su objetivo es aglutinar a todas las empresas de la industria y servicios auxiliares de la agricultura intensiva para fomentar y promocionar la innovación tecnológica del sector y aumentar su competitividad. Además, Tecnova tiene planteada su incorporación al futuro Parque de Innovación y Tecnología de Almería (PITA) -que recientemente ha recibido la catalogación de Parque Científico-Tecnológico-, y aspira a configurarse en la herramienta básica del sistema productivo agroindustrial aglutinando a empresas, instituciones y centros de investigación relacionados con el clúster.

⁴ Con respecto a la estimación realizada para 1998 se han aminorado los coeficientes, situándolos en 0,30 para las cooperativas de crédito; 0,15 para las cajas de Ahorro y 0,05 para la banca privada, dada la emergencia de otras actividades económicas en la provincia atendidas también por el sistema financiero.



h) Asociaciones empresariales

Las empresas implicadas en algunos de los sectores del *cluster* se han asociado en entidades de grado superior que representan y defienden sus intereses. Este es el caso de las semillas (Asociación Nacional de Compañías de Semillas), los semilleros (Asociación de Semilleros Hortícolas) o los invernaderos (Asociación de Constructores de Invernaderos). Si bien destaca la creación en 2001 de la Fundación para las Tecnologías Auxiliares de la Agricultura (Tecnova) como organismo intermedio del *cluster*, aglutinando a más de 120 empresas de todos los sectores. Su objeto es la promoción, fomento, cooperación y desarrollo de la economía en el campo de la industria auxiliar de la agricultura. Los servicios ofertados a sus asociados son información y comunicación, formación, promoción y divulgación, investigación, desarrollo e innovación e internacionalización.

3. Análisis conjunto del *cluster*

Dada la inexistencia de estadísticas con suficiente desagregación para valorar las actividades económicas anteriormente descritas, en el año 1998 realizamos una estimación de las variables económicas más significativas sobre la base de entrevistas y encuestas a las empresas más relevantes de cada grupo de actividad y otros agentes cualificados. En dicho año, el conjunto de actividades industriales y de servicios en torno a la horticultura facturaron 1.048 millones de euros, generando un valor añadido de 216 y un empleo directo medio anual de 3.005 personas. Con posterioridad, la Fundación Tecnova (2004 y 2007) ha estimado para los años 2002 y 2004 el número de empresas, la facturación y las exportaciones⁵. Según esta estimación, en 2004 el *cluster* estaba constituido por un total de 273 empresas que facturaron 1.323 millones de euros, dieron empleo a 5.440 personas y exportaron por valor de 128 millones de euros, con el detalle que se recoge en la Tabla 2.

En la investigación realizada para 1998 también se incluyó la estimación de las variables más significativas de comercialización, transporte y servicios financieros para la agricultura intensiva. En el supuesto de que estas actividades hubiesen evolucionado al mismo ritmo que la producción hortícola⁶, la facturación total del conjunto de actividades en 2004 se habría elevado a 5.798 millones de euros, lo que significaría un crecimiento de la facturación del 17,3% entre 1998 y 2004, mientras que el empleo habría aumentado un 25,9% (hasta 18.860 personas). Y, en el supuesto de que la relación entre el valor añadido y la facturación se hubiesen mantenido constantes entre 1998 y 2004 por cada tipo de actividad, el VAB del conjunto de actividades (incluyendo comercialización, transporte y servicios financieros) en este último año sería de 759 millones

⁵ El estudio de la Fundación Tecnova tomó como punto de partida el que previamente había realizado el Instituto de Fomento de Andalucía (1999). Y en el año 2001 el Instituto de Estudios de Cajamar también realizó una estimación de estas variables.

⁶ Dado que la producción hortícola en 1998 y 2004 ha sido prácticamente la misma, se ha decidido mantener constante la facturación de las actividades de comercialización, transporte y servicios financieros.

Tabla 2. Magnitudes básicas del *cluster* agroindustrial almeriense en 2004 (en millones de euros)

Actividad	Empresas	Facturación	Empleo	Exportación
Agroquímicos	17	80,70	166	5,65
Control ambiental	12	19,70	190	1,18
Envases y embalajes	18	110,30	422	9,49
Invernaderos	30	117,80	377	8,84
Maquinaria agrícola	22	122,00	490	3,51
Otros servicios	13	25,20	112	1,97
Plásticos	10	204,80	528	30,72
Producción biológica	9	19,00	111	6,27
Riegos y fertirrigación	32	131,26	570	32,82
Semillas	15	161,70	629	14,33
Semilleros	36	104,40	1025	1,31
Servicios avanzados	45	143,56	688	6,29
Sustratos de cultivo	7	43,96	132	5,28
Tratamiento residuos	7	38,40		
Total	273	1.322,78	5.440	127,63

Fuente: Fundación Tecnova (2007).

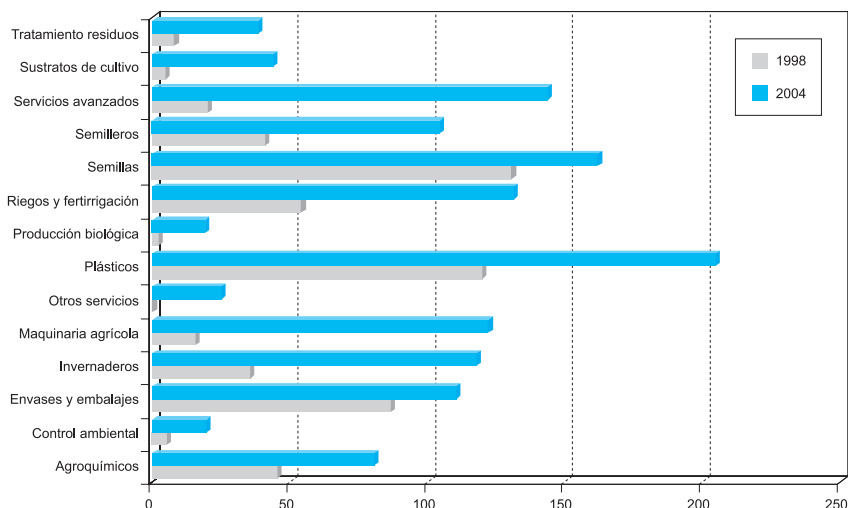
de euros, lo que viene a representar el 7,9% del VAB provincial en dicho año, y el empleo el 6,9% del empleo provincial. Si a ello sumamos la producción hortícola, el conjunto de actividades agrícolas, industriales y de servicios aportarían en torno al 22% del VAB provincial y el 31% del empleo.

De la evolución de las principales variables del *cluster*, definido de la forma más restrictiva (excluyendo las actividades de comercialización, transporte y servicios financieros), se derivan las siguientes consideraciones:

- 1) El *cluster* está conociendo un continuo dinamismo, como lo pone de manifiesto la evolución de todas las variables consideradas. Todos los sectores del *clúster* han aumentado su facturación (Gráfico 3), si bien los incrementos más elevados han correspondido a los de más reciente incorporación. Así, el sector de sustratos de cultivo ha multiplicado por ocho su facturación, la producción biológica lo ha hecho por siete y la maquinaria agrícola y los servicios avanzados lo han hecho por más de seis. También ha sido notable el incremento en otros sectores que han multiplicado por tres su facturación, como es el caso de tratamiento y gestión de residuos, control ambiental e invernaderos. Por contra, las actividades con más peso en el conjunto de la facturación y que ya estaban asentadas han presentado unos crecimientos más moderados (semillas, envases y embalajes, plásticos y agroquímicos).



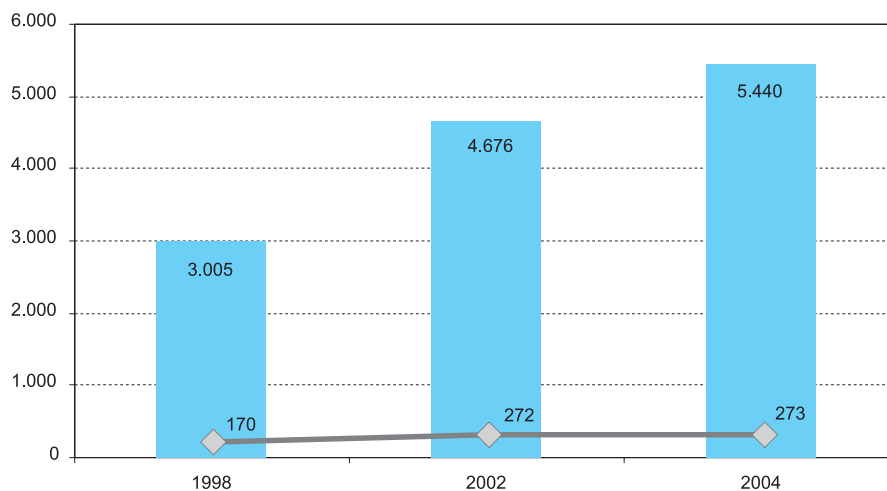
**Gráfico 3. Evolución de la facturación de los sectores del cluster
(en millones de euros constantes de 2004)**



Fuente: Fundación Tecnova (2004 y 2007).

- 2) El empleo generado por las empresas integrantes del *cluster* ha aumentado un 81%, pasando de 3.005 puestos de trabajo directos en 1998 a 5.440 en 2004. La variabilidad intersectorial es muy elevada y, de nuevo, son los sectores más recientes los que experimentan un mayor aumento en el número de empleos: control ambiental y maquinaria agrícola multiplican por más de cuatro sus dotaciones, y la producción biológica y los sustratos de cultivo lo hacen por más de tres. En el lado opuesto se sitúan los sectores tradicionales del *cluster*, como es el caso de los invernaderos, agroquímicos, envases y embalajes, riegos y fertirrigación y semillas.

- 3) El número de empresas del clúster ha crecido de forma notable entre 1998 y 2004, pasando de 170 a 273. Los sectores en los que más ha aumentado el número de empresas han sido los servicios avanzados (24 nuevas empresas), riego y fertirrigación (11 empresas), agroquímicos (9 empresas) e invernaderos (8 empresas). Los sectores en los que menos ha crecido han sido semilleros (sólo una empresa nueva), envases y embalajes (tres empresas) y control ambiental (cuatro empresas). En 1998 la facturación media por empresa era de 3,35 millones de euros de 2004 y el empleo medio por empresa era de 17,7 personas; mientras que en 2004 la facturación media por empresa aumentó hasta 4,85 millones de euros y el empleo medio por empresa hasta las 19,9 personas, de donde se deriva una cierta tendencia hacia la concentración empresarial, que se produce especialmente en los sectores que requieren mayor esfuerzo en investigación y desarrollo y el uso de tecnologías más innovadoras (control ambiental, maquinaria, sustratos de cultivo) o en las que las exigencias de calidad son crecientes (semilleros).

Gráfico 4. Evolución del número de empresas y empleados del *cluster* entre 1998 y 2004


Fuente: Fundación Tecnova (2004 y 2007).

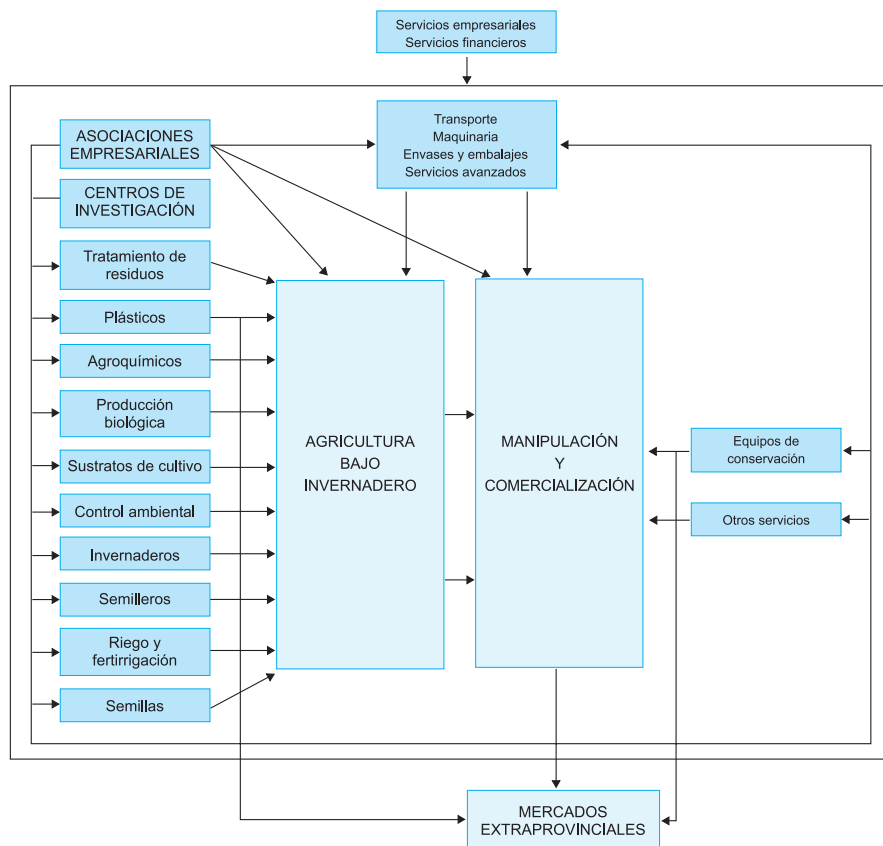
- 4) Las ventas a los mercados extraprovinciales representaban el 40,2% del total en 2004, dividiéndose entre un 29,5% al resto de España y un 10,7% al extranjero. Los sectores para los que el mercado extraprovincial es más importante que el local son la producción biológica, riegos y fertirrigación, semillas y sustratos. El mercado nacional es el principal destino para los sectores de semillas y sustratos (representa el 70,6% y 63% de sus ventas respectivamente) y muy importante para producción biológica, control climático, riego y fertirrigación y otros servicios (con más del 30% de sus ventas). Desde una perspectiva dinámica, el *cluster* globalmente considerado ha duplicado el porcentaje de ventas destinado a los mercados internacionales, pasando de algo más del 5% en 1998 al 10,7% en 2004, aunque la variabilidad sectorial es elevada, de manera que la producción biológica, invernaderos, agroquímicos y riegos y fertirrigación presentan los mayores incrementos porcentuales de ventas en los mercados internacionales, mientras que las más reducidas corresponden a semilleros y semillas.

A la notable dinámica del *cluster* en los últimos años deben sumárseles los efectos multiplicadores en el tejido productivo almeriense, pues la mayoría de las actividades tiene eslabonamientos productivos con otras industrias y servicios locales (desde asesoramiento empresarial hasta transportes o reparaciones) que son satisfechos en la provincia; la realización de inversiones también se concreta en demandas provinciales (muy particularmente del sector de la construcción), y casi todas las empresas se abastecen de diversos *inputs* intermedios en la provincia. Estos efectos multiplicadores los estimamos para 1998 en un VAB adicional del 15%. Asimismo, el impacto de las actividades del *cluster* en la economía almeriense también se concreta en los efectos inducidos, pues una parte significativa de las rentas generadas por el *cluster* se traducen en gastos en la provincia (vivienda, energía, transporte, educación, sanidad, alimentación,

cultura, ocio y otros servicios personales) que, aunque de imposible valoración por la inexistencia de tablas *input-output* para la provincia, deben afectar a la mayor parte de la renta generada, lo que da lugar a una generación de valor y empleo inducidos significativos para la provincia.

Pero lo más significativo del conjunto de actividades analizadas, al menos desde la perspectiva de este artículo, son sus vinculaciones productivas, de forma que la resultante es más que la suma de las partes. Una aproximación a ese conjunto de interrelaciones se representa en la Figura 1, donde puede observarse que la agricultura bajo invernadero es el núcleo vertebrador de la actividad productiva del sistema, con gran capacidad para provocar actividad en su entorno, creando fuertes eslabonamientos hacia atrás por ser muy intensiva en *inputs* intermedios (agroquímicos, plásticos, semillas, sistemas de riego y fertirrigación, etc.) y hacia delante, generando actividad vinculada a la manipulación y comercialización de la producción hortícola (envases y embalajes, maquinaria de manipulación, etc.). En el gráfico también se recoge el relevante papel de los centros de investigación sobre la agricultura intensiva, las asociaciones profesionales y la fuerte orientación hacia los mercados exteriores no sólo de la producción hortícola, sino también de buena parte de la producción de las industrias y servicios auxiliares.

Figura 1. Interrelaciones productivas del *cluster* agroindustrial de Almería



Fuente: Elaboración propia.

Además de las vinculaciones productivas de las industrias y servicios auxiliares con las actividades primarias que justifican su creación (actividades agrarias y de comercialización y manipulación), las industrias y servicios han ido creando una malla de interrelaciones de carácter comercial o de cooperación, que dotan de fortaleza e integración al clúster. Según la estimación realizada por la Fundación Tecnova (2006), aunque las transacciones entre las empresas de los diferentes sectores no son muy intensas, entre algunos de ellos sí son significativas, como son los casos de los sectores de control climático y plásticos y mallas respecto a construcción de invernaderos; los sectores de plásticos, mallas y semillas con los semilleros; o los agroquímicos con la producción biológica, semilleros y viveros y sustratos, y este último con el sector de las empresas de semillas. Como señala el referido estudio, estas relaciones son relevantes porque identifica a empresas que potencialmente pueden cooperar en actividades de innovación o comercializar conjuntamente su producción.

4. ¿Cluster, distrito industrial o sistema productivo local?

Lo analizado hasta aquí permite afirmar que el conjunto de actividades industriales y de servicios surgidas en torno a la agricultura intensiva de Almería es un fenómeno económico relevante por su aportación a la producción y al empleo provincial, por su génesis e intenso desarrollo, por su creciente internacionalización y por la generación de externalidades positivas para la economía provincial. Estas consideraciones nos indujeron a calificarlo como «sistema productivo local», ya que las interrelaciones productivas son la clave de su nacimiento y desarrollo (Porter, 1991 y 1998). Sin embargo, esta calificación es algo más imprecisa que las de *cluster* o «distrito industrial», conceptos más arraigados y sobre los que existe una amplia literatura económica.

Como es bien conocido, los conceptos de «distrito industrial» y de *cluster* compiten en la actualidad para referirse a realidades en muchos casos coincidentes: la existencia de un territorio en el que coexisten la competencia y la colaboración entre empresas, entre las que se producen complementariedades que propician externalidades positivas y en las que su localización y su capital social son factores de competitividad vinculados a un territorio, son características que permitirían calificar indistintamente como distrito industrial o clúster a muchas aglomeraciones productivas, como es el caso del sistema productivo en torno a la agricultura intensiva de Almería. Así, en el sistema analizado las empresas actúan en un marco de fuerte competencia, tanto en precios como en productos y calidades, lo que no impide la cooperación entre empresas suministradoras y clientes para el perfeccionamiento de productos y servicios y, en ocasiones, entre empresas del mismo sector para la comercialización de la producción. Por otra parte, en el sistema se producen externalidades pecuniarias derivadas de las ganancias de eficiencia por disponer de los suministros necesarios con un grado de especialización adecuado a los requerimientos de la demanda, y externalidades tecnológicas asociadas a la difusión de la tecnología por los flujos de información entre las empresas e individuos a través de mecanismos



de carácter formalizado o de relaciones informales, permitiendo que las innovaciones puedan ser adoptadas con rapidez y que se generalicen los procesos de innovación incremental. Y, por otra parte, Almería dispone de un capital social creciente, siendo lo más significativo la existencia de una «atmósfera industrial» estimulante, por la valoración social del emprendimiento y la asunción del riesgo, por la cualificación del mercado de trabajo en algunas especialidades productivas y por la existencia de instituciones sociales que colaboran en el dinamismo económico y social desde una perspectiva abierta a la innovación y, particularmente, a la interacción con el exterior.

Además de las características compartidas, la literatura de los distritos industriales enfatiza en el arraigo del sistema productivo en el tejido social, de forma que se establece una trama entre la comunidad de personas y las empresas, propiciando un modelo de desarrollo que trata de conjugar el bienestar económico y el bienestar social, mientras que en el *cluster* lo relevante es la competitividad del territorio, aunque ésta también se vincule a factores sociales. Si bien el sistema productivo almeriense en torno a la agricultura intensiva puede compartir la mayoría de las características canónicas de los distritos industriales, las exigencias de sus cultivadores⁷ de que la comunidad de personas comparta un modelo de desarrollo, limita la aplicabilidad de este concepto a realidades productivas como la analizada en estas páginas y, por extensión, a otras muchas experiencias territoriales en las que existen redes de producción de empresas fuertemente interdependientes, ligadas unas a otras en una cadena de producción que añade valor, tal como define la OCDE a los *cluster*. Las potencialidades competitivas e innovadoras de los *clusters* también son reconocidas por la Unión Europea⁸, que alienta su desarrollo en sus políticas territorial y de innovación, así como en la nueva política industrial española⁹, que define un régimen de ayudas a los *clusters* de empresas. Por estas razones optamos por denominar como *cluster* al sistema productivo en torno a la agricultura intensiva de Almería, si bien lo relevante del caso que se analiza no es la denominación, sino su capacidad de generar valor y empleo y su potencialidad de innovación y competitividad.

⁷ Como señala Becattini (2006, p. 24):

«Superficialmente, un *cluster* en expansión y un distrito industrial de éxito pueden parecer similares... Pero si se profundiza en el análisis, se observa que los dos fenómenos son sensiblemente diferentes: el primero, siendo sólo la manifestación localizada del proceso mundial de acumulación y redistribución territorial del capital es, por definición, precario (incluso si se mide la precariedad en décadas); el segundo, en cuanto resultado del esfuerzo semiconsciente de una comunidad, de hacerse un sitio en la división internacional del trabajo que le permita el desarrollo gradual de su estilo de vida, es, por definición, estable (incluso si se mide la estabilidad en décadas)».

De forma semejante, Lazzaretti (2006, p. 60) señala que:

«Mientras que el distrito enfatiza un desarrollo de tipo local y asigna un papel estratégico a la comunidad de empresas y personas, el segundo persigue un desarrollo de tipo global y se centra en la competitividad buscando las fuentes de ventajas competitivas de los lugares».

⁸ Reglamento del FEDER y VII Programa Marco de I+D 2007-2013.

⁹ Plan de Fomento Empresarial de 2006.

5. Perspectivas del *cluster*

En una perspectiva de futuro, los retos que tiene que afrontar el *cluster* almeriense vienen determinados por su capacidad para abordar solventemente los previsibles cambios económicos y tecnológicos y, en particular, por las tendencias en los mercados de las actividades agrarias que le sirven de sustento y por las capacidades competitivas de las actividades que lo conforman.

La demanda mundial de productos hortícolas tiende a crecer y en la Unión Europea, mercado natural de la producción almeriense, lo hará en la medida en que los nuevos países miembros aumenten su capacidad adquisitiva. Una demanda que será crecientemente exigente en calidad y en nuevas variedades de productos. Pero la ampliación de la UE, la creciente liberalización de los mercados agrarios y las tendencias de la PAC también auguran un aumento de la competencia, especialmente de algunos países ribereños del Mediterráneo (Marruecos, Túnez, Turquía); no obstante, si bien estos países tienen potencialidades competitivas derivadas de los menores costes de los recursos naturales (tierra y agua) y de la mano de obra (Aznar Sánchez, 2006), la capitalización de la agricultura almeriense, el conocimiento vinculado a la producción, las redes comerciales y la existencia del propio *cluster* de actividades industriales y servicios en su entorno dotan a la horticultura almeriense de capacidades competitivas, al menos para los próximos años, si bien es poco previsible un aumento sustancial de la superficie invernada (y, por tanto, de la producción hortícola) por el encarecimiento de la tierra y las restricciones en los recursos hídricos. A su vez, el aumento de la producción hortícola en países emergentes es uno de los principales incentivos del *cluster* almeriense para ampliar sus mercados por la demanda de *inputs* industriales y de servicios que requiere crecientemente la agricultura intensiva en cualquier espacio.

Los principales retos a los que se enfrentan *cluster* y distritos industriales europeos consolidados provienen de la Globalización y de algunas implicaciones de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). En particular, algunos distritos industriales que han gozado en el pasado de capacidades competitivas en algunos productos manufacturados (textil, juguete, cerámica), ven compensadas las ventajas derivadas del propio distrito por la capacidad de algunos países emergentes de competir en los mismos productos con costes de producción más reducidos, mientras que algunas de los elementos de la cadena de valor (diseño, tecnología de procesos, logística) puede ser aportadas externamente. A ello contribuye poderosamente la revolución de las TIC que permite en muchas ocasiones reducir las ventajas de la interacción directa de los agentes, a la vez que se hace más accesible el conocimiento de las innovaciones susceptibles de ser aplicadas en los procesos productivos. Estas amenazas competitivas también afectan al *cluster* de Almería, pero con menos intensidad que aquéllos que concentran su producción en manufacturas tradicionales, para algunas actividades porque las producciones son muy específicas y muy vinculadas a necesidades productivas determinadas (control biológico), en otras porque los costes de transporte son significativos (semilleros), en otras porque los costes de producción vienen más determinados por las materias primas que por los costes de la



mano de obra (plásticos) y, en el caso de los servicios, porque las capacidades competitivas radican básicamente en conocimientos y organización. Aunque no por ello el *cluster* de Almería esté libre de la nueva competencia internacional derivada de la emergencia de nuevos competidores favorecidos por el proceso de Globalización y la revolución de las TIC.

En cualquier caso, la principal fortaleza del *cluster* proviene de su propia existencia y de algunas de sus características más relevantes: una demanda local estable con un elevado volumen de facturación y bien posicionada en los mercados internacionales; la fuerte vinculación de las industrias y servicios con las demandas específicas de la agricultura; y algunas de las características dominantes de las empresas que conforman al *cluster*: empresas predominantemente de reducida dimensión, pero con gran capacidad de adaptación a la demanda, saneadas financieramente y dirigidas por empresarios con capacidad y con amplia experiencia en los mercados.

Las principales restricciones provienen de la limitada capacidad de innovación y de la reducida dimensión empresarial en algunos casos. En cuanto a la innovación, si bien se ha referido que constituye uno de los activos significativos del *cluster*, es predominantemente de carácter incremental, siendo escasas las empresas locales que realizan actividades formales de I+D y que se encuentran vinculadas a centros de investigación. Y en cuanto a la dimensión, si bien en algunas actividades existen empresas de dimensiones adecuadas, incluso que gozan de cierto poder de mercado (producción biológica, plásticos, semillas, envases y embalajes, servicios informáticos, tratamiento de residuos), predominan las pymes entre las empresas locales, lo que constituye una restricción para hacer frente a un aumento de la competencia exterior o para abordar procesos de internacionalización consistentes.

De hecho, la mayor parte de la facturación del *cluster* se sigue concentrando en el mercado local (59,8%), y sólo en los sectores de producción biológica, riegos y fertirrigación, semillas, sustratos y algunos servicios los mercados exteriores son tanto o más importantes que el local, aunque sólo los sectores del plástico, riegos y fertirrigación (con una exportación superior a 30 millones de euros en 2004) y semillas (15 millones de euros) tienen cierta entidad internacional soportada en su mayor capitalización.

No obstante, el proceso de internacionalización es creciente, pues si en 1998 se exportaba el 5,1% de la producción del *cluster*, en 2004 esas exportaciones venían a representar el 10,7%. A pesar de esta evolución, la dependencia de *inputs* externos a la provincia sigue siendo muy elevada (especialmente por las importaciones de agroquímicos, semillas y maquinaria diversa), por lo que la tasa de cobertura de las actividades del *cluster* era sólo del 23,3% en 2005, dato ciertamente reducido, pero que no incluye algunos flujos de servicios (para los que no se dispone de una adecuada información), y que significa una mejoría respecto al tasa de cobertura en 1998, que era del 9,3% según la Fundación Tecnova (2006). Los plásticos, invernaderos, maquinaria de manipulados y sistemas de riego son los sectores que muestran una dinámica

exportadora más intensa en los últimos años, siendo particularmente relevante para el *cluster* el dinamismo exportador de la construcción de invernaderos por su potencial capacidad de arrastre de producciones almerienses como los sistemas de riego y fertirrigación, agroquímicos, sustratos o climatización.

Como conclusión de todo lo analizado, tanto los empresarios, como las asociaciones profesionales y la administración son conscientes de que, si bien el desarrollo del *cluster* almeriense muestra signos esperanzadores para que consolide y amplíe su producción hasta constituir un sólido soporte del desarrollo provincial, en los próximos años debe intensificarse su internacionalización y su nivel de innovación; retos difíciles si no aumenta el tamaño de las empresas.

En primer lugar, la creciente competencia internacional, la limitación del mercado local y la opción de ampliar la facturación reduciendo costes medios justifican la oportunidad de aumentar las exportaciones o de establecer centros de producción en otras provincias españolas y el resto del mundo. En particular, en países menos desarrollados en los que se está produciendo una expansión de la producción agrícola intensiva, donde la experiencia de las empresas del *cluster* puede ser aprovechada para ampliar sus mercados, aunque ello exija adecuar las características de la producción a las necesidades específicas de los mercados.

En segundo lugar, si bien la tensión innovadora se encuentra muy presente, tanto en la agricultura intensiva como en muchas actividades industriales y de servicios, ésta es fundamentalmente adaptativa e incremental, siendo escasas las actividades empresariales de I+D y la relación con los centros de investigación. Por ello, se hace necesario que se aborde de forma regular por las empresas mecanismos de innovación, tanto de productos, como de procesos productivos y de gestión y comercialización.

Y, en último lugar, para abordar las recomendaciones de internacionalización e innovación es imprescindible aumentar el tamaño de las empresas en algunos de los sectores, bien con procesos de concentración o de cooperación empresarial.

6. Bibliografía

- AZNAR SÁNCHEZ, J. A. (2005): «Dinamicidad demográfica, estructura de la población y movimientos migratorios»; en MOLINA HERRERA, J., dir.: *La economía de la provincia de Almería*. Almería, Cajamar; pp. 123-150.
- AZNAR SÁNCHEZ, J. A. (2006): *La competencia entre la horticultura intensiva de Marruecos y España*. Navarra, Thomson-Civitas.



- BECATTINI, G. (2006): «Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial»; *Economía Industrial* (359); pp. 21-28.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2006): «Sistemas locales de trabajo y distritos industriales marshallianos en España»; en *Economía Industrial* (359); pp. 165-184.
- CARAVACA, I. *et alii* (2002): «La posible conformación de un medio innovador apoyado en la agroindustria en El Ejido»; en CARAVACA, I., coord.: *Innovación y territorio: análisis comparado de Sistemas Productivos Locales en Andalucía*. Sevilla, Junta de Andalucía; pp. 207-231.
- CARRETERO GÓMEZ, A. (2005): «El sector industrial III: la piedra ornamental»; en MOLINA HERRERA, J., dir.: *La economía de la provincia de Almería*. Almería, Cajamar; pp. 309-333.
- CORTÉS GARCÍA, F. J. (2005): «Crecimiento económico y convergencia»; en MOLINA HERRERA, J., dir.: *La economía de la provincia de Almería*. Cajamar, Almería; pp. 447-468.
- FERNÁNDEZ-REVUELTA PÉREZ, L. (2005): «El sector turístico en Almería: 25 años de «Costa de Almería», y ¿ahora qué?»; en MOLINA HERRERA, J., dir.: *La economía de la provincia de Almería*. Almería, Cajamar; pp. 365-411.
- FERRARO GARCÍA, F. J., dir. (2000): *El sistema productivo almeriense y los condicionamientos hidrológicos*. Madrid, Civitas.
- FERRARO GARCÍA, F. J.; AGUILERA DÍAZ, B. y AZNAR SÁNCHEZ, J. A. (2001): «El sistema productivo local en torno a la agricultura intensiva almeriense»; en *Revista de Estudios Andaluces* (24); pp. 95-136.
- FERRARO GARCÍA, F. J. y AZNAR SÁNCHEZ, J. A. (2005): «El sector industrial II: la industria y los servicios auxiliares a la agricultura intensiva»; en MOLINA HERRERA, J., dir.: *La economía de la provincia de Almería*. Almería, Cajamar; pp. 263-308.
- FUNDACIÓN TECNOVA (2004): *Tecnómetro 2002. Observatorio Económico y de Innovación de la Industria Auxiliar de la Agricultura*. Almería, Fundación Tecnova.
- FUNDACIÓN TECNOVA (2006): *Plan Estratégico de la Industria Auxiliar de la Agricultura de Almería*. Almería, Fundación Tecnova.
- FUNDACIÓN TECNOVA (2007): *Tecnómetro 2004. Observatorio Económico y de Innovación de la Industria Auxiliar de la Agricultura*. Almería, Fundación Tecnova.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS DE CAJAMAR (2001): *Informe sobre la industria auxiliar de la agricultura y de las empresas de comercialización*. Almería, Cajamar.

- INSTITUTO DE ESTUDIOS DE CAJAMAR (2007): *Análisis de la Campaña Hortofrutícola de Almería. Campaña 2006/2007*. Almería, Fundación Cajamar.
- INSTITUTO DE FOMENTO DE ANDALUCÍA (1999): *Plan de Fomento del Sistema Productivo vinculado a la agricultura almeriense*. Almería, Instituto de Fomento de Andalucía.
- LAZZERETTI, L. (2006): «Distritos industriales, clúster y otros. Un análisis *trespassing* entre la economía industrial y la gestión estratégica»; en *Economía Industrial* (359); pp. 59-72.
- MOLINA HERRERA, J. (1991): *Necesidades y problemática del sector comercializador de frutas y hortalizas de la provincia de Almería*. Almería, FIAPA.
- MOLINA HERRERA, J. (2002): «La comercialización en destino para el producto hortícola fresco»; en CAMACHO FERRE, F., coord.: *España, huerta de Europa*. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; pp. 166-173.
- MOLINA HERRERA, J. (2005): «Claves para la interpretación económica de la provincia de Almería», en MOLINA HERRERA, J. (Dir.): *La economía de la provincia de Almería*. Almería, Cajamar; pp. 13-41.
- PIZARRO VIDAL, V. (2005): «La industria auxiliar»; en VVAA: *La historia de la agroindustria de Almería*. Almería, Ed. Horto del Poniente; pp. 175-198.
- PORTER, M. (1991): *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona, Plaza & Janés.
- PORTER, M. (1998): «Clusters and the new economics of competition»; en *Harvard Business Review* (noviembre-diciembre); pp. 77-87.
- SÁNCHEZ PÉREZ, M. *et alii* (2001): *Estudio de la demanda de inputs auxiliares: producción y manipulación en el sistema productivo agrícola almeriense*. Almería, FIAPA.
- SÁNCHEZ PICÓN, A. (2005): «De frontera a milagro. La conformación histórica de la economía almeriense»; en MOLINA HERRERA, J., dir.: *La economía de la provincia de Almería*. Almería, Cajamar; pp. 43-84.
- UCLÉS AGUILERA, D. (2005): «El futuro de la agroindustria en Almería»; en VVAA: *La historia de la agroindustria de Almería*. Almería, Ed. Horto del Poniente; pp. 227-244.



EL DISTRITO DE LA CERÁMICA DE CASTELLÓN

Vicente Budí *

RESUMEN

El distrito industrial de la cerámica de Castellón (DIC) es un excelente ejemplo de éxito económico de un sector. Su excelente comportamiento se manifiesta en incrementos en producción, empleo y, sobre todo, en generación de renta y riqueza en su ámbito geográfico. En este trabajo se muestra la evolución del DIC y se analizan las distintas opciones estratégicas adoptadas por el sector frente a la aparición de nuevos competidores durante la última década. La principal conclusión plantea que la ventaja sectorial observada se debe tanto al grado de integración socioeconómico que le confiere el distrito industrial como al peso creciente de la I+D+i. En este sentido, la opción estratégica pasa por incrementar los aspectos territoriales de la generación y difusión del conocimiento.

ABSTRACT

The ceramic industrial district of Castellón (DIC) is an excellent example of sector economic success. Its excellent behaviour is pronounced in increases in production, employment and, especially, income generation and richness in its geographical area. In this work the evolution of the DIC appears and the different strategic options adopted by the sector are analyzed as opposed to the appearance of new competitors during the last decade. The main conclusion raises that the observed sector advantage owes so much to the socioeconomic degree of integration that confers the industrial district to him as to the increasing weight of the I+D+i. In this sense, the strategic option happens to increase the territorial aspects of knowledge generation and knowledge diffusion.

1. Introducción

El Distrito Industrial de la Cerámica de Castellón (DIC) constituye un claro ejemplo de organización de la actividad productiva en forma de distrito industrial. En él se dan la totalidad de elementos que definen un distrito tanto en sus aspectos cuantitativos, relacionados con la concentración geográfica de la actividad, como en los de carácter cualitativo, que hacen mención al conjunto de relaciones que se establecen entre sus integrantes.

El DIC abarca el espacio comprendido en el entorno de la ciudad de Castelló de la Plana¹, en un radio de unos 30 kilómetros, situado en la vertiente mediterránea e integrado por 25 municipios que conforman un área urbana de unos 250.000 habitantes, y donde se concentra la práctica totalidad de la fabricación de azulejos de España².

La existencia de un distrito industrial (DI) vinculado a la industria cerámica en la zona de Castellón es un hecho sobradamente recogido en la literatura especializada dentro de un conjunto de trabajos de identificación de distritos industriales marshallianos. Estos estudios, referidos al conjunto de España o centrados en la Comunidad Valenciana, pretenden detectar la existencia de agrupaciones o concentraciones de empresas, sistemas productivos locales o directamente DI, a través de metodologías centradas en la identificación de mercados de trabajo locales y el análisis del grado de concentración de la actividad en dichos mercados.

* Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local / Universidad Jaume I.

¹ Comunidad Valenciana, España.

² Supone aproximadamente el 40% de la producción europea y el 10% de la producción mundial.





La constatación de la existencia de uno o más DI en el entorno de Castellón se inicia con el pionero trabajo de Ybarra (1991), que realiza una primera identificación de los DI valencianos³. El estudio, referido al periodo 1975-1986, se centra en la variable inversión como forma de demostrar la existencia de una actividad económica más dinámica dentro de los potenciales DI que fuera. Con esta metodología se identifican un total de 11 DI en la Comunidad Valenciana, entre los cuales se encuentra el cerámico. Este primer mapa de DI valencianos abrió la puerta a otros estudios de identificación de distritos, todos ellos con la característica común de tomar la Comunidad Valenciana como uno de los puntos de partida. Otros trabajos, por su parte, se han centrado en detectar el elemento diferencial o efecto distrito que explique la concentración geográfica de alguna de estas actividades.

Tomás y Such (1997) realizan un estudio (a partir de una encuesta) sobre los procesos de internacionalización en cuatro sectores de la economía valenciana, desde la entrada en la Unión Europea en 1986, para constatar la existencia del efecto distrito. El trabajo presenta un enfoque que discrimina entre sectores ya identificados como DI por Ybarra (1991) y el resto. En el caso del sector cerámico, se verifica la existencia del distrito por la elevada ratio exportaciones/ventas, junto con el hecho de una mayor integración vertical al existir cada vez más empresas productoras de bienes semitransformados cuyos clientes se encuentran en el interior del distrito.

Posteriormente, Soler (2000) plantea la aplicación al caso valenciano de la metodología desarrollada por Signorini (1994) para Italia de identificación empírica de la existencia de DI a partir del cumplimiento de una serie de condiciones de productividad, integración vertical de empresa y tamaño. En el análisis sectorial realizado destaca el de la cerámica como uno de los de mayor productividad y rentabilidad, aunque no se observa menor integración vertical ni tampoco un menor tamaño de empresa tal como establecía el estudio desarrollado para Italia.

Hernández y Soler (2003) aplican para la detección del efecto distrito una metodología basada en medidas no radiales de eficiencia técnica. El estudio aplicado para el caso de sectores tradicionales de la Comunidad Valenciana, permite constatar un comportamiento diferencial en términos de eficiencia técnica entre las empresas cerámicas ubicadas en el DIC. El efecto distrito se concreta a través de un comportamiento más eficiente principalmente del factor trabajo, y se evidencia en una serie de variables como los costes por trabajador, el inmovilizado material por trabajador y los beneficios empresariales por empleado, que muestran una clara vinculación con la eficiencia asociada a los trabajadores del sector y, por extensión, con un posible efecto distrito unido a un mercado de trabajo denso y cualificado.

³ Paralelamente, aunque con un enfoque metodológico distinto, Porter (1990) estableció una serie de requisitos referidos fundamentalmente a la concentración de la actividad, tanto para el sector principal como para los sectores relacionados, y que permitían la identificación de lo que en su obra denomina *clusters industriales*. El DIC aparecía mencionado dentro de un listado de ejemplos de esta forma de organización industrial.

Boix y Galletto (2005) realizan un ambicioso trabajo de identificación de sistemas locales de trabajo y DI basado en la metodología utilizada en Italia⁴ y que aplican para la localización de DI en España. El estudio utiliza un criterio basado en la concentración de la actividad por unidad de población y detecta la existencia de seis agrupaciones de empresas dentro del área del DIC⁵. Esta multiplicidad de DI es resultado de la propia metodología que previamente identifica la unidad territorial de análisis formada por mercados de trabajo locales a partir de datos de movilidad residencia-trabajo, y que confirma el proceso de expansión del sector en forma de mancha de aceite y la poca movilidad de trabajadores entre municipios situados en los extremos del DIC⁶.

Finalmente, Santa María, Giner y Fuster (2005) hacen un seguimiento sobre distintos métodos de medición de la concentración industrial en España sobre la idea de la especialización productiva, concentración laboral y presencia de pymes. El estudio detecta la existencia de dos sistemas productivos locales en la zona del DIC, al igual que sucede con otros trabajos que centran su análisis en un ámbito territorial a escala municipal.

Adicionalmente a las anteriores referencias, existe un conjunto de trabajos que parten del hecho de la existencia del DIC y se centran en un análisis detallado de diversos aspectos del mismo⁷. Entre todos ellos puede mencionarse el trabajo de Fuertes *et alii* (2005), que realizan un estudio detallado sobre las características del DIC que abarca, además del estudio de la actividad productiva sectorial, otros aspectos que inciden en el desarrollo del distrito como son la situación del mercado de trabajo, la red de infraestructuras y el entramado urbano de los municipios que engloba el distrito.

Como se ha puesto de manifiesto, son muchos los estudios que demuestran la existencia del DIC. El trabajo que se expone a continuación pretende mostrar algunas de sus características de manera que permita entender su espectacular dinámica productiva y también algunos de los elementos que lo definen como DI. En el primer apartado se realiza la descripción de la estructura productiva de la industria cerámica con el detalle de las empresas integrantes del distrito industrial, la evolución del empleo y la producción, y un análisis de la posición competitiva de las dos principales industrias que componen el sector cerámico, y finalmente se hace un esbozo sobre perspectivas y tendencias futuras del DIC.

⁴ Metodología aplicada por el ISTAT (*Istituto Nazionale di Statistica Italiano*).

⁵ La no existencia en España del nivel estadístico de distrito industrial hace que las agrupaciones empresariales encontradas se limiten exclusivamente a municipios, sin que necesariamente exista entre estos una continuidad territorial. Precisamente este hecho es uno de los motivos que justifican este trabajo y que pretende clarificar.

⁶ Fuertes *et alii* (2005) llegan a un resultado similar al comparar los datos de residencia y lugar de trabajo.

⁷ Entre otros trabajos pueden citarse: Martínez y Molina (2004), Budí y Fuertes (2003) y Membrado (2001).

⁸ Los azulejos son piezas planas de escaso espesor fabricadas con arcillas, sílice, fundentes colorantes y otras materias primas. El proceso de fabricación supone la producción de una placa base o *bizcocho* sobre la que se aplica una capa de *frita* o *esmalte cerámico* (recubrimiento vítreo) y posteriormente se introduce en el horno de cocción (o de *monococción*). La placa base se realiza con *arcilla atomizada* (arcilla roja o blanca) que es prensada en moldes según la dimensión y tipo del azulejo (*baldosa* o *revestimiento cerámico*). El esmalte cerámico incorpora propiedades al azulejo en cuanto a porosidad, resistencia y diseño. Para más información sobre el procedimiento de fabricación y otros datos técnicos, véase ASCER (Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos). Consúltese <http://www.spaintiles.info>



1. Estructura productiva de la industria cerámica

El proceso industrial de la cerámica gira alrededor de la fabricación de azulejos (baldosas, pavimentos y revestimientos cerámicos), que representa el producto final del distrito, en un proceso de fabricación⁹ que requiere la participación de diversas actividades industriales. Así, tal como se detalla a continuación, el global de la actividad cerámica incluye además de los fabricantes de azulejos, las industrias proveedoras de materias primas (arcillas y esmaltes cerámicos), las de maquinaria industrial, el resto de industrias auxiliares y los fabricantes de producto final.

1.1. Fabricantes de baldosas, pavimentos y revestimientos cerámicos

Esta industria constituye la actividad central y más importante del DIC, tanto desde el punto de vista del empleo como de la facturación. El distrito concentra más del 95% de la producción española, comprendiendo aproximadamente unas 240 empresas⁹. Según datos de ASCER¹⁰ correspondientes al ejercicio 2006, el empleo directo ascendió a unos 26.700 trabajadores, su producción fue de unos 680 millones de metros cuadrados y su facturación aproximada de 4.000 millones de euros.

La distribución de empresas dentro del sector incluye empresas de ciclo completo, de mayor tamaño y que cuentan con las distintas fases del proceso productivo. El número de trabajadores se sitúa en un mínimo de unos 40, si bien la media se aproxima a los 150 empleados. Junto a estas empresas se sitúan otras, generalmente de menor dimensión y destinadas a la fabricación de otros productos cerámicos denominados piezas especiales y de tercer fuego. Dentro de éste segundo grupo se da incluso la producción de tipo artesanal y a través de talleres de pequeña dimensión. Conviene señalar la importancia que estas empresas de corte más artesanal tienen para ampliar la oferta de producto final de la industria, que combina la producción de grandes empresas con otras piezas obtenidas de este segmento de actividad.

⁹ El número incluye, según ASCER (2006), únicamente empresas cerámicas de ciclo completo (obtienen producto final con un número de trabajadores superior a 40), atomizadoras, fabricantes de bizcocho y fabricantes de piezas especiales. Esta cifra no incluye los pequeños talleres y actividades de tipo artesanal, que tampoco forman parte de la asociación patronal ASCER.

¹⁰ La patronal del sector agrupa a la práctica totalidad del sector y representa el 98% de la producción.

¹¹ El sector incluye unas 30 empresas cuyo tamaño medio se sitúa por encima de los 150 empleados, si bien algunas empresas superan los 500 trabajadores. El sector de fritas y esmaltes cuenta con empresas de carácter multinacional; algunas de ellas forman parte de grupos químicos con amplia presencia mundial, mientras que otras, surgidas desde el DIC, han adquirido una posición multinacional con plantas de producción situadas en los principales países productores de azulejos.

¹² ANFFECC (Asociación Nacional de Fabricantes de Fritas, Esmaltes y Colores Cerámicos); consúltese <http://www.anffecc.com>

1.2. Fabricación de fritas, esmaltes y colores cerámicos

Conforman un grupo reducido de empresas de gran tamaño¹¹, con presencia internacional y una posición de liderazgo mundial. Aportan a la producción cerámica buena parte de la actividad de I+D+i y suponen el elemento diferencial en cuanto a diseño y calidad final de las baldosas y pavimentos cerámicos. En este sentido, el sector de fritas supone la vía más importante de entrada de la innovación en la cerámica, convirtiéndose de esta forma en parte central del DIC. El sector durante 2006 dio empleo a 3.776 trabajadores, con una facturación de 1.033 millones de euros¹², destinada mayoritariamente a la exportación.

1.3. Industrias extractivas y atomizadoras

Suministran la materia prima empleada por el sector; se trata de arcilla bien en forma de mineral o sometida al tratamiento de atomización¹³, sobre la que después se aplicará el esmalte cerámico. Parte del mineral utilizado procede de minas situadas en el propio DIC, si bien a medida que ha ido aumentando la producción el porcentaje de mineral procedente de otras zonas ha adquirido más importancia. En la actualidad, la arcilla mayoritariamente utilizada (un 70%) es de color rojo¹⁴ y procede a partes iguales de minas situadas en el DIC y en otras zonas limítrofes¹⁵. El resto de arcillas utilizadas son de color blanco y llegan mayoritariamente por vía marítima¹⁶. Históricamente la presencia de minas de arcilla en el propio distrito ha sido una importante ventaja competitiva, y una de las razones para la localización de la industria cerámica en el área del DIC. El producto resultante mantiene los mismos parámetros de calidad que el obtenido con otros tipos de arcillas¹⁷, en especial con arcilla blanca más utilizada en Italia, si bien desde el punto de vista comercial se observa una tendencia favorable hacia el producto con base blanca, lo que ha llevado a una mayor utilización de estas arcillas, alcanzando ya el 30% del total.

El proceso de tratamiento de arcillas requiere grandes instalaciones y exige un importante consumo energético. Este hecho ha motivado, por un lado, la creación de empresas atomizadoras conjuntamente entre varios fabricantes de azulejos como forma de hacer frente a la inversión necesaria y disponer de garantías en el suministro de materia prima. Por el otro lado, las empresas de mayor tamaño han incorporado la planta de atomización de arcillas

¹³ La arcilla es convertida en polvo de arcilla uniforme y libre de impurezas.

¹⁴ La arcilla roja es utilizada tradicionalmente por la industria española, mientras que la arcilla blanca es propia de los productores italianos. Actualmente existe una tendencia hacia el uso de arcillas blancas que responde, mayoritariamente, a cuestiones derivadas de una mejor comercialización del tipo de producto resultante y no a otros aspectos relacionados con la calidad del producto final.

¹⁵ En una distancia inferior a 150 kilómetros del DIC.

¹⁶ La arcilla blanca procede principalmente de Ucrania y Turquía. El principal puerto de entrada es el puerto de Valencia, seguido del puerto de Castellón.

¹⁷ ASSOPIASTRELLE (1998); Asociación Italiana de productores de cerámica (equivalente a ASCER).



dentro de sus instalaciones productivas, hecho que ha venido acompañado de la implantación de la tecnología de cogeneración eléctrica, que permite aprovechar el calor desprendido por el horno de cocción de azulejos para la producción de electricidad y particularmente para su uso en la unidad de atomización¹⁸.

El proceso seguido en esta fase de preparación de la arcilla es un buen indicador de algunos comportamientos propios de los integrantes de un distrito industrial. Así se observa, en primer lugar, la capacidad de las empresas de mayor tamaño para aprovechar las economías de escala que se derivan de la incorporación de fases diversas del proceso productivo. Al mismo tiempo, se comprueba el comportamiento cooperativo en fases concretas del proceso de fabricación entre empresas competidoras en producto final.

1.4. Construcción de maquinaria

Constituye la parte más débil del sector cerámico español y donde se muestra mayor grado de dependencia con empresas ajenas al distrito. En concreto, la construcción de maquinaria cerámica en España es reducida y la mayor parte de la misma se importa desde Italia. La participación del sector nacional consiste en tareas de instalación y adecuación de la maquinaria a las necesidades concretas del cliente, y también en la aportación de algunas mejoras en los procesos de fabricación que indirectamente influyen en el diseño final de la maquinaria cerámica. Esta debilidad del DIC, con independencia del grado de internacionalización de las empresas de maquinaria y de colaboración en algunas fases del diseño y construcción, deja al sector español en una posición claramente mejorable. Conviene, no obstante, señalar que no puede hablarse de una dependencia tecnológica absoluta respecto de la industria italiana, puesto que el grado de colaboración entre las empresas cerámicas y las de maquinaria obliga a una adaptación al cliente final que implica su participación en el diseño y la inclusión de algunas mejoras. En este sentido, la industria española presenta un excelente comportamiento en tecnologías de proceso, aplicando mejoras parciales a los mecanismos de fabricación, fruto de la coordinación en la fase de instalación de nueva maquinaria cerámica. Así, algunas empresas llegan incluso a participar como colaboradoras en el desarrollo de mejoras técnicas, que además han contribuido a mantener unos costes de fabricación ligeramente más reducidos en comparación con Italia.

¹⁸ El calor desprendido por el horno se destina al secado de la arcilla polvo limpia de impurezas y a la obtención de electricidad, que posteriormente se revierte a la red eléctrica. Esta tecnología se utiliza en general en toda la industria de azulejos y también en algunas empresas de fritas y esmaltes. La importancia de la cogeneración hace que el saldo energético del sector sea equilibrado.

1.5. Industria auxiliar e instituciones de apoyo

Uno de los aspectos en los que mejor se percibe el concepto de distrito industrial es a través de la existencia de industria auxiliar y de organismos e instituciones de apoyo sectorial. En este sentido, en el DIC se encuentra un número abundante de industria auxiliar (empresas encargadas de la confección e instalación de expositores, fabricación de envases y embalajes, servicios a empresas, transporte especializado, etc.), así como instituciones y organizaciones de apoyo al sector (asociaciones de productores, técnicos y trabajadores, y también centros de promoción, administrativos, de enseñanza y tecnológicos con apoyo institucional)¹⁹.

La presencia de la industria cerámica en el entorno social del DIC es significativa, con la presencia de empresas y asociaciones empresariales o sindicales en multitud de órganos de representación política y social. Puede decirse que se percibe con claridad la importancia de la cerámica por el grado de participación la industria en multitud de actividades desarrolladas en el entorno de Castellón.

2. Empleo

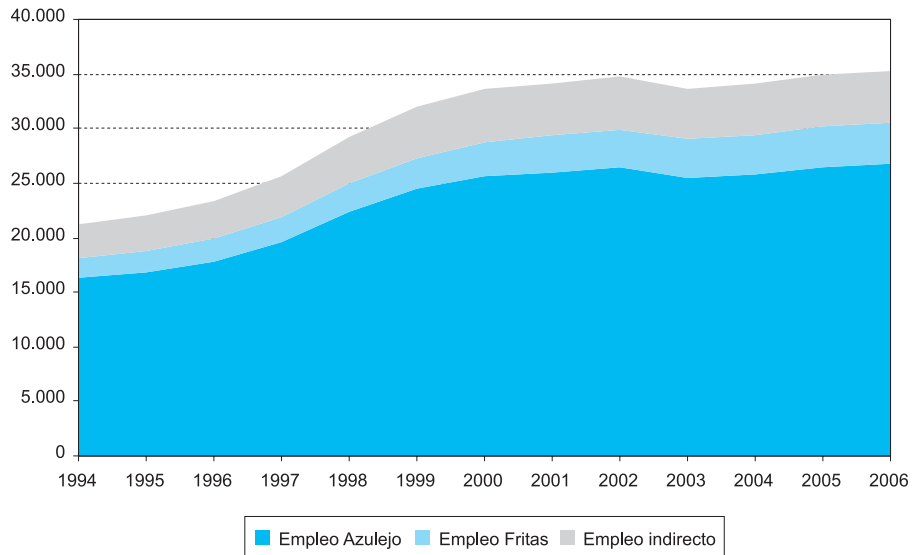
Los datos sobre el número de trabajadores vinculados con el sector cerámico ponen de manifiesto la importancia del sector tanto, en números absolutos como relativos. En este sentido, el Gráfico 2 muestra la evolución experimentada en el número de empleados según los distintos sectores o fases que intervienen en la producción. Así se observa la preponderancia en el empleo de la fabricación de azulejos (baldosas y pavimentos), muy superior a la producción de fritas y esmaltes cerámicos y del resto de sectores vinculados, agrupados dentro del dato agregado de empleo indirecto. Las cifras indican un intenso crecimiento en los últimos años, habiéndose estabilizado a partir del año 2001 en torno a la cifra de 35.000 trabajadores.

Conviene tener en cuenta que este fenómeno de crecimiento espectacular del empleo y de la producción, supuso para el conjunto del área de Castellón la reducción de las cifras de desempleo hasta niveles mínimos, con el consiguiente efecto sobre los salarios y la atracción de trabajadores procedentes de otras zonas. El impacto de la cerámica sobre el mercado de trabajo, unido a otros sectores de fuerte crecimiento como la construcción y el turismo, ha supuesto la llegada de inmigrantes tanto del resto de España, como más recientemente de otros países, al igual que ha sucedido en las zonas de mayor expansión económica, lo que ha situado a Castellón entre los puntos con mayor presencia relativa de población foránea.

¹⁹ Entre los cuales destacan los ya citados ASCER y ANFFECC, así como el ITC (Instituto de Tecnología Cerámica, vinculado a la Universidad Jaume I) y la Asociación de Técnicos Cerámicos, entre otras.

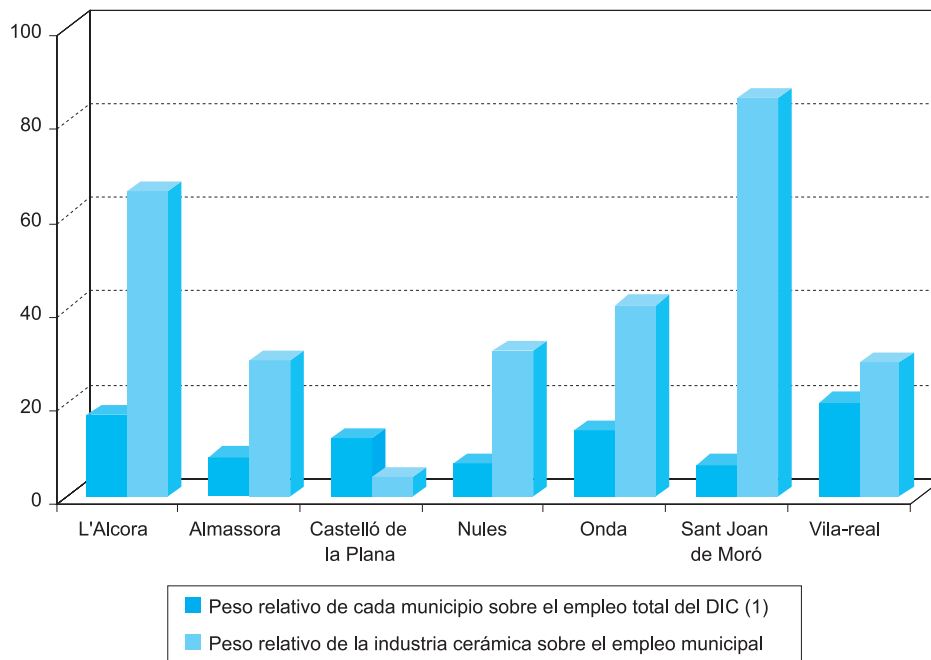


Gráfico 2. Evolución del empleo en el sector cerámico



Fuente: ASCER, ANFFECC e INEM. Elaboración propia.

Gráfico 3. Distribución del empleo por municipios. En porcentajes



Fuente: INEM, Observatorio Ocupacional de Castellón, ASCER y ANFFECC. Elaboración propia.
 (1) Los municipios seleccionados representan el 85% del empleo total en el sector cerámico.

En cuanto a la importancia relativa desde el punto de vista laboral del sector cerámico en el conjunto del área, éste supone aproximadamente el 20% del empleo total, si bien con una distribución municipal desigual, como se refleja en el Gráfico 3. Así, de los 25 municipios que conforman el distrito, en 10 de ellos el sector emplea a más del 30% del total de trabajadores del municipio²⁰. Por su parte, el empleo y la producción sectorial se concentran en un grupo reducido de siete poblaciones, todas ellas con un número de trabajadores superior a los 2.000 empleados. Conviene notar que la distribución del empleo dentro del distrito obedece a la evolución histórica del sector y a las sucesivas expansiones del mismo hacia las poblaciones colindantes, en un claro patrón que simula una mancha de aceite. Resultado de este proceso es la consideración de tres niveles de implantación de la industria cerámica: un primer nivel formado por los municipios pioneros en la industria y con mayor peso específico²¹; un segundo nivel formado tras la primera fase de expansión del sector²², y que responde a un comportamiento de emulación llevado a cabo por empresarios locales vinculados en muchos casos a las poblaciones donde se implanta el sector²³; y, finalmente, un tercer nivel resultado de la reciente expansión de los últimos años del siglo XX, y que obedece a la búsqueda de suelo industrial en condiciones competitivas donde ubicar unas nuevas instalaciones industriales con mayores requisitos de tamaño. En general, este último proceso de expansión territorial ha sido la respuesta sectorial al necesario aumento de la producción. Las nuevas fábricas requieren mayor tamaño de planta y es en los municipios más alejados del núcleo central donde se encuentra disponible suelo industrial a un menor precio²⁴.

Tomados en su conjunto, los datos anteriores reflejan con claridad el peso relativo del sector cerámico en el área geográfica del DIC. Este hecho explica la importancia de la actividad industrial del área de Castellón y que se corresponde con un índice de industrialización, medido en términos de empleo, del 30% para el conjunto de la provincia, nivel similar a las zonas más industrializadas de España²⁵. Como consecuencia, los grados de especialización y dependencia del sector cerámico son elevados, como reflejan los índices de especialización, tanto en términos de empleo como de valor añadido²⁶. En definitiva, los datos de empleo reflejan con claridad el grado de aglomeración industrial, principal requisito para su consideración como distrito, y que permite aventurar pautas de comportamiento de los agentes económicos y sociales que indiquen un mayor grado de implicación entre la industria y el tejido social.

²⁰ Los extremos en la distribución son, por un lado, la ciudad de Castellón, con una estructura productiva más diversificada y con un peso relativo de la cerámica inferior al 5% y, por el otro lado, algunas poblaciones de pequeño tamaño donde el sector da empleo a más del 80% del total de trabajadores.

²¹ L'Alcora, Onda, Castelló, Vila-real, Almassora y Sant Joan de Moró.

²² Fase que tiene lugar sobre todo a partir de 1970, y fundamentalmente en la primera parte de la década de los 90. Municipios de Nules, Vilafamés, Borriol y Ribesalbes.

²³ En esta fase se produce un fenómeno de atracción de capital agrícola hacia la actividad industrial, atraído por los mayores beneficios y mejores perspectivas del sector cerámico (Fuentes *et alii*, 2005).

²⁴ Téngase en cuenta que la zona central del DIC es también la que concentra más dinamismo económico y donde, por tanto, la presión de otros sectores es mayor, lo que repercute directamente sobre el valor del suelo industrial.

²⁵ Fuente: EPA. Elaboración propia según datos últimos cuatro trimestres.

²⁶ El índice de especialización con la Comunidad Valenciana en empleo es de 122 y en VAB 160. Con respecto a España, los índices son, respectivamente, 180 y 160 (Fuente: FUNCAS. Elaboración propia).

3. Fabricación de baldosas y pavimentos cerámicos: producción, competitividad y cuota de mercado

Se trata del principal sector del DIC; su cuota de participación en la producción mundial de azulejos es del 8%, en un segundo lugar, tras China y ligeramente por delante de Italia. Ahora bien, mucho más que los datos absolutos interesa conocer cuál ha sido la evolución experimentada tanto por la producción como por las ventas del sector.

Como se observa en el Gráfico 4, la cuota de producción mundial del DIC ha experimentado un ligero retroceso (al igual que sucede con Italia), motivado sobre todo por el continuo incremento en las cifras de producción de los nuevos países productores, entre los que destacan China, Brasil e India.

Por su parte, el índice de crecimiento de la producción en España presenta un destacado ritmo de crecimiento, situando la producción del sector en unos 608 millones de metros cuadrados. El Gráfico 5 muestra los índices de crecimiento de la producción cerámica, del empleo y de las ventas en términos reales.

Una primera observación de este gráfico es el espectacular comportamiento de las variables producción y empleo, con un incremento durante la última década del 35%. El periodo más intenso fue entre 1997 y 2002, y a partir de ese año se produce una ligera caída y la vuelta a ritmos de crecimiento algo más moderados.

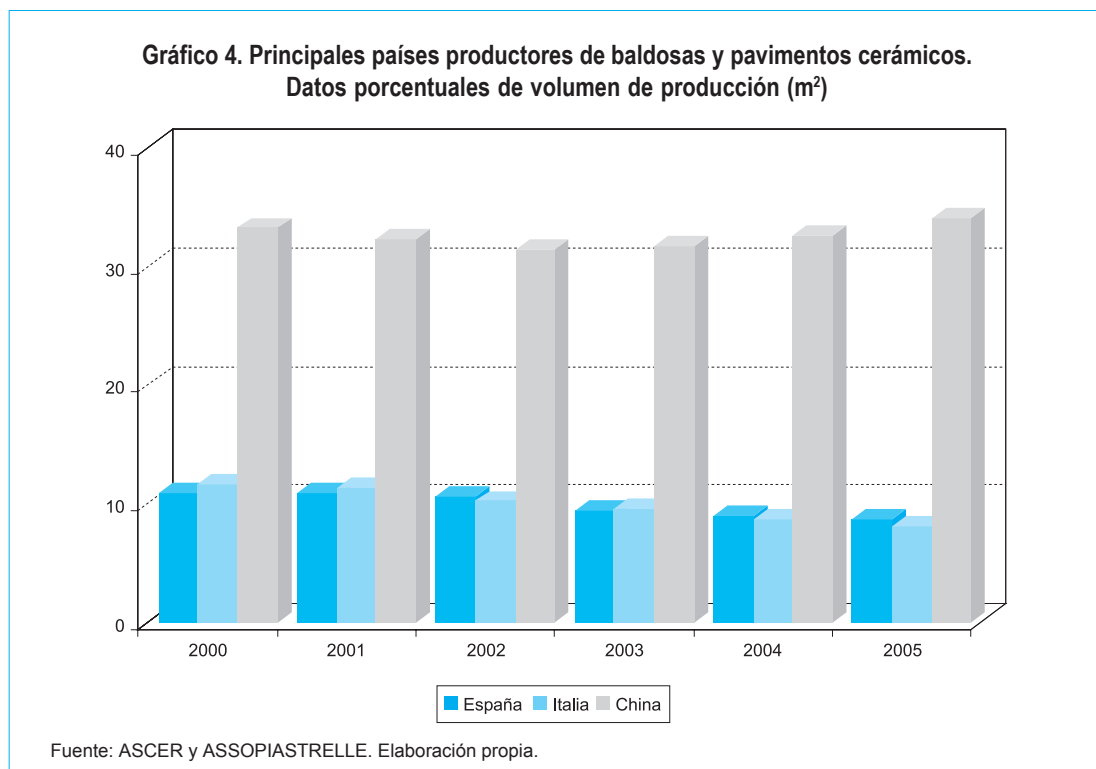
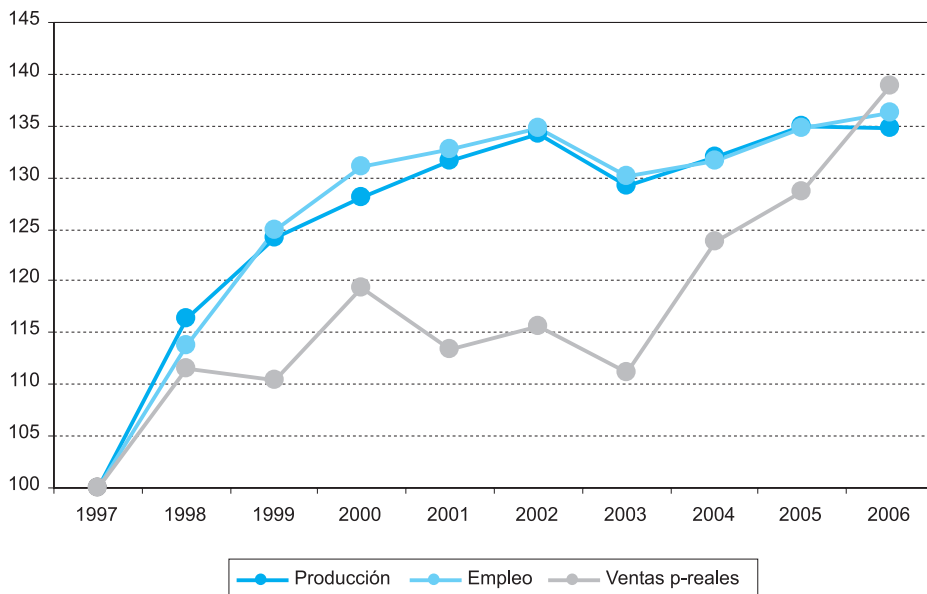


Gráfico 5.
Índices de crecimiento de la producción (m²), empleo y ventas (en precios reales)



Fuente: ASCER. Elaboración propia.

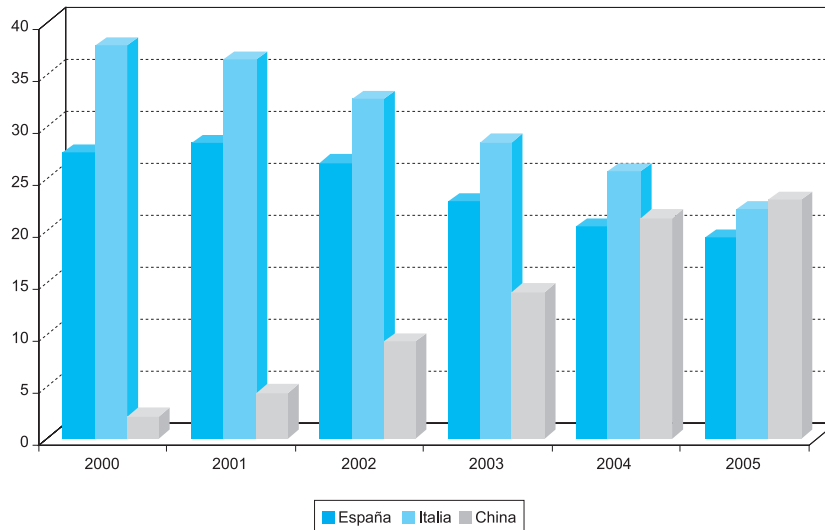
Una segunda observación tiene que ver con la cifra de ventas (expresadas en términos reales²⁷). El resultado final para el conjunto de la década es similar al observado para la producción, pero con un comportamiento muy diferente a lo largo de los años, y que refleja el cambio de estrategia del sector en cuanto a tipología del producto y orientación comercial, que tiene reflejo especialmente a partir del año 2003, y como mecanismo de respuesta al retroceso experimentado en la producción en dicho año.

Hasta el año 2003 el sector continuó centrado en lograr la competitividad vía precios, lo que tuvo una traducción en el control de costes e incremento de la producción, lo que a su vez permitió la estabilidad en los precios reales medios de venta del producto cerámico durante esos años. El comportamiento productivo del sector durante dicho periodo se centró fundamentalmente en la estrategia de incrementar la producción todo lo posible²⁸ con la instalación de nueva tecnología y, sobre todo, con el incremento del tamaño de planta con nuevas instalaciones de mayor capacidad (que han permitido la obtención de economías de escala). El crecimiento del sector supuso la ampliación geográfica del DIC con la entrada de nuevos municipios más alejados del núcleo central, en un intento por conservar intactas las ventajas de pertenecer al distrito industrial y dando como resultado la expansión del mismo.

²⁷ Índice relativo al valor de las ventas corregido por el IPC.

²⁸ Durante esos años, el principal problema para incrementar la cifra de producción argumentado por las empresas es la falta de mano de obra y las dificultades para la contratación de nuevos trabajadores.

Gráfico 6. Participación en el comercio mundial de baldosas y pavimentos cerámicos de los principales países. Datos relativos a metros cuadrados (en porcentaje).



Fuente: ASCER y ASSOPIASTRELLE. Elaboración propia.

Paralelamente a la tendencia expresada de incrementar la capacidad productiva y centrar su competitividad en precios bajos, el sector ha ido modificando su estrategia hacia la búsqueda de productos capaces de aportar mayor valor añadido en el proceso productivo. En este sentido, se han ido produciendo una serie de cambios en la tipología del producto cerámico, fruto tanto de nuevos diseños como sobre todo de la aparición de nuevos productos y procedimientos de fabricación. En este sentido, destaca la presencia cada vez mayor del gres porcelánico, que incorpora cambios importantes en el método de fabricación que han supuesto un notable esfuerzo inversor, y del azulejo de pasta blanca²⁹, que implica fundamentalmente una fuente de abastecimiento de materia prima ajena al DIC.

Dentro de la idea global de reestructuración en la gama de productos, uno de los principales cambios observados es la aparición de los departamentos responsables de producto. Se trata de hacer frente a los nuevos retos surgidos del proceso de Globalización económica y la entrada de nuevos productores mucho más competitivos desde el punto de vista de los costes de producción. Este refuerzo de la estructura productiva se hace tras la fase de afianzar la dimensión óptima de planta, e implica consolidar la presencia en el DIC frente a la alternativa de la deslocalización empresarial ligada a la reducción de costes. Conviene puntualizar que, en general, una de las principales carencias de la producción cerámica española era la ausencia total de departamentos de diseño propios, delegando *de facto* esta tarea a las empresas suministradoras de fritas y esmaltes cerámicos. Esta situación provocaba no sólo la falta de control sobre el

²⁹ El gres porcelánico, de mayor precio, ha pasado de representar un 4% del total al 12% actual. Igualmente, los azulejos de arcilla blanca han incrementado su presencia del 15% al 25% en el periodo.

proceso de creación de nuevos productos, sino también cierta estandarización impuesta por las empresas gestoras del diseño y, consecuentemente una especialización en aquellos países y tramos de mercado con menor valor añadido.

La situación descrita de cambios en aspectos productivos se extiende también a la fase de comercialización. La tendencia mostrada por el sector apunta a una reducción de la cuota de mercado mundial para Italia y España, junto a un incremento considerable de la participación de China. Como se deduce del Gráfico 6, la mayor competitividad en precios de la industria asiática ha obligado a cambios en la estrategia de producto, especialmente por parte de la industria española. El objetivo es, en primer término, potenciar la ventaja en I+D+i de la industria europea, y con ello su traducción inmediata en aspectos de calidad y diseño de producto; en segundo lugar, mejorar la posición en términos de red comercial. En cuanto a la comercialización, conviene notar que Italia cuenta con un punto de partida mucho más favorable, gracias tanto a una estructura empresarial diferente con empresas dedicadas a la comercialización, como por la ventaja que supone posicionarse en primer lugar.

Conjuntamente al cambio en la tipología de producto se ha producido también una modificación en la estructura de precios de venta. De alguna forma, el nuevo producto va unido a un nuevo precio mucho más elevado que, además de obtener mayor valor añadido, permite absorber (al menos parcialmente) el fuerte impacto de los costes, en especial de los energéticos, y recuperar las cuentas de resultados, en un momento en que el sector precisó realizar importantes inversiones en innovación con el fin de continuar posicionándose en los segmentos más altos del mercado de mayor valor añadido. Los precios reales (Gráfico 7) muestran un claro incremento a partir de 2004, resultado del aumento en costes y del cambio en la gama de producto que busca tanto mayor complejidad técnica, como mayor calidad y una incorporación más destacada de elementos intangibles.

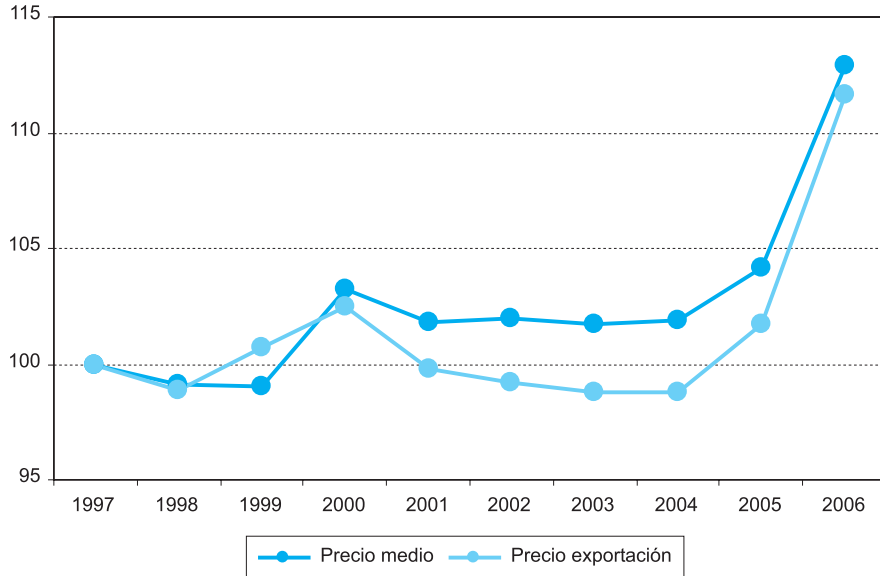
A la vista de la reciente evolución de precios, resulta oportuno analizar la posición competitiva del sector en relación con Italia. En general puede decirse que el sector cerámico español se encuentra en una situación de clara desventaja frente a Italia, y ello se expresa en un menor posicionamiento en mercados con mayor capacidad de compra (Gráfico 8) y en unos precios de venta muy inferiores. En cuanto a la diferencia en precios es tanto para las ventas en el mercado nacional (9,29 euros en Italia y 5,34 en España) como para las exportaciones (10,51 euros en Italia y 6,38 en España).

Esta posición de dominio en el mercado mundial de azulejos por parte de Italia responde parcialmente a diferencias en la tipología del producto³⁰, pero sobre todo es un reflejo de una estructura comercial más sólida de la industria italiana que se resume en tres aspectos. El primero, derivado de un mayor esfuerzo en el diseño del producto, siendo habitual que los propios productores de azulejo cuenten con departamentos de producto encargados del diseño del mis-

³⁰ Mayor porcentaje de producción de gres porcelánico de mayor precio en Italia que en España.

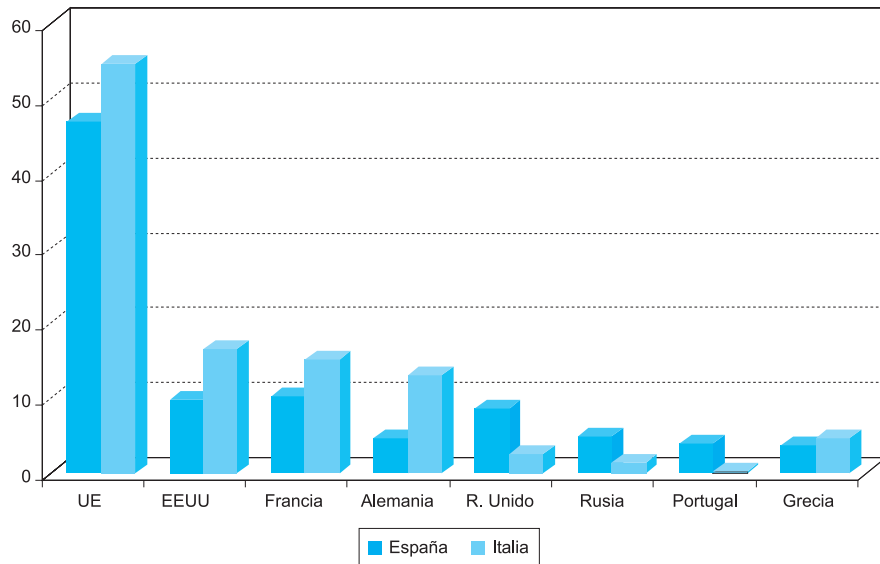


Gráfico 7.
Índice de evolución de los precios reales de venta de baldosas y pavimentos cerámicos



Fuente: ASCER e INE. Elaboración propia.

Gráfico 8. Principales países de destino de las exportaciones de baldosas y pavimentos cerámicos de España e Italia. Datos en porcentaje sobre valor total de exportaciones referidos a 2006



Fuente: ASCER y ASSOPIASTRELLE. Elaboración propia.

mo dentro de un proceso de fabricación que da mucha más importancia a esta fase. Un segundo aspecto es la existencia de empresas exclusivamente comercializadoras, junto con otras que sólo llevan a cabo tareas productivas, lo que permite disponer de ciertas economías de escala y sobre todo concentrar la producción en un número menor de referencias de producto, dejando la fase de comercialización y venta en manos de otras empresas. El resultado supone centrar esfuerzos en disponer de una red comercial más compleja, capaz de confeccionar un producto más acorde con los gustos del consumidor internacional, de efectuar un seguimiento del proceso de distribución y de lograr una identificación mayor de marcas por parte del cliente. Finalmente, un tercer aspecto tiene que ver con el prestigio de la marca genérica del *made in Italy* vinculada a aspectos de diseño y moda y en este caso también de calidad, y que adicionalmente ha contado con la diferencia en cuanto al tipo de arcilla empleada que, si bien aporta los mismos parámetros de calidad que la arcilla roja³¹, ha sido utilizada como exponente de diferenciación de producto y ha sido el principal argumento para un uso cada vez mayor de estas arcillas por parte de los productores españoles.

Conviene matizar que algunos de los aspectos comerciales mencionados con anterioridad exigen medidas complejas y muchas de ellas de largo plazo que, en muchos casos, no han sido adoptadas por parte de la industria española. Si bien es cierto que se están introduciendo algunos cambios en el proceso de fabricación, como son un mayor control en las fases de creación y diseño de nuevos productos, o un mayor uso de arcilla blanca en línea con la tendencia de la demanda internacional, existen otras muchas carencias en el conjunto de la fase de comercialización del producto. Así, por ejemplo, existe un bajo nivel de seguimiento del producto, con ventas *ex factory* y escaso o nulo control sobre el proceso de distribución logístico, que incluso impide acceder a ventajas derivadas de la gestión y la optimización de los medios de transporte³².

4. Fabricación de fritas, esmaltes y colorificios cerámicos: producción, competitividad y cuota de mercado

La producción de fritas y esmaltes se enmarca en la industria química y su actividad fundamental consiste en la fabricación de colores y esmaltes para el recubrimiento de piezas cerámicas. Se trata de un sector fundamental en el desarrollo del DIC, puesto que junto a su papel estrictamente productivo como suministrador de materia prima, es el responsable de buena parte del componente de innovación y creación de diseño cerámico. El diseño hace referencia a cuestiones diversas como dibujo, brillo, color, y otras como la rugosidad, porosidad y tamaño de las piezas. Es decir, de alguna forma la capacidad de la industria para lograr un esmaltado de mayor calidad ha permitido crear nuevos modelos y usos del producto cerámico, contribuyendo a optimizar ciertas fases del proceso productivo³³.

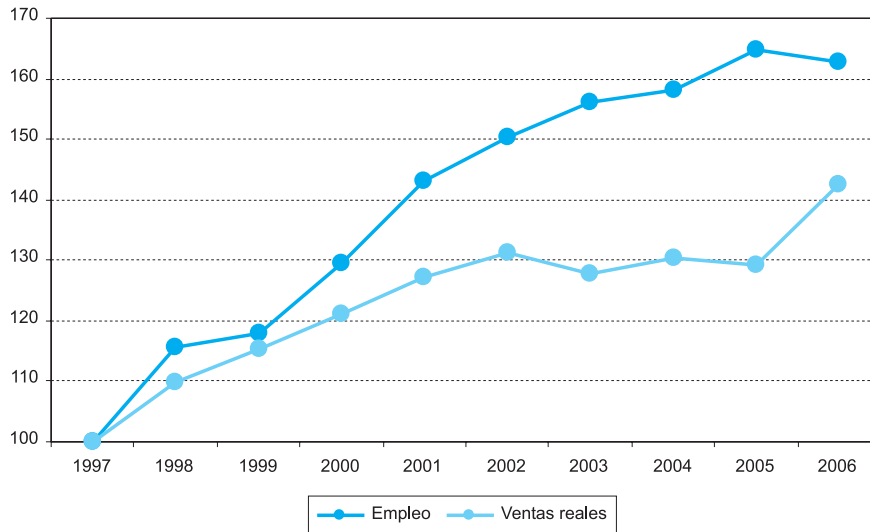
³¹ ASSOPIASTRELLE (1998).

³² Budi y Sales (2007).

³³ El compactado de la pieza, junto con el recubrimiento, son las partes centrales del proceso de producción y determinan las características en cuanto a resistencia, tamaño y posibilidades de uso. Uno de los principales retos técnicos es la fabricación de piezas de grandes dimensiones.

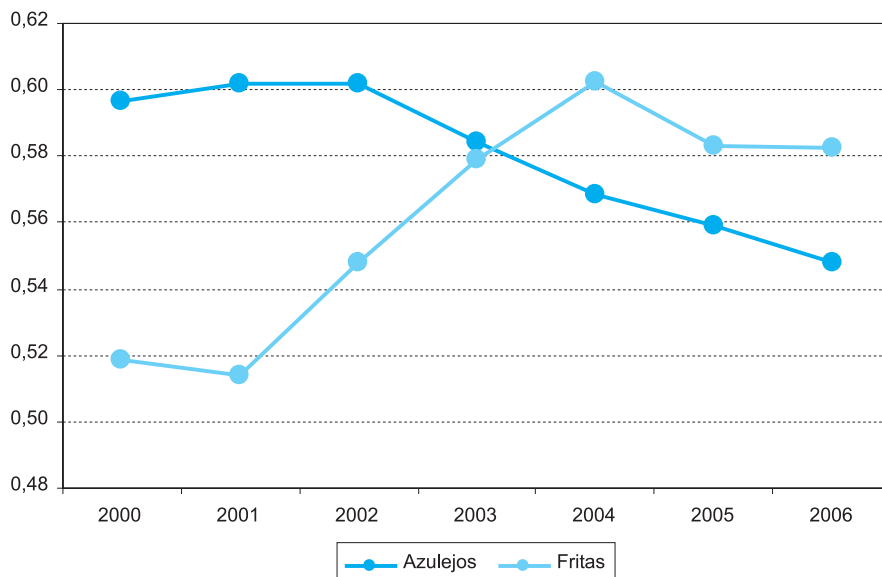


Gráfico 9. Índices de crecimiento del empleo y las ventas en términos reales en el sector de la fabricación de fritas y esmaltes cerámicos



Fuente: ANFFECC. Elaboración propia.

Gráfico 10. Porcentaje de exportaciones para los sectores de azulejos y fritas



Fuente: ASCER y ANFFECC. Elaboración propia.

Un análisis detallado de sus principales cifras económicas indica que, al igual que ha sucedido con la fabricación de azulejos, este sector ha experimentado un crecimiento espectacular en la última década, como se observa en el Gráfico 9. El empleo muestra una tendencia creciente que parece se está estabilizando en los últimos años en torno a los 3.800 trabajadores. Por su parte, las ventas reales, más estables en los años 2002 a 2005, muestran una subida en el último año debida sobre todo al ajuste en precios resultado del incremento en los costes de materias primas, y en especial de la energía.

Adicionalmente a este comportamiento de las ventas y el empleo, hay que señalar que el sector ocupa una posición de liderazgo mundial desde el punto de vista la cuota de mercado. El Gráfico 10 indica el porcentaje de exportaciones en los dos principales sectores cerámicos, con una tendencia favorable para los fabricantes de fritas y esmaltes. Los mercados de destino son los otros países productores de azulejos, entre los que destaca Italia y, en los últimos años, Egipto, seguido de Rusia, Marruecos y Portugal como principales destinos de exportación.

En cuanto a los datos de producción³⁴, el sector ocupa una posición clave en el desarrollo del DIC, resultado tanto de la importancia de sus ventas totales como sobre todo del papel que desempeña en I+D+i. En este sentido, las empresas de fritas y esmaltes cuentan con un número destacado de trabajadores dedicados a tareas de I+D+i, dando lugar a la creación de nuevos productos que comprenden tanto el esmalte, como el procedimiento de aplicación y el diseño final del azulejo. Se trata de un producto conjunto, que al ser adquirido por parte de los fabricantes de baldosas y pavimentos cerámicos es percibido con un cierto componente de gratuidad asociado a la compra del esmalte como materia prima. La consecuencia directa de esta estrategia comercial ha sido la poca importancia dada en el pasado a los departamentos de producto³⁵ por parte de las empresas azulejeras y una relativa estandarización en el producto final, con la consecuente dificultad para la creación de imagen de marca. En definitiva, aunque la colaboración en el diseño cerámico entre las empresas más importantes del sector haya resultado bastante participativa y eficaz, e incluso haya permitido llegar a acuerdos para el desarrollo de nuevos productos, para el grueso de fabricantes de azulejos de tamaño medio es la industria de esmaltes la que suministra, además de los colores, el diseño y la propuesta de acabado que determinan las características del producto final.

Este mismo proceso de comercialización conjunta de materia prima, procedimiento y diseño ha sido aplicado en la expansión internacional del sector, lo que ha llevado a la puesta en marcha de factorías en los nuevos países productores de cerámica aportando los elementos técnicos necesarios para su desarrollo. La inversión directa en el exterior de esta industria se extiende a los distintos países productores entre los que destacan Italia, China, Brasil, Indonesia y México. El comportamiento estratégico del sector se ha convertido en la pieza clave para la aparición de nuevos países productores, a los que el sector ofrece apoyo y que vienen a competir

³⁴ La información detallada del sector es escasa; no obstante, puede afirmarse que el primer productor es China, seguido de España.

³⁵ En general por parte de las empresas de tamaño medio.



con la producción del distrito. Nótese que estas empresas actúan con estructura multinacional en tanto que están presentes en diferentes países productores. Paralelamente, la industria continúa centralizando la actividad de I+D+i, lo que supone mantener el control sobre innovación y desarrollo de nuevos productos en el interior del DIC y consecuentemente, la generación y difusión de conocimiento en el conjunto del sector cerámico.

Finalmente, una consecuencia de esta situación es que cuanto mayor sea la parte de I+D+i que dependa del sector de fritas y esmaltes, mayor será la dependencia del conjunto del DIC hacia este sector. Ello supondría modificar el elemento central, al menos desde el punto de vista de la creación de valor, desde la fabricación de baldosas y pavimentos cerámicos hacia la fabricación de fritas y esmaltes cerámicos.

5. Tendencias y perspectivas del sector cerámico español

Antes de exponer algunas de las tendencias y perspectivas que se observan en la producción cerámica española, es preciso efectuar una reflexión sobre el comportamiento reciente del DIC. Como se ha visto anteriormente, el sector ha experimentado un éxito económico notable que ha supuesto incrementos en producción, empleo y, sobre todo, en beneficios empresariales y generación de riqueza. Todo ello ha supuesto una especie de velo que ha impedido ver con la preocupación y claridad necesaria las deficiencias existentes y, por supuesto, ha dificultado la toma de iniciativas tendentes a su solución, sobre todo aquellas que exigen una larga etapa para su concreción en resultados.

A partir de esta dinámica de comportamiento y tras la moderación en el ritmo de crecimiento de los años 2002 y 2003, se han observado cambios en determinados aspectos del sector que se reflejan en tendencias que conviene analizar.

5.1. Mayor atención al producto

La aparición de departamentos de producto dentro de las empresas azulejeras constituye un paso importante en la línea de una mayor preocupación por el diseño de su gama de productos³⁶ y, sobre todo, hacia la diferenciación frente al resto de productores. En este sentido, la redefinición en las características del producto lleva aparejada una tendencia hacia una mayor especialización que supone una reducción en el número de referencias o modelos ofrecidos. De esta forma, no sólo se logra optimizar fases del proceso productivo sino también concentrar los esfuerzos en la fase de venta, y es un primer paso hacia la firma de acuerdos comerciales que supongan comercialización conjunta y especialización productiva en la fabricación de azulejos.

³⁶ Productos integrados en bloques o *ambientes* como expresión de un diseño de conjunto.

5.2. Control del proceso de distribución y comercialización

Existe un acuerdo generalizado en el sector sobre las ventajas de controlar el proceso de distribución y comercialización del azulejo desde la fabricación hasta su venta al consumidor final. Téngase en cuenta que el mercado nacional es el principal mercado para la producción cerámica española³⁷, y que dentro de este mercado la importancia de la reposición frente a obra nueva es creciente tanto en volumen como, sobre todo, en generación de valor añadido para la empresa. Adicionalmente, el hecho mayoritario de no controlar el proceso de distribución del producto final es un hándicap para el sector que impide disponer de imagen de marca suficientemente reconocida por parte del consumidor final, lo que se añade a lista de dificultades derivadas del proceso de entrega y colocación definitiva. En cuanto a las ventas internacionales la situación de ausencia de seguimiento del producto es similar, con ventas *ex factory* y gestión del transporte y su comercialización por parte del distribuidor internacional. Ante este panorama, mucho más presente en DIC que en la industria italiana, se han ido adoptando algunas acciones puntuales que van desde campañas publicitarias y de promoción conjunta de la cerámica española, hasta algunos intentos por parte de las principales empresas del sector hacia un control de la distribución y ventas a través de almacenes y centros logísticos más complejos, e incluso con la creación de algunas tiendas propias en los principales mercados.

5.3. Nuevos productos cerámicos

Una de las tendencias más importantes de la evolución del sector es la aparición de nuevos productos, tanto desde el punto de vista de sus características en cuanto a diseño (formatos, tamaño, textura), como desde el punto de vista de sus posibles usos y prestaciones del producto final. De alguna forma, la evolución técnica del azulejo ha supuesto la creación de azulejos de mayores dimensiones, mayor resistencia y menor grosor, lo que amplía sus posibilidades de uso en aplicaciones que hasta ahora no contemplaban el uso de pavimentos y revestimientos cerámicos. Ejemplos de estas nuevas líneas de producción y, por tanto, de negocio son la utilización de cerámica en el recubrimiento de fachadas y como pavimento en exteriores (aceras y plazas)³⁸.

Obsérvese que la aparición de nuevos usos y productos cerámicos es una cuestión que atañe al conjunto del sector cerámico, tanto a los fabricantes de azulejos como de fritas. Se trata de desarrollar nuevas opciones de diseño que exigen no sólo de nuevas formas, texturas o materiales sino también de nuevos enfoques en su comercialización que implicarán un mayor control sobre todo la fase de distribución del producto final.

³⁷ España es también el primer país en consumo *per cápita* de azulejos, con una tendencia creciente que se sitúa en 2006 en 7,3 metros cuadrados (ASCER).

³⁸ Su uso en obra pública, zonas de gran tránsito, señalización y otros usos técnicos del producto.



En relación con este tema, el sector de manera conjunta ha puesto en marcha una serie de medidas que pretenden fomentar el uso del azulejo y de los nuevos productos cerámicos. Obsérvese que su uso como pavimento o revestimiento es mayoritario tan sólo en algunas partes de la vivienda, con plazo medio de sustitución de unos 15 años, lo que se traduce en un consumo poco intensivo que valora más parámetros de calidad y duración en detrimento de otros más vinculados al concepto de moda. Así, los principales retos del sector cerámico consisten en extender el uso del azulejo a otras dependencias del hogar, introducir mejoras en el proceso de colocación que faciliten el acceso al producto final y, finalmente, incrementar la rotación del producto.

5.4. Consolidación del componente I+D+i al conjunto del sector

Se trata posiblemente de la cuestión central en el desarrollo competitivo del sector cerámico. De alguna manera se precisa que la industria de fritas y esmaltes continúe encabezando la innovación y el desarrollo de nuevos productos pero, al mismo tiempo, y tal como se ha apuntado, los fabricantes de baldosas y pavimentos deben potenciar la importancia de los departamentos de producto dentro de una estrategia de establecer cierta independencia del sector de fritas y que también les permita optar a una imagen de marca propia. Es decir, se impone un equilibrio entre ambas facetas que vendrá de la mano de una mayor cooperación. Se trata de ofertar productos de mayor valor añadido, algo que requiere un mayor componente tecnológico y que en la actualidad queda pendiente de más innovación en la producción de azulejos.

403

5.5. Incremento de la posición competitiva del DIC

Esta última tendencia del sector insiste en la idea de unir la evolución de cada una de las empresas a la del conjunto del DIC. De alguna forma se trata de una situación lógica, pero que en este distrito podría considerarse que adquiere la característica de comportamiento estratégico. Esto es, el distrito en su conjunto y a través tanto de sus organismos y asociaciones como de empresas concretas está llevando a cabo labores de consolidación en ventajas estratégicas. En primer lugar, consolidar la actividad de I+D+i dentro del distrito tanto por las inversiones empresariales, como por la firma de acuerdos de investigación entre empresas, y sobre todo por la potenciación del instituto de investigación cerámica³⁹ como uno de los elementos claves en el desarrollo técnico del sector. En segundo lugar, el sector viene actuando fundamentalmente a través de la patronal como un grupo de presión en algunos temas claves como han sido la adaptación al nuevo requisito ambiental resultado del Protocolo de Kyoto, y también en la negociación conjunta para fijar un marco estable de precios de la energía.

³⁹ ITC, Instituto de Tecnología Cerámica. Centro de investigación (instituto tecnológico) asociado a la Universidad Jaume I de Castelló y perteneciente a la red de centros de investigación dependiente del gobierno regional (Generalitat Valenciana).

Desde el punto de vista de este trabajo, esta última línea estratégica del DIC adquiere especial importancia y contribuye a la consolidación industrial del distrito, de forma que supone un freno de considerable importancia a la tendencia apuntada por otros sectores hacia la deslocalización de su actividad productiva. El DIC estaría consolidando aquellos aspectos centrales y de mayor valor añadido de su producción al territorio, dejando que la posible deslocalización afecte únicamente a la parte final del proceso de fabricación, manteniendo las fases de desarrollo de nuevos productos y control del proceso productivo y comercial dentro del DI.

5.6. Cambios en la organización empresarial

Muy ligado al incremento de la posición competitiva del DIC está la evolución en los modelos organizativos de las empresas que lo integran. Mayoritariamente el sector cuenta con empresas de tamaño medio surgidas de capital autóctono, en las que predomina la empresa familiar muy vinculada al territorio. Estas características, propias de sectores donde predominan las PYMES, suponen algunos problemas para el desarrollo futuro del sector. Por una parte, todo lo relativo a la separación entre propiedad y gestión que condiciona particularmente dos aspectos, como son lo referente a la continuidad generacional y las dificultades que supone para los procesos de fusión o firma de acuerdos de colaboración a largo plazo. Uno de los puntos débiles del sector es su estructura comercial y la necesidad de establecer tanto marcas como redes de comercialización fuertes. Si se toma como referencia el modelo italiano se observa que existen empresas de mayor dimensión, que en algunos casos forman grupos empresariales, y con división entre empresas productoras y comercializadoras. Este hecho permite la especialización productiva, la reducción en la gama de productos y centrar más esfuerzos en la comercialización. El DIC debería moverse en la dirección de fusiones y crear grupos empresariales como forma de optimizar recursos, sobre todo comerciales, que le permitan encarar la nueva situación competitiva con mejores perspectivas.

5.7. Internacionalización o deslocalización de la producción

La creciente competencia de los nuevos países productores obliga a adoptar soluciones que contemplan un desplazamiento de la producción hacia otros mercados. En este sentido puede hablarse tanto de deslocalización como de internacionalización de la empresa, si bien la diferencia entre estos dos conceptos viene por el grado de control existente en las distintas fases productivas y, especialmente, en la fase de creación de nuevos productos y que, por supuesto, incluye la I+D+i.

En relación con el sector de fritas y esmaltes cuenta con una trayectoria de varios años de inversiones directas en el exterior, con presencia en los principales mercados productores de



azulejos y con un modelo de comercialización conjunto para materias primas, procedimientos de uso y diseño de producto final. En general se trata de un modelo de inversión directa sustitutivo de exportaciones que mantiene la centralidad del proceso de I+D+i en el DIC, resultado de las ventajas que éste aporta. La presencia de un centro de investigación de vanguardia (ITC); la elevada tasa de movilidad del personal técnico; el nivel de conocimiento de los integrantes del sector, que permite hablar de un continuo tecnológico entre las empresas líderes y el resto del mismo; y, finalmente, la existencia de un conjunto de relaciones humanas propias de un distrito hacen que se dé una atmósfera industrial favorable a la generación y difusión del conocimiento en el DIC.

Por su parte, el sector de fabricación de baldosas y pavimentos cerámicos tiene una menor implantación en el exterior, si bien se encuentra en un momento clave. La situación de crisis que tuvo su detonante en el año 2003 ha supuesto una salida altamente positiva para el sector, con cambios en la tipología del producto que han permitido ajustes en precios capaces de absorber el incremento en costes, energéticos y otros. Paralelamente a esta respuesta, el sector se plantea la posibilidad de trasladar parte de su producción hacia otros países en una acción práctica que supone tanto la deslocalización de la actividad como la ampliación hacia nuevos mercados. El resultado final será favorable a una u otra opción en función de la capacidad del sector para mantener los elementos diferenciales dentro del DIC, y en especial aquéllos que tienen que ver con la I+D+i. La tendencia actual prevé ambas posibilidades o, lo que es lo mismo, no se descarta una relativa deslocalización de empresas, que en un primer paso tendría como destino los nuevos países de la Unión Europea situados al este de Europa.

6. Conclusiones

La principal conclusión que se desprende en relación con el DIC es su espectacular comportamiento durante la última década, que se expresa tanto en las cifras de empleo y producción, como en la apuesta cada vez más firme por la I+D+i, y en el grado de cohesión social del DIC que refuerza las ventajas territoriales del mismo.

El exitoso comportamiento del sector tiene una consecuencia inmediata en la generación de renta y riqueza en su ámbito geográfico. No obstante, este éxito esconde comportamientos estratégicos diversos. Uno de ellos ha consistido en centrar la ventaja competitiva en la fabricación a bajo coste, permitiendo el incremento en la dimensión sectorial y una competencia centrada en el precio del producto final. Paralelamente, la situación de crisis relativa sufrida en 2003, junto con la llegada de nuevos países productores más competitivos en términos de coste y precio final, y el incremento de los costes de producción, y en especial de los energéticos, han llevado al sector a una modificación en su estrategia competitiva. Este cambio ha supuesto una nueva tipología de producto dirigida a la obtención de mayor valor añadido por unidad producida. Valor que se consigue incorporando elementos de mayor calidad y otros de tipo intangible vinculados a diseño y, en general, de innovación en productos y usos del azulejo.

Un elemento destacado en la evolución positiva del conjunto sectorial es la importancia que la I+D+i tiene para el sector de fritas y esmaltes cerámicos. Este hecho va unido al que ha supuesto para el DIC la existencia de un centro de investigación en su interior y, sobre todo, del importante flujo de conocimiento que provocan la elevada movilidad de técnicos y el grado de relaciones sociales existente entre los diferentes integrantes del DI. En definitiva, se dan las condiciones para la transmisión formal e informal de los resultados de la investigación, de la innovación y, en resumen, del conocimiento.

Adicionalmente, el DIC se manifiesta como un distrito con un alto grado de integración entre la estructura productiva y social. Los vínculos existentes entre estos dos aspectos de la realidad socioeconómica son fuertes, resultado del tejido empresarial mayoritario de pequeña y mediana empresa y del grado de vinculación entre los empresarios y el territorio. Es precisamente esta cuestión uno de los principales elementos para garantizar la continuidad del distrito, en un contexto de deslocalización de la actividad industrial, y con la necesidad de incrementar las ventajas territoriales vinculadas al conocimiento como forma de hacerle frente.

7. Bibliografía

- ASCER (2006): *Informe. Memoria de actividades*. Disponible en <http://www.ascer.es>
- ASSOPIASTRELLE (1998): *Competitività e Concorrenza Internazionale Italia e Spagna a Confronto*. Módena, Raporto.
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2005): *Identificación de sistemas locales de trabajo y distritos industriales en España*. Madrid, Secretaría General de Industria.
- BUDÍ, V. y SALES, L. (2007): «The impact of SSS on the Spanish Ceramics Sector»; en *Key factors for successful logistic. Services, transportation concepts, IT and management tools*. Berlín.
- BUDÍ, V. y FUERTES, A. M. (2003): «El distrito industrial como centro innovador: El distrito de la cerámica de Castellón»; en *Competitividad regional en la UE ampliada. Actas de la XXIX Reunión de Estudios Regionales*. Santander.
- FUERTES, A. *et alii* (2005): *El distrito industrial de la cerámica*. Castellón, Fundación Dávalos Fletcher.
- HERNÁNDEZ, F. y SOLER, V. (2003): «Cuantificación del 'efecto distrito' a través de medidas no radiales de eficiencia técnica»; en *Investigaciones Regionales* (3); pp. 25-40.



- MARTÍNEZ, M. T. y MOLINA, F. X. (2004): «Distrito industrial, capital humano disponible y desempeño. El sector cerámico de Castellón»; en *Revista de Estudios Regionales* (69, 1); pp. 89-114.
- MEMBRADO, J. C. (2001): *La industria cerámica de la Plana de Castelló*. Castellón, Diputación de Castellón.
- PORTER, M. E. (1990): *The Competitive Advantages of Nations*. Nueva York, The Free Press.
- SANTA MARÍA, M. J.; GINER, J. M. y FUSTER, A. (2005): «Los sistemas productivos locales en la Comunidad Valenciana: Análisis para su identificación y localización territorial»; en FUSTER, A.; GINER, J. M. y SANTA MARÍA, M., eds.: *La economía regional ante la globalización*. Universidad de Alicante.
- SIGNORINI, L. F. (1994): «Una verifica quantitativa dell'effetto distretto»; en *Svilupo Locale* (1).
- SOLER, V. (2000): «Verificación de las hipótesis del distrito industrial: Una aplicación al caso valenciano»; en *Economía Industrial* (334); pp. 13-23.
- TOMÁS, J. A. y SUCH, J. (1997): «Internationalisation of small and medium firms in four Valencia region industrial districts»; en *Quaderns de Política Econòmica* (7).
- YBARRA, J. A. (1991): «Importancia cuantitativa de los distritos industriales: la experiencia del País Valenciano»; en *Estudios Territoriales* (37).



EL DISTRITO DE JUGUETE DE LA FOIA DE CASTALLA Y SU EVOLUCIÓN

Josep Antoni Ybarra y María Jesús Santa María Beneyto *

RESUMEN

La Globalización económica hace que un distrito industrial como el del juguete adopte estrategias de supervivencia propias y diferenciadas. Estas estrategias se dirigen hacia la transformación de su base industrial hasta identificarse con nuevos campos productivos en relación con el metal y el plástico, que van desde la fabricación de muebles metálicos hasta la automoción o la aeronáutica. Estos cambios no tendrían posibilidad de adoptarse fuera del distrito. Las pequeñas empresas y el conocimiento productivo esparcido están permitiendo esta transformación. En este artículo se analiza el inicio del distrito juguetero y la transformación que se está dando. Para ello se detalla el proceso de descentralización productiva habida por la crisis del juguete, la función que tiene la atmósfera industrial en el territorio, y ya por último, el papel que los distintos sujetos e instituciones están representando; se acaba con las dificultades y los límites que el proceso está teniendo.

ABSTRACT

Economic globalisation leads an industrial district, such as the toy industry, to use both their own and differentiated survival strategies. These strategies are aimed at transforming the industrial base until it comes in line with other production areas related with metal and plastic; ranging from metal furniture manufacture to cars or aeronautics. It would be impossible to make these changes outside the district. It is the small companies with their wide-ranging experience in production which are enabling this transformation. The beginnings of the toy district and the transformation taking place are analysed in this paper. It is for this reason that the production decentralisation process, due to the crisis in the sector, the effect that the industrial atmosphere has on the area, and the role played by the various subjects and institutions represented, are dealt with in detail. The work finishes with the difficulties and limits encountered during this the process.

1. Introducción

La Foia de Castalla, valle rodeado por bloques montañosos que ocupan el Norte e interior de la provincia de Alicante, está formada por los municipios de Ibi, Onil, Tibi y Castalla. Este área, junto al vecino municipio de Biar, ha sido conocida como «el Valle del Juguete» al registrar la mayor concentración de industrias del juguete de toda España. El inicio de la fabricación de los primeros juguetes tiene lugar a principios del siglo XX, consolidándose a partir de entonces una industria que hace del área la principal zona juguetera del país. Durante una gran parte del pasado siglo XX, la actividad económica en la Foia de Castalla ha estado centrada fundamentalmente en el sector del juguete. Sin embargo, en los años más recientes se ha ido produciendo un proceso de diversificación productiva hacia sectores como el plástico, transformados metálicos, matricería y moldes, quedando atrás el monocultivo industrial que fue la base de la economía de esta comarca. A través de este proceso de diversificación industrial esta comarca se ha conformando como una de las principales zonas del país especializada en la subcontratación de procesos industriales. No obstante, en la actualidad las empresas jugueteras instaladas en el Valle del Juguete representan cerca de la mitad de la producción del juguete español. Por tanto, un alto porcentaje de la base económica de la Foia sigue estando en relación directa con el juguete, aunque en otros momentos próximos haya representado un peso mayor.

* Universidad de Alicante.

A pesar de haberse producido un proceso de cambio y transformación en el que la actividad juguetera se ha visto en gran medida desplazada por otros sectores productivos, ha sido posible identificar en todo momento en el área la presencia de un tejido industrial denso formado por un gran número de pequeñas y medianas empresas, una fuerte especialización productiva local, la existencia de relaciones e interdependencias productivas generalizadas tanto a nivel intrasectorial como intersectorial, una fuerte territorialización de las relaciones sociales y la presencia y movilización de recursos locales. Todos estos elementos se encuentran presentes en el modelo de distrito industrial desarrollado por Becattini a partir del concepto original enunciado a principios del siglo XX por Alfred Marshall. En consecuencia, la Foia de Castalla puede ser identificada como un distrito industrial, en el que las capacidades específicas locales, a través de una cultura establecida y un ambiente específico, han posibilitado una aplicación adecuada de la tecnología a las necesidades concretas, proporcionando el marco apropiado para fomentar la cooperación y movilizar a la sociedad en busca de objetivos beneficiosos para el conjunto del área. El proceso de cambio que se ha dado en el sector del juguete y en la Foia de Castalla es el objeto del estudio que se aborda en este capítulo. En concreto, se analizan las estrategias empresariales e institucionales que a nivel local han ido proporcionando un nuevo impulso al dinamismo de este distrito industrial.

2. Antecedentes históricos de la actividad juguetera en la Foia de Castalla: de la tradición artesanal a la especialización industrial

La tradición de la actividad juguetera en los municipios de la Foia de Castalla se remonta a finales del siglo XIX, estando su origen ligado a la existencia de actividades de hojalatería y a los arrieros (relacionados con el transporte del hielo procedente de la nieve). Así, en el caso de Ibi, la primera actividad industrial que se desarrolló se derivaba de la utilización de la nieve. En concreto, durante el invierno la nieve era almacenada y, posteriormente, el hielo era transformado en helados, que se transportaban en el verano a los centros consumidores. Una familia de hojalateros, «los Payá», surtía a los heladeros de los recipientes necesarios para sus productos. Para el caso emblemático de la empresa «Hermanos Payá», el cambio de oficio hacia la fabricación de juguetes vendría dado por el conocimiento de juguetes importados del extranjero que estaban fabricados sin la realización de soldaduras, lo que reducía el coste de producción, y por la realización de miniaturas de los objetos que vendían en los mercados locales como candiles, moldes, tazas, platos o regaderas, objetos que se vinculaban con el juego infantil de las niñas (Valero, 1997). Posteriormente, la realización de moldes permitiría la producción en serie de los juguetes diseñados por los propios hermanos Payá. Por su parte, el origen de la fabricación de muñecas en Onil parece estar relacionada con los contactos exteriores establecidos por algunos transportistas locales «destacando a Ramón Mira, que es considerado el fundador de esta industria en Onil», y que llevaron a imitar la fabricación de muñecas con cabezas de barro vistas en otros lugares. Por tanto, el nacimiento de la actividad juguetera local es un claro ejemplo de desarrollo productivo a través de eslabonamientos hacia



adelante, ya que en sus orígenes la existencia de actividades relacionadas con la hojalatería «plomeros, candiles, etc.» generó la experiencia laboral y productiva que posibilitó el surgimiento de la industria local.

A lo largo del siglo XX, la evolución socioeconómica de la Foia de Castalla está intrínsecamente unida a la historia y desarrollo del juguete. Así, durante el primer tercio de siglo se produce en la Foia de Castalla, y especialmente en los municipios de Ibi y Onil, la transformación de un territorio predominantemente rural, a otro con valores culturales de carácter industrial y mercantil. A partir de entonces, la creación de empresas fue constante dentro de un proceso continuo basado en la adopción de nuevas técnicas productivas, donde la hojalata, la porcelana y el cartón fueron sustituidos por nuevos materiales. Factores como la tradición, la iniciativa y la fuerte interrelación entre la actividad empresarial y vida cotidiana contribuyeron a la mejora de la cohesión social y a alentar un sentimiento de conciencia colectiva proporcionando una mayor eficacia en las empresas de la Foia. Junto a la presencia de estos elementos, característicos de un distrito industrial, el conocimiento acumulado y la extensión y difusión de conocimientos técnicos genéricos válidos para proceder al desarrollo de actividades metal-mecánicas, han tenido una gran influencia en el éxito del desarrollo industrial juguetero.

La favorable evolución del sector en el área se va a ver truncada con el impacto de las crisis de los años 70 y la apertura, en los 80, del mercado interior a las importaciones de bajo precio, que desencadenan una crisis de crecimiento y de falta de competitividad en el sector juguetero español. A partir de estos años, la industria juguetera de la Foia va a sufrir una evolución negativa ajustándose a la tendencia experimentada por el conjunto de la industria española. Aunque la situación más crítica se produjo a principios de los 80, cuando desaparecieron empresas emblemáticas del sector, el número de empresas y el empleo siguieron experimentando descensos continuos durante los años 90. Sin embargo, las características de adaptabilidad que tradicionalmente sobresalen en la zona han posibilitado, que si bien la actividad juguetera haya perdido peso, se haya producido una diversificación en la producción, que está permitiendo que el sistema de empresas del área pueda sobrevivir en este nuevo contexto competitivo.

3. Evolución de la estructura y organización productiva en el distrito industrial del juguete

La Foia de Castalla, desde el inicio de su actividad industrial, ha crecido apoyada en el sector del juguete, que ha centrado la actividad productiva de esta comarca del interior de Alicante. Como se ha señalado anteriormente, el denominado «Valle del Juguete» ha registrado la mayor concentración geográfica del sector a nivel nacional. Sin embargo, este sector ha ido perdiendo peso en el conjunto de la industria, evolución que se observa tanto en el sector a nivel nacional como en la Foia. Así, se ha registrado una notable reducción en los últimos años en el número de empresas jugueteras. En concreto, en el año 1988, según la Asociación Española de

Tabla 1. Distribución geográfica del sector del juguete en España (2005)

	Nº Empresas (%)	Facturación (%)
Comunidad Valenciana	41,38	68,5
Alicante	31,53	42,0
Valencia	8,37	25,5
Castellón	1,48	1,0
Cataluña	27,09	16,5
Barcelona	25,62	15,0
Resto Cataluña	1,48	1,5
Resto Comunidades	31,53	15,0
Total	100,00	100,0

Fuente: AEFJ (2007).

Fabricantes de Juguetes (AEFJ), había en España 337 empresas jugueteras, que se redujeron hasta 216 en 2001. Esta cifra va a mantenerse hasta el año 2004, pero posteriormente va a continuar bajando hasta situarse en 2005 en 203 empresas. De éstas, se localizan en la provincia de Alicante 64 empresas, lo que supone el 31,53% del total nacional. Este porcentaje se eleva al 42% si se considera el volumen de facturación que representa la provincia de Alicante en el conjunto del sector a nivel nacional (Tabla 1). El número de empresas en Alicante también ha ido reduciéndose de forma acompasada a la evolución del sector en España.

La evolución que ha sufrido el sector del juguete en los últimos veinte años se deriva de la transformación del entorno en el que se desenvuelven las empresas, en el se han endurecido enormemente las condiciones competitivas por la aparición de productos manufacturados en países con costes laborales muy bajos. Además de enfrentarse a la entrada masiva de importaciones procedentes del Sudeste asiático, las empresas jugueteras han tenido que afrontar otras dificultades derivadas de aspectos como la caída de la tasa de natalidad, el nuevo papel representado por el juguete «al entenderse ahora como elemento educativo principalmente y no como pasatiempo», el cambio de comportamiento de los agentes económicos como consumidores «que siguen pautas de consumo más influidas por la moda y, por lo tanto, muy condicionados por la publicidad», así como la creciente demanda de videojuegos y juegos electrónicos, en detrimento del juguete clásico. Estos factores han sido determinantes en la pérdida de mercados nacionales y extranjeros, y son aspectos que se deben de tener en cuenta para comprender la difícil coyuntura por la que ha tenido que atravesar el sector.

Es importante advertir que la evolución negativa que ha mostrado el número de empresas del sector, no se ha generado por la absorción de unas empresas por otras, ni debido a una concentración de empresas, sino que este fenómeno ha ido acompañado de la aparición de empresas de menor tamaño. En este sentido, la dinámica empresarial ha mostrado la desaparición de empresas de mediano tamaño y la conversión de éstas en pequeñas empresas. Así, en el año 2005, el 56,5% de las empresas españolas del sector tiene menos de 10 trabajadores y con menos de 50 trabajadores el porcentaje asciende al 90,6%. Por otro lado, cabe resaltar que este cambio de la estructura empresarial hacia una gran atomización del sector no ha derivado en una pérdida de



competitividad. En muchos casos la desaparición de empresas de gran tamaño, que se ha traducido en un proceso de generación de empresas de reducido tamaño, ha sido promovida por los mismos empresarios, equipos directivos y trabajadores de las empresas desaparecidas. Éstos han creado empresas especializadas en determinados procesos, en los cuales eran expertos.

Por tanto, ante las dificultades a las que ha tenido que enfrentarse el sector del juguete, las empresas se han visto obligadas a buscar nuevas fórmulas de competitividad. En esos momentos críticos, de nuevo, el área ha sabido adaptarse y sobrevivir a través de la búsqueda de estrategias locales que surgen, no tanto como una acción premeditada, sino como resultado de la dinámica interna de este territorio. Como se analiza a continuación, estas estrategias se han basado fundamentalmente en dos procesos interrelacionados: subcontratación-especialización y diversificación productiva.

3.1. El proceso de descentralización productiva y las relaciones interempresariales en el distrito del juguete

El juguete es un producto muy estacional con cambios en la demanda por razones de gustos, modas, etc., lo que hace difícil establecer previsiones para la fabricación. Esta característica de la demanda del sector tiene consecuencias sobre el funcionamiento de las empresas, que se enfrentan a fases productivas que requieren una gran inversión e infraestructura en maquinaria. Han sido estos condicionamientos de estacionalidad los que en un momento de crisis económica han llevado a las empresas a eliminar parte de sus plantillas, reestructurando sus formas de proceder, cerrando sus instalaciones, o parte de ellas, reduciendo dimensiones, etc., y encargando a otras industrias y empresas que tenían a su alrededor aquellas tareas que antes se realizaban internamente. En general, estas empresas auxiliares son propiedad de empresarios que anteriormente eran trabajadores de taller de las empresas jugueteras, y que con el proceso de descentralización productiva en el juguete acaban montando sus propios talleres. Dentro de esta corriente se han creado pequeñas industrias de diseño, moldes y matrices especializadas, tintes para plásticos, transformación de plásticos, serigrafías y tampografías, mantenimiento de maquinaria, ingeniería, recubrimientos, electrónica, envases y embalajes, etc. (Ybarra *et alii*, 2000). Además, la necesidad de innovación de producto, derivada de las características de la demanda y del alto nivel de competencia existente, ha hecho que se requiera de nuevos materiales y de la incorporación de distintos componentes surgiendo empresas que se especializan en nuevas actividades, como por ejemplo empresas de componentes electrónicos que activan alguna de las partes del juguete.

Por tanto, en los años 80 se produce un cambio en la organización productiva del sector, en el que algunas empresas se especializan en determinados aspectos, en general aquéllos que requieren una mayor cualificación de la mano de obra, como el diseño y la distribución, subcontratando determinadas partes del proceso productivo a otras empresas. Además, estas

empresas subcontratadas, auxiliares, asesoran y colaboran con las empresas a las que prestan el servicio en los temas en los que son especialistas. Esta dinámica de subcontratación y de relaciones interempresariales, va a conformar la aparición de un distrito industrial, permitiendo al sistema de empresas del área alcanzar un mayor grado de competitividad. Así, se identifican en la Foia de Castalla una serie de elementos generadores de externalidades positivas asociadas al concepto marshalliano de economías externas. En concreto, la existencia de empresas auxiliares especializadas en determinadas fases productivas, posibilita la obtención de economías de escala, junto a una elevada diferenciación del producto final y una gran flexibilidad productiva. Además, la concentración de numerosas empresas genera economías de especialización al reducirse los costes de los aprovisionamientos necesarios para hacer frente a los cambios de la demanda, así como el tiempo necesario para abastecerse. Asimismo va a permitir obtener mayores niveles de calidad y diseño, al tener acceso a profesionales bien formados. Se trata, en este caso, de los efectos producidos por las economías externas ligadas a la «atmósfera industrial». Esta atmósfera derivada de la existencia del ambiente industrial, la cultura tecnológica, la profesionalidad del trabajador de tipo endógeno, propicia la creación de un mercado de trabajo local especializado, capaz de absorber con celeridad los cambios tecnológicos y adaptarse con rapidez a las nuevas situaciones provocadas por las constantes variaciones en la demanda. En este sentido, es importante señalar cómo las empresas auxiliares se caracterizan por una elevada profesionalidad, dada la formación práctica que tienen. Disponen de tecnología apropiada, maquinaria actualizada y conocimientos técnicos para utilizarla. Por tanto, en estas empresas se conoce bien tanto el proceso de producción como los materiales utilizados (moldes, plásticos, etc.). De todo este proceso se ha derivado un incremento de la tecnificación de los trabajadores en el distrito industrial de la Foia de Castalla. Por otra parte, la «atmósfera industrial» favorece el intercambio informal de conocimientos y el aprendizaje recíproco, haciendo que el ambiente sea propicio para la creatividad industrial y el surgimiento de nuevas ideas, manteniendo la capacidad de adaptación y de innovación que existe en la Foia.

En definitiva, la posibilidad de subcontratar algunas fases del proceso productivo en la Foia de Castalla, en empresas de la misma localidad o de un entorno cercano, genera un conjunto de ventajas asociadas a las economías de aglomeración y especialización, constituyendo un factor clave a la hora de explicar la competitividad del distrito. La gran ventaja de la zona es su sector externo de apoyo, disponiendo en un área muy reducida de agentes auxiliares que pueden realizar cualquier tarea: modelos, moldes, inyectado, montaje, etc. En este sentido cabe destacar cómo en esta área existen muchas industrias auxiliares que también trabajan para empresas que no están ubicadas en España «por ejemplo, moldes y matrices para la industria de Alemania y Holanda», ya que disponen, en general, de alta tecnología para acceder a esos mercados.

Junto a la subcontratación productiva, existen también otras relaciones interempresariales entre las que destacan la cooperación interempresarial y la utilización de servicios externos especializados. Por lo que respecta a la cooperación interempresarial, existen factores como la pequeña dimensión que caracteriza al sector o la necesidad de abordar la introducción de cambios tecnológicos o procesos de innovación, que apuntan la exigencia de formar agrupaciones



empresariales, a través de concentraciones, consorcios, acuerdos de cooperación, etc., que permitan superar las dificultades a las que se enfrenta el sector. De entre las necesidades de creación de redes de empresas con objeto de alcanzar escalas suficientes para reducir costes, se encontrarían redes de servicios conjuntos de matricería, mecánica, informática, compras, ventas, servicios financieros, tecnológicos, formativos, etc. No obstante, hay que ser conscientes de que las características específicas del sector en cuanto a la tipología del producto «muy influido por publicidad» y en cuanto a las características de la demanda «alta estacionalidad», hacen difíciles en general las agrupaciones de empresas, debiendo incidir tanto a nivel de grupos reducidos con intereses específicos y más complementarios que comunes. En este sentido, es de destacar la limitada tendencia al asociacionismo que existe entre los empresarios del sector. La falta de actuaciones empresariales que aborden los problemas de forma conjunta es quizás uno de los puntos débiles más destacables que cabe apreciar en el funcionamiento del sector. No obstante, existen ejemplos de cooperación en el sector. Así, un ejemplo paradigmático es la creación de una única empresa a partir de un gran volumen de pequeñas empresas hace ahora casi 30 años: FAMOSA (Fábricas Agrupadas de Muñecas de Onil, SA). En el ámbito de la producción pueden señalarse otras experiencias de cooperación, como la creación de sociedades por parte de varios talleres para fabricar moldes y matricería tanto para cubrir las necesidades de los socios como para la venta a otros clientes. Esta cooperación entre las empresas va a permitir alcanzar economías de escala. Aunque este tipo de cooperación entre empresas ha existido, actualmente está ralentizado. En Ibi, las asociaciones de fabricantes sí tienen cierta predisposición a unirse para realizar ventas, desestacionalizar, etc. De hecho, es uno de los lugares donde los consorcios de exportación se manifestaron de forma más temprana. Por tanto, suelen darse agrupaciones de empresas, pudiéndose citar como ejemplos la lonja de subcontratación o agrupaciones para exportar formadas por empresas especializadas en productos diferentes¹. A pesar de haber ejemplos de cooperación en varios ámbitos, es de destacar como la compra en común aparece como una estrategia necesaria, pero todavía pendiente.

Por último, en el aspecto de las relaciones interempresariales, además de la cooperación y la subcontratación, las empresas de la Foia se caracterizan por la utilización elevada de servicios externos no sólo tradicionales (contabilidad, gestoría, asesoramiento fiscal y laboral), sino también servicios avanzados (consultorías, publicidad e imagen, diseño, gestión de calidad, etc.). A partir de los años 80 se ha incrementado notablemente el uso de servicios avanzados de empresa, entre los que destaca la utilización de laboratorios de ensayo, control de calidad, diseño, innovación, proceso de datos y marketing. Esto ha dado lugar a que en la Foia de Castalla aparezcan en los últimos años una amplia oferta de servicios externos, dónde destaca la labor desarrollada en servicios de ingeniería por el Instituto Tecnológico del Juguete (AIJU). Esta disponibilidad de servicios se asocia directamente a la existencia de economías externas ligadas al desarrollo en el distrito de actividades especializadas en satisfacer necesidades específicas de las empresas.

¹ En este último aspecto, cabe destacar cómo existen actualmente en Ibi dos grupos: GB Fabricantes, con su marca B-toys, formada por 3 empresas; y Barval, compuesto por 3 empresas. Estas agrupaciones de empresas jugueteras facilitan el acceso a los clientes mediante la centralización de los procesos administrativos y comerciales.

En resumen, el análisis de las relaciones interempresariales pone de manifiesto cómo en el caso de la Foia de Castalla, la dinámica de supervivencia del sector ha hecho que se desarrollase una espiral sucesiva de subcontrataciones y de especialización empresarial, hasta conformar un distrito industrial con capacidad suficiente para afrontar con celeridad y flexibilidad los cambios que sucesivamente se le han ido exigiendo. Además, el alto nivel de especialización de las empresas auxiliares supone un conocimiento cada vez mayor de los diversos procesos productivos que afectan al sector. Por tanto, un efecto derivado de este modelo de organización productiva es que asienta las bases para posibilitar una diversificación de la producción hacia otros sectores industriales.

3.2. La diversificación productiva en el distrito industrial de la Foia de Castalla

El cambio experimentado en el modelo de organización productiva de la industria del juguete en la Foia de Castalla, ha supuesto la aparición de empresas especializadas en determinadas fases de la producción que, a través de relaciones de subcontratación, han permitido un incremento de la flexibilidad productiva y un eficaz funcionamiento del sistema de empresas. Además, el alto nivel de especialización de las empresas auxiliares ha supuesto un conocimiento cada vez mayor de los diversos procesos productivos que afectan al sector, lo que ha favorecido la capacidad de innovación en el sector del juguete y, al mismo tiempo, la creación de condiciones necesarias para la diversificación productiva. Así, las empresas auxiliares e incluso las empresas jugueteras se encuentran con la capacidad de suministrar productos a empresas pertenecientes a otros sectores industriales. Esta oportunidad resulta muy atractiva ante los problemas a los que se enfrenta el sector. En este sentido, hay que señalar que, aunque la mayoría de empresas auxiliares o de apoyo surgen como complementarias de la actividad del juguete, esta situación va a cambiar a medida que las características productivas y mercadológicas del juguete se modifican. De hecho, cuando el juguete estacionaliza su demanda de forma significativa, los pedidos de las empresas jugueteras hacia sus proveedores de materias primas, intermedias y de procesos de fabricación, también lo hacen. Esta situación incita a las empresas de actividades auxiliares del juguete a la búsqueda de otros mercados y otras actividades con las que complementarse. Por consiguiente, el gran cambio aparece cuando el sector auxiliar ofrece sus productos fuera del círculo exclusivo del juguete. Toda la nueva oferta que aparece no se concreta en una tipología específica de productos, sino que la oferta es de «saber-hacer cosas», adecuándose a las demandas que los nuevos clientes soliciten, y que pueden consistir en producciones muy diferentes a aquéllas que la industria del juguete había solicitado hasta el momento. De esta forma, aparece un proceso nuevo basado en la subcontratación del saber-hacer, al disponer las empresas de la capacidad y del conocimiento técnico para poder ofrecer sus productos «flejes, plásticos, chapa, alambres, etc.» a otros sectores. El desarrollo de este fenómeno va a conducir tanto a la oferta de nuevos productos finales (ceniceros, sillas, expositores, jardineras, pantallas de luz, artículos de baño, artículos de camping, etc.), como a la aparición de



una oferta de subproductos, productos intermedios y de procesos industriales para otros sectores de demanda final entre los que se encuentran el calzado, muebles, automóviles, e incluso armas de fuego. Cabe destacar cómo la subcontratación también se da entre las propias empresas que son industrias auxiliares, que van a subcontratar ciertos procesos, como por ejemplo baños de zinc, de plomo o de pintura, acudiendo normalmente a las empresas de la Foia. Esta oferta de procesos industriales ha sido aprovechada por industrias localizadas en la provincia, entre las que se encontrarían empresas de Elche, Elda y Villena, que han sabido beneficiarse de los conocimientos que existían en la Foia, fundamentalmente en temas de matricería y moldes (hebillas, tacones, moldes, etc.). En cualquier caso, el aprovechamiento de las posibilidades de la industria de la Foia de Castalla no sólo se limita a las comarcas próximas, sino que actualmente se han ampliado las relaciones del sector a nivel internacional.

En definitiva, Ibi empieza en la década de los años 80 a reconvertir su proceso industrial, e incluso su identidad industrial. Históricamente, Ibi podía ser identificada como una ciudad eminentemente juguetera, pero a partir de los años 80 comienza un proceso hacia la diversificación industrial. Realmente, en los momentos actuales cabe hablar de una ciudad diversificada industrialmente y que es identificada con «procesos industriales», fundamentalmente asociados al sector metal-mecánico y al plástico. Además, en la Foia han surgido empresas del sector del mueble, principalmente especializadas en mobiliario de oficina y artículos para el hogar. Por tanto, en el distrito industrial de la Foia de Castalla se ha producido una importante transformación al pasar de un monocultivo industrial centrado en el juguete, a una potente actividad industrial donde el sector del juguete comparte protagonismo con una importante, fuerte y tecnológicamente avanzada industria de empresas de subcontratación pertenecientes, en gran medida, a los sectores de metal-mecánica y de plástico (Cuadro 1).

El cambio trascendental experimentado en la estructura productiva de la Foia de Castalla se pone en evidencia al constatar la evolución que han mostrado tanto las empresas del sector del juguete como aquellas industrias que inicialmente aparecen relacionadas con el juguete y que, posteriormente, adquieren una dinámica propia. En concreto, en el período 1996-2007, según datos de la Cámara de Comercio de Alicante, el número de empresas del juguete en la Foia ha disminuido casi un 22% (Tabla 2). Por el contrario, los sectores de transformación de caucho y materias plásticas, la fabricación de productos metálicos, la industria de papel y fabricación de artículos de papel han mostrado, en todos los casos, incrementos superiores al 25% en el mismo período. Por tanto, la evolución de los sectores industriales en la Foia permite observar claramente cómo el sector del juguete ha perdido peso, mientras que se ha incrementado la importancia de sectores intermedios «de procesos industriales». Estos datos corroboran la validez de la tesis sostenida sobre la diversificación productiva en la zona.

En consecuencia, la dinámica experimentada en el distrito ha dado lugar a una nueva estructura de la actividad industrial de la Foia de Castalla, donde destacan las agrupaciones de empresas pertenecientes a sectores de química y plásticos, productos metálicos y equipo mecánico y el sector de papel y artes gráficas, que ascienden en su conjunto a más de 180 empre-

Cuadro 1. Estructura industrial en la Foia de Castalla

Sectores productivos	Inicio de la actividad	Tipos de empresas por clientes	Principales actividades
Industria del juguete	Empresas que aparecen en los años sesenta y se han consolidado en el área.	Fabricantes de juguetes para el mercado final.	Fabrican juguetes tradicionales, donde destacan la fabricación de vehículos para montar y de muñecas.
Industria del plástico Sector metal-mecánico	Aparecen en los años setenta y ochenta a partir de un proceso de descentralización productiva del juguete, para proveer a dicho sector y, posteriormente, fabrican para otros sectores industriales. También fabrican productos muy diversos para el mercado final.	Empresas subcontratadas por jugueteras.	Fabricación de envases de plástico y embalajes.
		Proveedoras de sectores como el automóvil, mueble, construcción, etc.	Inyectados de plástico.
		Fabricantes de productos finales (sillas, expositores, jardineras, pantallas de luz, artículos de baño, artículos de camping y playa, artículos de papelería y art. de hogar, etc.	Fabricación de material eléctrico.
Empresas de fabricación de mobiliario	Surgen en los últimos años especializándose en muebles de oficina y para hogar.	Fabricantes de muebles para el mercado final.	Recubrimientos metálicos. Moldes y matrices. Fabricación de tubos y laminados de acero y chapa.
Empresas de servicios avanzados	Surgen a partir de los años noventa por la necesidad de producción de servicios a las empresas. Abarcan distintos servicios: creatividad, diseño, ingeniería de producto y materiales, servicios informáticos.	Empresas de prestación de servicios externos para el conjunto de empresas del área. Pertenecen al sector terciario y prestan sus servicios fundamentalmente a empresas industriales.	Mobiliario de oficina Muebles para el hogar y decoración. Empresas de diseño y artes gráficas. Diseño industrial. Empresas de ingeniería, consultoría tecnológica e innovación. <i>Oursourcing</i> servicios informáticos.

Tabla 2. Variaciones en el número de empresas de la Foia de Castalla en los sectores del juguete e industria auxiliar entre 1996 y 2007

Epígrafe Impuesto Actividades Económicas	Castalla 07/96	Ibi 07/96	Onil 07/96	Tibi 07/96	Foia 07/96
25 Industria química	0	-20	250	0	23,08
31 Fabricación de productos metálicos	35,29	29,8	64,71	-36,36	30,05
32 Construcción de maquinaria y equipo mecánico	66,67	-12,5	500	0	26,32
47 Industria del papel y fabricación de artículos de papel, artes gráficas	88,89	15,38	125	100	46,15
48 Industrias de transformación del caucho y materias plásticas	74,07	31,31	-7,69	-18,18	26,14
494 Fabricación de juegos, juguetes y artículos de deporte	-23,91	-20	-23,53	0	-21,98
Industria juguete y auxiliar	25,83	13,93	2,04	-21,74	12,28
Resto de actividades	11,54	-34,67	-13,33	66,67	-13,79
Total industria manufacturera	21,51	6,29	0,62	-11,54	7,77

Fuente: Cámara de comercio de Alicante (2007).



sas. De éstas, algunas tienen cierta vinculación con el sector juguete, pero en otros casos no existe ninguna relación con este sector. Por tanto, en este proceso de diversificación han crecido sectores inicialmente apoyados en el juguete, pero que llegan a desarrollar una dinámica propia e independiente del juguete. Su oferta se destina actualmente a sectores industriales muy diversos o al mercado final en forma de una variedad muy amplia de productos, en los que las materias plásticas o metálicas y los procesos productivos empleados son similares, pero que permiten ampliar mercados y diversificar la oferta.

La elevada concentración de actividades industriales señaladas en el área se pone de manifiesto si se analizan los datos que se desprenden del Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI). En el año 2005, en la estructura industrial de la Foia de Castalla destacan los sectores de fabricación de productos de caucho y materias plásticas, la fabricación de productos metálicos y la industria del juguete.

En el caso del municipio de Ibi, el sector de fabricación de productos metálicos supone el 31,5% de las empresas industriales del municipio y el 25% del empleo industrial (Tabla 3). Por tanto, una cuarta parte de la industria de este municipio está centrada en este sector productivo. Aproximadamente otra cuarta parte pertenece al sector del plástico. El tercer sector en número de empresas y empleo corresponde a la industria del juguete, que actualmente registra un 12,2% del total de empresas y un 17,6% del empleo industrial del municipio. Otros sectores relevantes en este municipio son la metalurgia, la edición y artes gráficas y la industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico. En el caso de Onil, la industria del juguete, dedicada a la fabricación de muñecas, tiene un mayor peso que en el conjunto de la comarca. En este municipio el número de empresas del juguete supone casi el 40% del total de empresas industriales y dos tercios del empleo industrial. También en este municipio tienen un peso relevante los sectores de plástico y de fabricación de productos metálicos. En el municipio de Castalla se localizan una diversidad de industrias entre las que se encuentran las manufacturas de muñecas, la carpintería o la fabricación de muebles de oficina. Por último, en los municipios de Tibi y Biar destacan los sectores de fabricación de productos de caucho y materias plásticas y la fabricación de productos metálicos. Para la Foia es evidente la relevancia de los sectores señalados.

Por tanto, todos estos datos revelan cómo la Foia concentra un alto porcentaje de empresas de diversos sectores industriales, que están conformándola como un área especializada en procesos industriales. Además, si se analiza la presencia de estas actividades en la provincia de Alicante, se pone de manifiesto como éstas tienen una gran representatividad en los municipios señalados. En concreto, los datos muestran como en la Foia se localizan el 33,7% de las empresas alicantinas del sector de fabricación de productos de caucho y materias plásticas y el 26,7% del empleo del sector de la provincia. También más de una cuarta parte de las empresas y del empleo de la provincia en el sector de fabricación de productos metálicos se localiza en estos municipios. En definitiva, destaca el hecho de que los sectores de plástico y metal-mecánico han alcanzado un volumen de actividad que en algunos casos supera al propio sector juguetero, dejando de estar la competitividad del área ligada directamente al sector del juguete. De

**Tabla 3. Actividades industriales de la Foia de Castalla
(porcentaje sobre el total la industria manufacturera del municipio; total de actividades
en número de empresas y número de empleados)**

CNAE	Nº Empresas (2005)						Total	Total
		Biar	Castalla	Ibi	Onil	Tibi	Foia	Foia/Alicante
21	Industria del papel	0	8,33	2,44	4,88	0	3,57	15,63
22	Edición, artes gráficas	6,25	0	3,66	0	0	2,5	8,75
24	Industria química	0	0	1,22	0	0	0,71	3,92
25	Fabricación de productos de caucho y materias plásticas	25	18,75	24,39	19,51	45,45	23,57	33,67
27	Metalurgia	0	2,08	6,71	2,44	0	4,64	38,24
28	Fabricación de productos metálicos	6,25	18,75	31,71	14,63	27,27	25,36	27,84
29	Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	0	2,08	6,1	2,44	9,09	4,64	17,33
	Industria auxiliar	37,5	50	76,22	43,9	81,82	65	24,11
365	Juguete	0	16,67	12,2	39,02	9,09	16,07	91,84
	Resto industria	62,5	33,33	11,59	17,07	9,09	18,93	4
	Industria auxiliar + juguete	37,5	66,67	88,41	82,93	90,91	81,07	28,23
2,3	Total industria manufacturera (15-37)	16	48	164	41	11	280	13,15

CNAE	Empleo (2005)						Total	Total
		Biar	Castalla	Ibi	Onil	Tibi	Foia	Foia/Alicante
21	Industria del papel	0	9,37	3,24	0,63	0	3,59	8,93
22	Edición, artes gráficas	8,64	0	4,03	0	0	2,75	12,4
24	Industria química	0	0	1,89	0	0	1,07	5,74
25	Fabricación de productos de caucho y materias plásticas	20,27	21,59	23,58	10,21	70,11	22,2	26,72
27	Metalurgia	0	0,41	8,15	3,02	0	5,22	56,92
28	Fabricación de productos metálicos	0,33	12,22	24,93	8,96	19,54	18,47	26,71
29	Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	0	3,67	3,87	0,21	4,6	3,02	14,43
	Industria auxiliar	29,24	47,25	69,69	23,02	94,25	56,33	50,71
365	Juguete	0	6,72	17,63	66,25	2,3	22,63	93,43
	Resto industria	70,76	46,03	12,68	10,73	3,45	21,04	4,14
	Total industria manufacturera (15-37)	301	982	3177	960	174	5594	15,54

Fuente: SABI (2007).

hecho, entre las primeras empresas más destacadas de la Foia por nivel de facturación figuran empresas del sector de fabricación de muebles, tubos de acero, material eléctrico, además de por supuesto juguetes.

Por otro lado, es importante señalar que en la disminución del peso del sector del juguete en la Foia de Castalla no sólo ha tenido relevancia el proceso de reestructuración productiva del sector a nivel interno, sino que otros factores también han influido en esta evolución. Así, el sector juguetero ante las nuevas condiciones impuestas por el contexto competitivo mundial ha modificado la estrategia industrial y comercial desarrollada hasta entonces. En los últimos años, el aumento de la competencia asiática, la reducción del periodo de infancia en el que los niños hacen uso de juguetes y juegos infantiles (al madurar cada vez de forma más precoz), el encarecimiento de los plásticos por la subida del precio del petróleo y las



dificultades para exportar a América por la apreciación del euro respecto al dólar han obligado a las empresas a replantearse sus estrategias. Esta difícil situación por la que atraviesa el sector del juguete ha derivado en una crisis de empresas con larga tradición en el sector². Ante esta situación complicada, una fórmula empleada por algunas empresas se ha basado en la minimización de los costes de producción a través del traslado de las fases más intensivas en mano de obra a países con ventajas en la misma, tratando a su vez de incrementar la productividad mediante un proceso de mejora tecnológica y organizativa. Mediante esta estrategia las empresas adquieren productos acabados o realizan actividades de subcontratación productiva en países con bajos costes salariales, centrándose en controlar las redes de distribución en los mercados naturales. Las consecuencias de esta estrategia han sido favorables para las empresas que han trasladado sus producciones al exterior manteniendo los centros de decisión y gestión en los países de origen, obteniendo mayor flexibilidad en la producción y ventajas para el desarrollo de procesos de innovación.

Al margen de estas estrategias de deslocalización (relativamente costosas para las pequeñas empresas), las pymes del sector del juguete han optado por posicionarse en determinados nichos de mercado (preescolar, educativo, juguete clásico, de alta calidad, etc.) con un doble objetivo: mantener posiciones estables en los mercados, evitando la confrontación directa vía precio con los juguetes asiáticos y permitiendo combatir el efecto de la estacionalidad en las ventas. Se trata, por tanto, de una estrategia basada en la cualificación del producto o servicio a través de la innovación, la publicidad o de la diferenciación de productos, centrándose en aquellas actividades con un alto valor añadido. Mediante una combinación de flexibilidad y producción especializada («especialización flexible»), típica en el distrito industrial, se va a posibilitar la diversificación de la producción, ciclos más cortos de producción y una aceleración en el ritmo de la innovación. Así, existe una mayor inversión en calidad y diseño, lo cual es un cambio sustancial, ya que significa un cambio de pensamiento, tratando de complementar la buena relación calidad-precio que ya existía. Por lo que respecta a las empresas del sector metal-mecánico y del plástico, algunas empresas están desplegando estrategias competitivas a través de la oferta de productos y bienes intermedios de mayor valor añadido, entrando en mercados en los que las exigencias son elevadas. En estos casos se constata la importancia del desarrollo de procesos de innovación vinculados a las capacidades existentes en el distrito.

Por último, hay que destacar que la evolución que ha ido experimentando tanto el sector del juguete como las industrias de procesos (metal-mecánico-plástico), ha estado acompañada de ciertas innovaciones que han permitido a la Foia modernizar su estructura económica y acceder a mercados nacionales e internacionales. Así, un aspecto importante es la renovación de los equipos productivos, de modo que en la actualidad una gran mayoría de empresas disponen de maquinaria de última generación. La «atmósfera industrial» proporciona la información necesaria para conocer y aplicar estas innovaciones de proceso, cuya difusión en el

² Un ejemplo sería la empresa *Jesmar*, con más de 50 años de actividad, que cesó su actividad en 2005, o el cierre de *Popular de Juguetes* en 2005, tras declararse previamente insolvente.

sistema puede seguir dos vías. Por un lado, las innovaciones introducidas por las empresas especializadas en la función estratégica del sector (casi siempre, las que comercializan el producto final) terminan arrastrando a sus proveedores locales, obligados a cumplir las exigencias de calidad y cantidad impuestas por las firmas tecnológicamente más avanzadas. En otros casos donde las empresas comparten la especialización horizontal y fabrican los mismos productos con destino a los mismos mercados, el «efecto demostración», derivado de la reducción de costes, la mejora de la calidad y el incremento de la flexibilidad que normalmente se asocian a estas innovaciones, empuja a las firmas rezagadas a imitar las decisiones e inversiones de las pioneras, teniendo en cuenta que las redes formales e informales constituyen el principal medio de transmisión de la información en el entorno local.

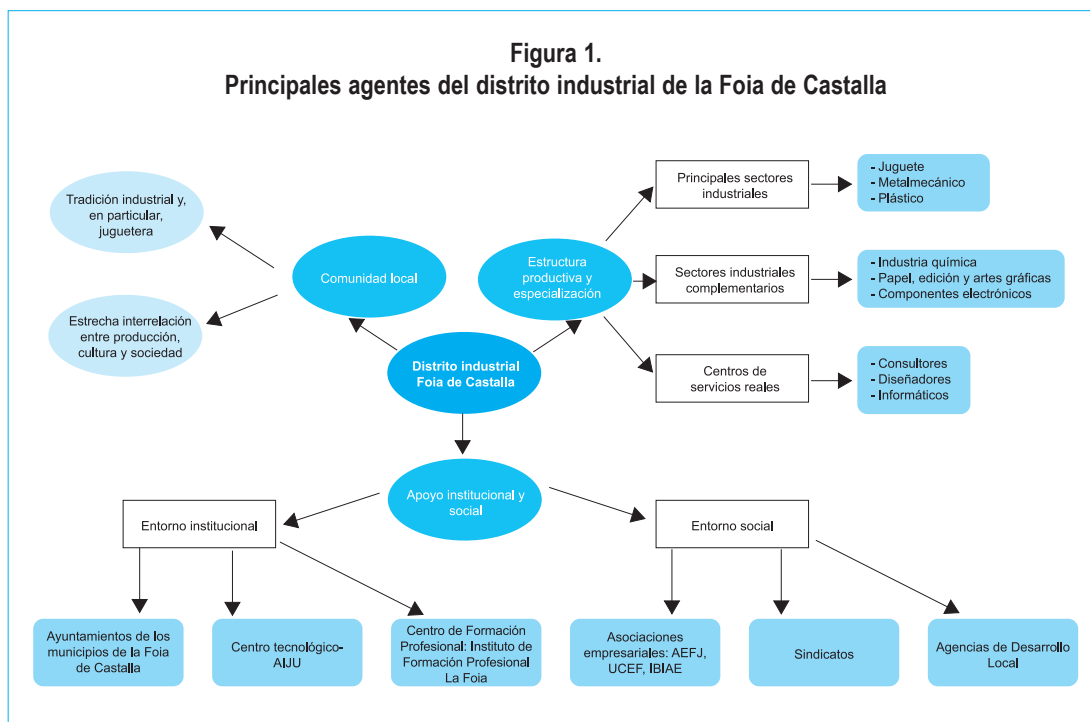
En definitiva, las ventajas competitivas de la Foia de Castalla se derivan de su capacidad de adaptación, su estructura de pymes, su conocimiento especializado y su saber-hacer productivo, que proporcionan una polivalencia industrial. Estas características presentes en la Foia han posibilitado la evolución de este distrito hacia un área especializada en procesos industriales, ofreciendo nuevas posibilidades con mayor diversidad de procesos, productos y tecnologías ante situaciones de cambio e innovación. La oferta de productos y de procesos industriales se ha ampliado a diferentes sectores productivos, al disponer de tecnología y cualificaciones adecuadas para hacerlo. Esta diversificación industrial está permitiendo abordar el desarrollo de nuevos productos con mayor valor añadido, con más rigor técnico, y que pueden ser utilizados en sectores como construcción, embalaje, automóvil y otros emergentes como la aeronáutica.

4. El marco de apoyo institucional y social del distrito de la Foia de Castalla

El proceso de renovación y cambio experimentado por el distrito de la Foia de Castalla se ha sustentado, fundamentalmente, en el cambio en la propia organización interna del sistema de empresas, con el apoyo y participación de otro tipo de asociaciones o agentes locales específicos, que han sido clave en la dinámica advertida. Estos agentes del entorno productivo llevan a cabo actuaciones en áreas como la formación, la internacionalización y acceso a mercados exteriores o el desarrollo de proyectos de innovación e I+D, desempeñando un importante papel en el desarrollo de la estructura industrial y contribuyendo a la mejora del sistema en su conjunto. En concreto, el conjunto de agentes puede enmarcarse en dos grupos: el entorno institucional y el entorno de agentes sociales. Dentro del entorno institucional se incluiría el desarrollo de actividades formativas en centros de formación oficiales, actividades de I+D e innovación a través de centros tecnológicos o el apoyo financiero e institucional otorgado por las autoridades públicas. En el caso del entorno social, estaría formado por las actuaciones cooperativas entre la iniciativa empresarial y pública a nivel local, destacando la labor de las asociaciones empresariales, sindicales y de las agencias de desarrollo local puestas en funcionamiento por los ayuntamientos. Por tanto, la estructura con la que cuenta este distrito industrial, con la presencia de numerosos agentes sociales e institucionales, permite que las interacciones dentro del tejido

socio-industrial de la Foia de Castalla sean considerables, revelándose este hecho como una de las características que definen a los distritos industriales frente a otras concentraciones de empresas en el territorio (Figura 1).

Por lo que respecta a las actuaciones emprendidas por agentes del entorno institucional, destacan las relativas a la formación, como herramienta necesaria para la mejora de la competitividad de las empresas del área. La búsqueda de estrategias competitivas en un contexto en el que se debe competir con países productores con unos costes salariales muy bajos, obliga a las empresas a basar sus estrategias en factores como la innovación o la mejora de la productividad. Esta situación convierte a la formación en una actividad necesaria para el desarrollo y la dinámica del sector. En este sentido, diversos agentes institucionales y sociales desarrollan actividades de formación, aunque resulta fundamental la existencia de una formación que provenga de las instituciones. Así, en Ibi, el Instituto de Secundaria La Foia ofrece ciclos de formación profesional específica en aspectos mecánicos y de transformación de plásticos y caucho (Grado Medio en Mecanizado y en Operaciones de Transformación de Plásticos y Caucho; y Grado Superior en Producción por Mecanizado y en Desarrollo de Productos Mecánicos). Esta formación específica se complementa con el resto de ciclos formativos de carácter general en aspectos de administración, comercio y marketing, que tratan de proporcionar al mercado laboral de la Foia una oferta de trabajo que cubra áreas en las empresas como la gestión administrativa o comercial.



También el Instituto Tecnológico del Juguete (AIJU), dentro de la red de infraestructuras tecnológicas al servicio de las empresas de la Comunidad Valenciana, ofrece cursos enfocados directamente a satisfacer las necesidades formativas de la industria de esta área. Sin embargo, la importancia de este Instituto Tecnológico, localizado en Ibi, reside en su capacidad investigadora y generadora de innovaciones. Ante las dificultades que supone para una empresa la realización y financiación de un proceso interno de innovación o de I+D, el Instituto Tecnológico ofrece una amplia gama de servicios y productos que abarcan desde el desarrollo de proyectos de I+D hasta la certificación de la calidad o servicios avanzados como la vigilancia tecnológica.

Por otro lado, la oferta tecnológica y de servicios avanzados no se limita a este centro, ya que existen otros Institutos Tecnológicos en la Comunidad Valenciana cuyas actividades de innovación también resultan de interés para las industrias analizadas. Así, por ejemplo, las actividades realizadas por el Instituto Tecnológico del Plástico (AIMPLAS), el Instituto Tecnológico del Metalmecánica (AIMME) o el Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (ITENE) son valiosas para el desarrollo de las industrias analizadas, dadas las interconexiones existentes entre las actividades de estos centros y los diversos procesos productivos desarrollados en esta área.

Por último, los ayuntamientos de la Foia han apoyado a determinados factores del entorno que son fundamentales para dinamizar el tejido productivo. En este sentido, son destacables las actuaciones en relación a las infraestructuras de carreteras así como la promoción de los polígonos industriales. Actualmente, la superficie industrial en el territorio de la Foia ocupa más de 5 millones de metros cuadrados, repartidos en los distintos polígonos industriales de los cinco municipios. Por superficie, el polígono de mayor dimensión es el de Ibi, con más de 100 empresas instaladas. Este polígono, en el que se han llevado a cabo varias ampliaciones, está dotado de sistemas de separación de aguas pluviales y sucias, alumbrado público no contaminante y desvío y soterramiento de líneas eléctricas. Por tanto, se constituye como un parque empresarial moderno, en el que el cuidado medioambiental aparece como una prioridad esencial. En Onil y Castalla se ubican los otros enclaves industriales con mayores potencialidades en el área. Actualmente hay proyectos de inversiones en suelo industrial puestos en marcha en el municipio de Tibi, así como la creación de un Centro Empresarial de Desarrollo de Innovación en Ibi, que se incluiría en la red de parques científicos que impulsa la Consellería de Empresa y en el que se instalarían empresas innovadoras pertenecientes al sector del metal-mecánico-plástico vinculadas a las actividades empresariales de la Foia. El apoyo por parte de la administración pública también se da a nivel regional, dónde se han desarrollado una serie de actuaciones de apoyo a industrias valencianas mediante el incremento de las infraestructuras de recursos tecnológicos, la mejora de la cualificación del capital humano, el fomento de la innovación y el estímulo a una mayor interrelación de las empresas valencianas. En concreto, la Generalitat Valenciana ha desarrollado una serie de planes sectoriales entre los que se incluyen los concernientes al sector del juguete, del metal y del plástico, tratando de apoyar actuaciones de investigación y su aplicación por las empresas.



Junto con el entorno institucional, existe en la Foia de Castalla una serie de agentes que conforman el entorno social. Este entorno de carácter social imprime una importancia vital a los sistemas productivos locales ya que permite esa interconexión industria-comunidad que constituye el rasgo identificativo de los distritos industriales. Dentro de los agentes sociales se pueden destacar las asociaciones empresariales, los sindicatos y las agencias de desarrollo local puestas en funcionamiento por los ayuntamientos de los municipios del área.

La labor de las asociaciones de empresarios representa un apoyo fundamental para las empresas ya que intervienen de forma activa en acciones y actividades encaminadas a mejorar la competitividad y el nivel tecnológico empresarial. A través de estos organismos se pretende contribuir al crecimiento y supervivencia de unas industrias cada vez más presionadas por los condicionantes de la fuerte competencia externa. En la Foia de Castalla, destaca en el sector juguete la Asociación Española de Fabricantes de Juguete (AEFJ), que tiene su sede en Ibi y constituye la única asociación del sector en España. Además, en los municipios de la Foia existen asociaciones empresariales comarcales como la Asociación de Empresarios de Ibi (IBIAE) o la Unión Comarcal de Empresarios de la Foia de Castalla (UCEF) que representan los intereses generales del tejido industrial de estas zonas. En general, los servicios que ofrecen estas asociaciones se centran en aspectos relacionados con la promoción y las relaciones con las asociaciones de consumidores, las administraciones públicas y otras organizaciones internacionales del sector; la promoción de las exportaciones y la internacionalización de las empresas, la preparación de ferias y la asistencia a los principales eventos nacionales e internacionales de los sectores analizados así como actividades de formación dirigidas tanto a trabajadores como a empresarios.

Los sindicatos, a través de sus secciones comarcales desarrollan, en la actualidad, funciones relacionadas con la gestión y la información a sus afiliados. No obstante, la labor fundamental de los sindicatos se centra en la negociación de los convenios laborales y en el asesoramiento legal a los trabajadores. También intervienen en los procesos de formación a través de la realización de cursos que abarcan una amplia variedad de temas formativos. Por otro lado, los sindicatos ejercen un papel de transmisión de los problemas laborales y de destrucción de empleo hacia la sociedad, ya que a través de la realización de estudios e informes propios analizan la situación laboral y utilizan los medios de comunicación, principalmente periódicos, como vía de transmisión.

Por último, cabe destacar la labor prestada por las agencias de desarrollo local. En concreto, el Ayuntamiento de Ibi ha establecido mecanismos de promoción de la actividad industrial local a través de la creación de una Agencia de Desarrollo Local, Promoibi-Oficina de Promoción Económica, que tiene como objetivos la prestación de servicios de diseño y desarrollo de proyectos de cooperación empresarial, asesoramiento al empresario y apoyo formativo. Asimismo, trata de difundir la imagen de la industria en diversos foros y participar en proyectos europeos que permitan ir consolidando el futuro económico y social del municipio. Un ejemplo de actuación impulsada por la agencia de desarrollo local y el Ayuntamiento de Ibi es la creación de una lonja

de procesos industriales de Ibi y comarca. Este proyecto parte de la detección de una necesidad de mecanismos de apoyo de carácter comercial a muchas pequeñas empresas de procesos industriales del municipio. Su objetivo, por tanto, es dar a conocer de forma conjunta los procesos productivos que son capaces de desarrollar las diferentes empresas asociadas. También existen iniciativas de promoción de la industria local emprendidas desde el resto de ayuntamientos de la Foia a través de la puesta en funcionamiento de agencias de empleo y desarrollo local.

En definitiva, este conjunto de actuaciones de apoyo llevadas a cabo por los distintos agentes locales representa, sin duda, un factor destacado para explicar tanto la competitividad adquirida por la industria local como el dinamismo de la zona. Las actuaciones emprendidas por estos agentes han resultado eficaces para la mejora del sistema en su conjunto. Cabe destacar como aspecto positivo la colaboración entre todas las fuerzas: empresarios, agentes sociales e instituciones, lo que facilita la puesta en marcha de iniciativas y proyectos que favorezcan al sistema en su conjunto. La ventaja de este territorio es la suma de toda una serie de factores productivos ligados a la tradición industrial, al conocimiento especializado, a la estructura empresarial, y donde destaca la capacidad de adaptación del área, con el apoyo de instituciones y agentes locales que contribuyen con sus actuaciones a facilitar todo el proceso de cambio.

5. Los límites del presente, retos para el futuro

El impacto que la Globalización tiene a finales del siglo XX y principios del XXI sobre el orden económico y social general es notable. Sus consecuencias son ostensibles en cualquier frente social y económico en que nos movamos. En una década o poco más, países sin ninguna tradición ni presencia en el mundo industrial se han posicionado en los primeros lugares como productores y exportadores mundiales; por contra, áreas y países con contrastadas y rancias experiencias industriales, se ven ahora desplazados y con serias dificultades para poder subsistir elaborando aquellos productos por los que tradicionalmente se les reconocía en el mundo entero. Consecuentemente, el impacto que ello está teniendo en parcelas concretas del mundo del trabajo, de la industria, del territorio, del consumo o de las relaciones internacionales, son determinantes. Así, los desplazamientos de ciertas actividades hacia países con menores costes de producción en el ámbito laboral, o con una minorada o exigua legislación medioambiental, están haciendo que el orden productivo mundial se modifique día tras día. Ante estos hechos: ¿qué papel juegan las concentraciones industriales de pequeña dimensión como los distritos industriales?; ¿tienen futuro las pequeñas empresas frente a las multinacionales?; ¿pueden ser los distritos industriales una alternativa a los procesos de deslocalización industrial?; ¿en todos los distritos industriales se desarrolla las cosas de un modo semejante? El hecho que se plantea aquí es que la Foia de Castalla, un distrito industrial valenciano, especializado en la producción del juguete en España, puede dar ciertas pautas de cómo el distrito llega a ser una alternativa industrial suficientemente viable y contrastable en el marco de la Globalización económica. Ello no significa, sin embargo, que el desarrollo del distrito de la Foia no esté exento de dificultades



y que no existan ciertos problemas que requieren la puesta en práctica de determinadas actuaciones para alcanzar un mayor nivel de confianza y seguridad en una economía local -la de la Foia de Castalla-, cuyo fundamento no es otro que el funcionar como un pequeño ejército de pequeñas y medianas industrias en el que la competencia y la cooperación han sido los ejes que han movido continuamente las relaciones interempresariales, basadas éstas en la confianza mutua y en el conocimiento entre los sujetos productivos.

De esta manera, se ha podido constatar a través de la experiencia mostrada por el distrito industrial de la Foia de Castalla cómo la Globalización ha servido de acicate para reposicionar al distrito en el marco de una nueva y segunda especialización industrial. La crisis del juguete, las dificultades que esta actividad estaba comportando en el conjunto productivo de la Foia, hace derivar a un conjunto de sujetos, con relaciones productivas concretas y con conocimientos específicos, para que fuesen desplazándose hacia actividades, productos y mercados, alternativos a los del juguete. Es importante destacar cómo son actividades relacionadas con la actividad principal, pero que ya nada tienen que ver con esta actividad, las que han creado alguna alternativa realista ante la Globalización. El juguete fue el inductor, sirvió para enseñar, pero la Globalización hace que con planteamientos de futuro se deban reorganizar sus capacidades sobre otras actividades. La virtualidad de la enseñanza que puede sacarse del distrito de la Foia de Castalla cabe advertirla en el hecho de que la evolución de un distrito se deriva de la base de su experiencia, en tanto que le sea posible dar un salto en el marco técnico y mercadológico que le resitúe en el ámbito internacional aún actuando en la escala local como en la que trabaja el distrito.

De entre los muchos elementos que han podido participar de manera más o menos directa en el proceso de cambio, destaca la existencia de la pequeña industria. En este sentido, se advierte cómo la presencia de la pequeña industria es una garantía para la propia supervivencia de la actividad y del distrito; sin esas pequeñas industrias la competitividad del distrito hubiera sido inalcanzable. Por ello, y aunque parezca contrario a la lógica económica, las economías de especialización de la pequeña industria surgidas a lo largo del proceso de transformación del distrito, llegan a sobrepasar las economías de escala de la gran empresa multinacional deslocalizada en países de menores costes de producción. En consecuencia, la importancia que llegan a alcanzar estas pequeñas industrias cabe reseñarla en un triple sentido: en primer lugar, por el hecho en sí de encerrar una actividad; en segundo lugar, por ser aquélla una actividad específica, determinada y especializada; y en tercer lugar, porque esa actividad, en complementariedad con otras es lo que infiere características competitivas al conjunto «al distrito industrial» en una economía abierta.

Unido a la pequeña industria, el otro elemento canalizador y potenciador del cambio dado ha sido la existencia de un conocimiento productivo específico y su particular mecanismo de difusión en el distrito. Un conocimiento técnico adquirido individualmente en el propio proceso de producción, y que socialmente se logra en tanto se forma parte de la comunidad en que se vive; enriquecido por la experiencia; corroborado por el sujeto en su carrera de aciertos y errores sucesivos; mejorado en la misma evolución. Conocimiento productivo social y territorialmente

esparcido que intrínsecamente ha contenido las premisas del cambio y de la innovación incremental como seña de identidad innovativa del distrito de la Foia, distrito identificado como un lugar de constante cambio.

Así las cosas, los cambios se han ido produciendo de manera silenciosa, en el quehacer diario de la comunidad productiva, con los apoyos y acuerdos tácitos de sus miembros, en el marco de un proceso continuado y participativo en el que la colectividad tanto productiva como social y política ha estado inmersa. Para ello se ha servido de la experiencia y del saber-hacer acumulado en la comunidad, dirigiéndose hacia actividades que nada tenían que ver con las que inicialmente estaban en su origen. Del juguete se pasa al plástico y al metal y ahora, desde el plástico y el metal, los horizontes se multiplican sensiblemente. En esencia ha sido la acumulación de un «fondo de conocimiento territorializado», lo que le ha dado la oportunidad para la diversificación y la innovación a la Foia de Castalla.

A pesar de esta situación aparentemente ideal, la evolución futura del distrito presenta algunos problemas y límites, ya sea por novedosos o por falta de resolución de aquéllos que ya estaban planteados. De entre éstos últimos sobresale la falta de cooperación como uno de los límites más evidentes que se tienen; de entre los primeros, se presentan los aspectos relativos a la dimensión que determinadas actuaciones requieren en el marco de la Globalización.

Así, se ha podido observar que la cooperación se ha desarrollado de manera informal, fundamentalmente promovida en base a acuerdos *vis à vis* teniendo muchas veces un marcado carácter mercantil; es el mercado local el mecanismo y el lugar que ha propiciado las relaciones de cooperación interempresariales y entre los sujetos. Sin embargo, una cooperación con objetivos claros para superar límites establecidos frente al futuro requiere otro tipo de cooperación, puede que formal, en la que se establezca explícitamente el objetivo a desarrollar y a alcanzar. De la misma forma, la debilidad que se ha tenido en relación con el límite dimensional, propiciado por el carácter monoprodutivo que en tantas ocasiones ha tenido el juguete, ha restringido en sobremanera las posibilidades de evolución del conjunto productivo. ¿Cómo hacer entonces para salvar estos dos obstáculos?

El primer gran reto que se presenta estriba en fomentar y aumentar las relaciones existentes en el marco del distrito industrial. Relaciones interempresariales, entre sujetos y también entre instituciones. Toda una nueva cultura de cómo hacer para gobernar el proceso de cambio. La separación existente, entre lo que se tiene y lo que se requiere, es profunda en muchos de los elementos que hacen posible los cambios. Refiriéndonos a los factores de producción como son el trabajo y el capital, como aspectos básicos para proceder a los cambios, en la cualificación de la mano de obra y la disponibilidad de capital, es notable la falta de relación. Así la empresa y la universidad son entes que están actuando en el distrito de forma autónoma y sin plantearse hoy por hoy coincidencias; otro tanto ocurre con la formación profesional necesaria para llevar a cabo adaptaciones en la empresa districtual. Por su parte, el capital financiero actúa en los distritos industriales sin una adecuación especial a las necesidades que se requieren. Parece evidente



que la mejora de estas relaciones, el crear lazos y puentes entre la enseñanza superior y profesional, y la empresa del distrito, debe ser una de las apuestas a realizar. Del mismo modo, el advertir al sector financiero local de que las particularidades de los distritos exigen una atención y un riesgo específico, es igualmente una realidad a tener presente.

Esta falta de relaciones manifiestas en lo que concierne a los factores de producción y el distrito industrial, pueden ser ampliadas a las relaciones interempresariales. Se requieren lugares comunes de comunicación para que se concreten las economías de escala y de localización, así como disminución de los costes de transacción. El punto culminante de estas interrelaciones empresariales sería la cooperación formal entre empresas. No obstante, en primer lugar baste con crear esos lugares comunes de relación para que la cooperación llegue a manifestarse. La gobernanza del proceso, el fomento de las relaciones, el establecer y el clarificar las potencialidades y las posibilidades existentes, es lo que en un primer término se echa en falta.

El segundo gran reto se centraría en ampliar la oferta y permitir la accesibilidad a los servicios reales necesarios para dinamizar los cambios. Sabido es que los servicios reales son elementos externos a la empresa y esenciales para su desarrollo, si bien las empresas pueden no tener capacidad financiera para alcanzar estos servicios por sí solas, o simplemente por desconocimiento o por no existir en el mercado. Sin el acceso a estos servicios reales y factores de entorno, las pymes tienen una capacidad limitada y subsidiaria. Entonces, ampliar estos servicios reales y ofrecer una mayor accesibilidad de ellos a las pymes resultaría necesario. En concreto, y debido a las características productivas de las actividades intensivas en conocimientos tradicionales y en actividades maduras como son las que se desarrollan en la Foia de Castalla, se requeriría que estos servicios reales pudieran mostrar y transferir conocimientos, tecnologías, materiales y procesos que sean novedosos y adaptativos para las pymes. Se trata, en definitiva, de poner las bases para que el sector de apoyo a la innovación se consolide partiendo de un lugar donde la exhibición y el contraste sean posibles. ¿Dónde llevar a cabo esta muestra? ¿Quién se ocuparía de su presentación? El lugar ya estaría formalmente constituido, ya que el Centro o Instituto Tecnológico puede llevar a cabo esta función; cabría ahora que se asumiese la función.

El tercer reto planteado se centra en la escala en la que se trabaja y la necesidad de ampliar esta escala. Las experiencias mostradas en el proceso de cambio de la Foia vienen a manifestar que la restricción monosectorial es un freno para la propia evolución del sector y de la actividad. Ello tiene efectos manifiestamente positivos en cuanto a la superespecialización, en los que la problemática que se trata de afrontar gira insistentemente sobre las mismas coordenadas, los mismos procesos técnicos, materiales semejantes, o tecnologías parejas. La innovación y el cambio se generan mayoritariamente atendiendo a las particularidades internas, si bien las referencias quedan limitadas a sus sectores y actividades. Sin embargo, el límite a su evolución se le va a presentar en la misma actividad. La superación entonces de este límite va a consistir en buscar alianzas y colaboraciones en actividades que estén fuera del sector en sentido estricto, pero que alcancen una escala capaz de analizar y hacer avanzar en problemas comunes. Las características que tiene un distrito industrial como el de la Foia de Castalla, en el

que necesidades de evolución le hacen introducirse en aspectos relacionados con nuevas tecnologías difícilmente asequibles por sí mismo, hacen que tenga que aliarse con otros que puedan tener necesidades semejantes. Es por ello que las alianzas se manifiestan ya no sólo internamente al distrito, sino de éste con otros. Así cabe destacar que las ventajas que tiene el distrito industrial también están en aquel cúmulo de experiencias, saberes, capitales difusos en el medio, fondos de conocimientos, etc., que están esparcidos en un territorio concreto, pero que pueden ser aprovechados externamente en territorios complementarios y próximos. De esta forma, el distrito podría identificarse como un gran vaso de decantamiento, un considerable depósito de conocimientos. Sobre la base de ello, ¿por qué no dar un paso potenciando el distrito como un lugar de encuentro intersectorial?; ¿por qué no transformar el distrito desde un lugar de especialización sectorial a un lugar de transferencia de conocimientos y de habilidades múltiples? Se trata entonces de activar aquellas políticas que permitieran transformar el distrito tal y como es, un lugar de transferencia de especialización y de habilidades, en un nuevo lugar de trasvase de conocimientos y de información; convertir el distrito de habilidades en un distrito de conocimientos. Con ello se alcanzaría una mayor diversidad de procesos, productos y tecnologías necesarios en las dinámicas de cambio y de innovación exigidos.

Con estas actuaciones se podría entender que frente al siglo XXI la Foia de Castalla aporta mucho más que una experiencia pasada de distrito industrial, convirtiéndose por sus características técnicas y organizacionales en un magnífico paradigma de distrito industrial y un auténtico laboratorio para la política industrial del distrito.

6. Bibliografía

- AEFJ (2007): *Información general del sector del juguete*. Asociación Española de Fabricantes de Juguetes; disponible en <http://www.aefj.es>
- BECATTINI, G. (1979): «Dal 'settore' industriale al 'distretto' industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale»; en *Rivista di Economia e Politica Industriale* (V, 1); pp. 7-21.
- GENERALITAT VALENCIANA (2007): *La innovación en el sector del juguete de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Alto Consejo Consultivo de la Generalitat Valenciana.
- HERNÁNDEZ SANCHO, F. (2005): «El sector del juguete: caracterización sectorial y dinámica productiva»; en *Economía Industrial* (355/356); pp. 345-354.
- SUBDIRECCIÓN GENERAL DE COMEX DE PRODUCTOS INDUSTRIALES (2007): *Informe del Sector Juguetes en 2006*. Madrid, Secretaría de Estado de Turismo y Comercio.



- VALERO ESCANDELL, J. R. (1997): *La industria del juguete en Ibi 1900-1942*. Alicante, Publicaciones Universidad de Alicante.
- YBARRA, J. A. *et alii* (2000): «Innovación y desarrollo local en el sector del juguete: el sistema productivo local de Ibi»; en *Innovación, pequeña empresas y desarrollo local en España*. Madrid, Civitas; pp. 211-228.
- YBARRA, J. A. y SANTA MARÍA, M. J. (2006): «El sector del juguete en España: dinámica y estrategias productivas ante el proceso de Globalización»; en *Boletín Económico de ICE* (2.885); pp. 21-33.



MEDITERRANEO ECONOMICO

Los distritos industriales

- El «efecto distrito»: consideraciones básicas
- Innovación y dinamismo en los distritos industriales
- Los distritos industriales en Europa Occidental
- Los distritos industriales en países emergentes
- Estudios de casos
- Las políticas económicas

POLÍTICA TECNOLÓGICA APLICADA A LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

Manuel López Estornell¹, Francisco Mas Verdú² y Francisco Xavier Molina Morales³

RESUMEN

La importancia de la proximidad geográfica para la mejora de la innovación en las empresas ha sido resaltada por diversos análisis. Algunas investigaciones empíricas obtienen resultados contradictorios sobre la importancia relativa de la concentración espacial, frente a la mayor trascendencia de factores relacionados con el capital humano o las cadenas de conexión. Con todo, parece existir un consenso general que asocia los resultados de innovación de las empresas con determinados entornos territoriales y con políticas regionales específicas.

El presente trabajo propone, en primer lugar, un esquema teórico para conceptualizar los condicionantes y elementos clave de las políticas regionales relacionadas con la innovación. A continuación describimos con un cierto grado de detalle dos experiencias concretas, el caso de Emilia-Romagna en Italia y el caso de North Jutland en Dinamarca, que constituyen dos ejemplos de aplicación de tales políticas. En la última sección del trabajo proponemos una serie de reflexiones a modo de discusión sobre los temas relevantes y controvertidos que afectan al estudio y las prácticas de promoción de la innovación en los *clusters* o distritos industriales.

ABSTRACT

The importance of the geographical proximity in order to improve innovation performance of the companies has been underlined by several researches. Although some works find contradictory results with respect to the relative importance of the spatial concentration in comparison with a greater relevancy of the factors related to human capital and chain linkages. Above all, seem to be a general convincing in the association between higher levels of innovation performance for companies and certain geographical areas and certain regional policies.

This paper proposes a theoretical scheme to conceptualize conditionings and key elements of the regional policies related to innovation. Then, we describe with certain degree of detail to particular experiences, the case of Emilia-Romagna in Italy and the case of North Jutland in Denmark. In the last section of the paper we propose a series of reflections as discussion on the relevant and controversial issues effecting to studies and practices of the promotion of innovations in industrial clusters and districts.

1. Introducción

La importancia de la proximidad geográfica para la consecución de *knowledge spillovers* ha sido resaltada por diversos análisis (Cantwell y Piscitello, 2005; Funke y Niebuhr, 2005), aunque algunas investigaciones empíricas (Alecke *et alii*, 2006) obtienen una menor relevancia de las *technological spillovers* en relación con la concentración espacial, frente a la mayor trascendencia de factores relacionados con el capital humano o las cadenas de conexión (*chain linkages*).

El marco teórico de la conexión proximidad/*knowledge spillovers* y, en general, del concepto de *cluster*, hunde sus raíces en diversos desarrollos teóricos: la teoría de la localización industrial, la nueva geografía económica, etc.; aunque es el enfoque marshalliano el que impregna este concepto que, dada su amplitud, ha sido sometido a diversos intentos de categorización (McCann y Sheppard, 2003; Sorenson, 2003; Christensen y Drejer, 2005).

¹ INGENIO; UPV-CSIC.

² Universidad Politécnica de Valencia.

³ Universidad Jaume I de Castellón.

El presente trabajo lo hemos estructurado de la forma siguiente. En primer lugar, hemos propuesto un esquema teórico que conceptualice los condicionantes y elementos clave de las políticas regionales relacionadas con la innovación. A continuación describimos con un cierto grado de detalle dos experiencias concretas, el caso de Emilia-Romagna en Italia y el caso de North Jutland en Dinamarca. En la última sección del trabajo, proponemos una serie de reflexiones a modo de discusión sobre los temas relevantes y controvertidos que afectan al estudio y las prácticas de promoción de la innovación en los *clusters* o distritos industriales.

2. Marco conceptual

2.1. La importancia de las políticas de innovación

La innovación consiste en la conversión de conocimiento en nuevos productos, servicios o procesos (o la introducción de cambios significativos en los existentes), y su introducción en el mercado. Moran y Ghoshal (1996) argumentan que las nuevas fuentes de valor se generan a través de nuevas explotaciones de recursos y concretamente a través de intercambios y combinaciones de recursos. De esta manera la innovación puede asociarse a la capacidad de combinar e intercambiar recursos por parte de las organizaciones.

Ahora bien, las empresas pueden acceder al conocimiento y, por lo tanto, a la innovación mediante fuentes internas (por ejemplo a partir de sus departamentos de I+D) o bien acudir a fuentes externas que puedan encontrarse en el entorno en el que éstas operan. Si bien estas fuentes son determinantes de la capacidad innovadora de las empresas, por diversas razones (entre otras, la creciente complejidad de la innovación o las limitaciones de la empresa individual, etc.), existe una creciente dependencia del entorno exterior como proveedor de conocimiento e innovación. En particular, las relaciones interorganizativas crean oportunidades para la adquisición y explotación de conocimiento (Dyer y Singh, 1998; Lane y Lubatkin, 1998; Larsson *et alii*, 1998).

2.2. Las características del sistema de innovación

La competitividad de las empresas y de las industrias depende en gran medida de su habilidad para aplicar nuevas tecnologías que se ajusten a las necesidades de mercados cambiantes. Ahora bien, esta habilidad se ve afectada a su vez por las condiciones del entorno, que permiten fomentar y mejorar la capacidad innovadora o que por el contrario la dificultan o limitan. La idea tradicional de la innovación basada en la investigación (*technology-push theory*) y la interacción entre las empresas y otros actores va siendo sustituida por una aproximación más global a partir de la noción de «red social de la innovación», donde el conocimiento juega un papel crucial para generar la innovación.



En segundo lugar, la innovación se produce en empresas de todos los tamaños, en todas las regiones y en todos los sectores, no simplemente en sectores de alta tecnología naturalmente innovadores, tales como: biotecnología, tecnología de la información. Sin embargo son las pymes y por consiguiente las zonas donde éstas predominan las que tienen mayores dificultades en el proceso innovador. Las empresas de menor dimensión carecen tanto de las fuentes internas como de las redes externas necesarias para un acceso fácil tanto al conocimiento, las aptitudes, las tecnologías como la financiación, factores todos ellos de los que depende la innovación. Además, las pymes innovadoras están afectadas en gran medida por las barreras institucionales y costes en la protección de la innovación y otros factores disuasorios.

La innovación es sistemática más que lineal, es decir, los procesos de innovación son multidimensionales. De hecho, implican a un gran número de organizaciones y actores, y normalmente tienen lugar en un periodo dilatado de tiempo. La innovación requiere un desarrollo a largo plazo de redes y mecanismos y de conocimientos adecuados para la transferencia de conocimiento que será crucial para explotar el potencial de los vínculos entre la ciencia y la industria. Los sistemas de innovación han de servir para asegurar el flujo de información a través de *interfaces* entre grandes empresas, centros de investigación, emprendedores, inversores de todo tipo, consultorías, instituciones locales y otros intermediarios.

2.3. Condicionantes

El nacimiento de un determinado entorno territorial como aglomeración de empresas es un proceso complejo en el que intervienen diversos elementos que pueden condicionar las políticas de promoción de la innovación. Señalemos al menos tres de estos aspectos.

En primer lugar, y con carácter general, la emergencia de un distrito conlleva un recorrido histórico con trascendencia para las políticas en un doble sentido: *a)* de evolución y alcance de una «masa crítica» de empresas (Brenner, 2005); y *b)* de acumulación de normas informales derivadas de dicho proceso de desarrollo (Hassink, 2005).

En segundo lugar, las necesidades de proximidad para la aplicación de políticas de promoción de la innovación varían de acuerdo con diversos factores. De un lado, según el tipo de innovación aplicada (de proceso o de producto), de modo que la existencia de empresas conectadas en un determinado entorno territorial sería un elemento facilitador, especialmente en el caso de las innovaciones de proceso. De otro lado, las ventajas de la cercanía varían también por sectores. En términos amplios, las diferencias sectoriales estarían ligadas a los propios ciclos de innovación de cada actividad productiva (Malerba, 2002; Gallaud y Torre, 2004; Cooke, 2005; Fontes, 2005).

En tercer lugar, hay que tener en cuenta que los *regional knowledge spillovers* serán aprovechados de forma diferente en función de determinadas características empresariales como el tamaño, la estructura organizativa, etc. (Gann y Salter, 2000). En otros términos, la explotación de las ventajas de la cercanía vendrá condicionada por la «capacidad de absorción» de cada empresa situada en dicho entorno territorial. Sin embargo, algunos análisis van más allá de esta exigencia de tomar en consideración de forma simultánea el entorno territorial y el perfil individual de cada empresa, y priman este último elemento específico (Sternberg y Arnd, 2001; Martin y Sunley, 2003; Giuliani y Bell, 2005). De acuerdo con esta perspectiva, sería cada empresa, individualmente considerada, la que accede a las potenciales ventajas competitivas disponibles en su territorio de localización.

2.4. Elementos clave de política

Tomando en consideración los elementos que se acaban de presentar, las políticas de promoción de *clusters* (Harmaakorpi y Melkas, 2005; Benzler y Wink, 2005) y, de modo específico, las de fomento de la innovación, han venido adoptando diferentes formatos en distintos países: desde los *networks of competence* en Alemania, hasta los distritos tecnológicos en Italia, o los polos de competitividad en Francia.

Pese a esta heterogeneidad, dos elementos pueden subrayarse en las políticas de promoción de la innovación. Primero, el énfasis que se pone en las actuaciones dirigidas a reforzar los aspectos institucionales de cada entorno territorial. Elementos institucionales entendidos no sólo como normas formales e informales, sino también como organizaciones intermedias y servicios intensivos en conocimiento (Muller y Zenker, 2001; Cooke, 2004; Benneworth y Dawley, 2004; Tura y Harmaakorp, 2005). Este tipo de medidas tiene utilidad tanto como instrumento de fomento de la «interacción» entre los actores y componentes de un territorio, como en términos de política de promoción de la «integración» en redes más amplias tanto funcional como territorialmente. Este último aspecto es especialmente importante en el caso de las empresas de menor dimensión, en las que la ausencia de determinadas competencias puede significar una barrera para acceder a tales redes (Chiarvesio *et alii*, 2004).

En segundo lugar, otro tipo de medidas suele ir dirigida, con diversos matices, a apoyar financieramente iniciativas que combinen a un tiempo elementos de «ciencia», de un lado, y de «desarrollo de producto», de otro (Locket *et alii*, 2005; Markan *et alii*, 2005). Por lo general se trata de proyectos conjuntos entre empresas y organismos (tanto intermedios como de investigación o universitarios) realizados en cooperación, cosa que puede verse facilitada por la proximidad (Simmie, 2005; Davenport, 2003). Este tipo de actuaciones de financiación en ocasiones se ve complementado, en la línea que se ha señalado anteriormente, con el fomento de servicios de conexión y transferencia (Lundvall *et alii*, 2000; Furman *et alii*, 2002).



3. Ejemplos ilustrativos

3.1. El caso de Emilia-Romagna

El Gobierno italiano, en colaboración con diversas regiones del país, ha abordado un nuevo enfoque: la creación de los denominados distritos tecnológicos (DT). La orientación ahora acogida parte de lo que se considera insuficiente capacidad del distrito industrial (DI) tradicional para acoger las transformaciones económicas que se han producido desde los 90.

El DT surge de la constatación de que las empresas requieren un nuevo tipo de conocimiento, fundamentado sobre la investigación y el desarrollo tecnológico (I+D), que permita crear competencias y bienes o servicios de difícil reproducción e imitación. A su vez, el proceso iniciado con los DT hay que considerarlo como un reflejo más del desánimo existente ante la evolución económica del país, expresada en las bajas tasas de crecimiento del PIB que se han experimentado en el transcurso de la presente década, y de la consiguiente necesidad de buscar nuevas respuestas, tanto macro como microeconómicas, que afronten las debilidades estructurales de Italia y la aproximen a los objetivos adoptados por las instituciones europeas.

La insatisfacción, compartida por diversas regiones ante la exteriorización, en su territorio, del retroceso relativo de la economía italiana, ya había suscitado, de hecho, el desarrollo de algunas iniciativas previas, cuyo rasgo común coincide con el distanciamiento del DI como marco de referencia para abordar trayectorias tecnológicas más próximas a la innovación radical que a las innovaciones incrementalistas. Tal ha sido el caso de Lombardía, con la creación de meta-distritos, o la de Toscana, con el impulso a la creación, finalmente fallida, de una red regional de alta tecnología.

En el caso de Emilia-Romagna, se han superpuesto los procesos de desarrollo de una red de similares características a la toscana con la del nuevo DT de la maquinaria. La prioridad otorgada a este sector por las autoridades regionales se sustenta en dos motivos: su destacado protagonismo productivo y exportador en el conjunto de la industria regional⁴ y el papel tractor que

⁴ Desde la perspectiva nacional, la elección de la industria de maquinaria como objeto del distrito tecnológico, parte de la constatación de que el sector metalmeccánico italiano, pese a suponer únicamente el 5% del total de las empresas del país, proporciona empleo al 41% de los trabajadores del sector industrial y genera el 40,6% de su valor añadido. A su vez, en el marco del conjunto del sector metalmeccánico, el 31% procede de la fabricación de maquinaria y aparatos mecánicos y el 21% de maquinaria y equipamiento eléctrico y óptico. Desde la vertiente exportadora, los productos metalmeccánicos representan el 46,9% del conjunto de las exportaciones de bienes italianos (2002).

En el marco regional de ER, el sector supone (2002) el 42% de las empresas manufactureras existentes, a considerable distancia de las restantes actividades (15% de ediciones y artes gráficas; 14% de alimentación y bebidas; 9% de confección y artículos de vestir; 6% de textil y 4% de productos minerales no metálicos). En el sector regional resulta posible distinguir distintas especializaciones:

- La maquinaria para embalaje, ubicada principalmente en Bolonia y Módena.
- La maquinaria utensilio, robótica y sistemas para la automatización, sobre todo en Piacenza.
- La maquinaria de uso agrícola (Reggio-Emilia, seguida de Módena y Bolonia).
- Maquinaria para la madera (Módena –Carpi– y Rimini).
- Maquinaria para la industria alimentaria (Parma).
- Maquinaria para la industria cerámica (Snadano –RE–, Sassuolo –MO– e Ímola–BO–).
- Industria automovilística y de motocicletas (Bolonia y Ferrara).
- Maquinaria de precisión para uso médico (Emilia-Romagna supone el 60% del empleo italiano del sector).

No obstante la localización de las anteriores actividades en áreas concretas, se aprecia que, dado el grado de subcontratación, el conjunto de ER constituye un gran distrito metalmeccánico, con sectores crecientemente integrados e interdependientes.

Cuadro 1. Transición del distrito industrial al distrito tecnológico en Emilia-Romagna

CARACTERÍSTICAS	DISTRITO INDUSTRIAL	DISTRITO TECNOLÓGICO
Estructura empresarial líder	Pymes, redes informales	<i>Filieras</i> y <i>cappofilieras</i> , redes virtuales, redes formales y ocasionalmente informales
Organización productiva	Organización descentralizada y localizada geográficamente	Organización descentralizada en diversas localizaciones geográficas (regional, nacional, internacional)
Agentes del entorno	Asociaciones y entes locales	Asociaciones y entes regionales/nacionales, con la ocasional presencia de entes locales
Instrumentos de apoyo	Centros de servicios	Red de centros I+D, incubadoras empresariales, centros de innovación, financiación de proyectos de I+D
Agentes de generación de tecnología	Proveedores	Universidades, OPI, <i>cappofiliera</i> , proveedores,
Factores críticos	Flexibilidad de la producción; mano de obra especializada; cuadros medios capaces de <i>problem-solving</i> ; reproducción interna de competencias profesionales	Coordinación de la producción de acuerdo a estándares y calidad comunes; investigadores y tecnólogos «traductores»; creación de competencias de difícil imitación o reproducción
Financiación requerida	Financiación tradicional para activos fijos	Financiación innovadora para activos intangibles y creación de empresas de base tecnológica

desempeña respecto a las restantes actividades económicas de Emilia-Romagna, como proveedor de nuevos bienes de inversión que estimulan la productividad de estas últimas.

Desde una perspectiva analítica, pueden observarse en la tabla siguiente los diversos factores que sustentan la transición del DI al DT en el ejemplo de Emilia-Romagna.

El cambio en la estructura y organización empresariales merece una primera consideración. Dicho cambio se ha materializado en la emergencia de empresas de mediana y gran dimensión que han asumido, en el sector de la maquinaria, un rol de coordinación de redes de empresas subcontratadas. Éstas últimas no se localizan en un espacio geográfico delimitado localmente, sino que se extienden por el conjunto de la región e, incluso, más allá de las fronteras regionales y nacionales. Los niveles de estandarización, calidad y minimización de *stocks* aconsejan la formalización de la coordinación productiva, aunque con diversos grados de jerarquización⁵ a lo largo de la red de suministro, cuya eficiente organización se apoya en el empleo de las TIC y de nuevos desarrollos logísticos.

⁵ La intensidad de la jerarquización es variable. De hecho, algunas empresas combinan la coordinación con la concesión de una amplia autonomía a los proveedores en el diseño y desarrollo de los componentes que los proveedores tienen que suministrarle.



No es única ni principalmente la presencia de innovaciones organizativas la que ha estimulado la creación de DT. Como se ha avanzado, con éste último se persigue la consecución de un nivel de conocimiento que el DI, basado sobre competencias y procesos de aprendizaje locales, alimentadas por el *learning by doing* y la capacidad de idear y aplicar innovaciones incrementales (*problem-solving*) no es capaz de alcanzar. El grado de diferenciación de producto y de innovación en proceso proporcionado por la combinación de las anteriores propiedades del DI se revela insuficiente para el desarrollo de nuevo conocimiento tecnológico altamente especializado. De otra parte, la comercialización de éste último precisa de nuevas empresas cuya creación resulta necesario estimular.

La combinación de ambos objetivos conduce a considerar superada la fase en la que la innovación se sustentaba en su mayor parte sobre los avances logrados por los proveedores de los diversos *inputs* que se integraban en el proceso productivo, bien a iniciativa de éstos últimos o en colaboración con los clientes; una fase en la que los centros de servicios facilitaban la formación necesaria para el uso de la nueva maquinaria y/o materiales, así como la realización de ensayos para desarrollar su versatilidad, además de diversas funciones rutinarias.

La creciente necesidad de interrelacionar diversos campos del conocimiento científico y tecnológico y de proceder de forma metódica y con criterios científicos se enfrenta a la generalizada ausencia de capacidades específicas en la mayor parte de las empresas, lo cual conduce a la incorporación de universidades y OPI como nuevos agentes generadores de innovaciones empresariales; una incorporación que desempeña un doble papel: el desarrollo de proyectos de I+D industrial y su implicación en la generación de nuevas firmas (*spin-off*) de base tecnológica que canalicen la oferta de las invenciones con mayor mercado potencial.

El riesgo asociado a los proyectos de I+D ha incitado a que la creación de los DT se acompañe de la aportación de nuevos recursos públicos investigadores para la cofinanciación de las iniciativas empresariales. La creación de empresas tecnológicamente avanzadas se ha propiciado mediante la implantación de incubadoras específicas, ubicadas en espacios próximos a las entidades públicas investigadoras. A su vez, la amplitud de los fondos necesarios para ambas acciones explica que el DT emerja sobre una plataforma institucional amplia, con la recurrente presencia de instituciones y entidades tanto regionales como nacionales, e incluso con la vocación de integrar el DT en las correspondientes plataformas tecnológicas europeas. En este marco, por lo tanto, se reduce el rol protagonista asumido por las instituciones locales en los DI.

La asunción de una estrategia basada sobre la I+D sistemática aporta ciertos desafíos al DT: a la ausencia en Italia de una tradición de colaboración entre empresas e instituciones investigadoras y a la presencia de distintas culturas y pautas de comportamiento en ambas, se añade la existencia de un desigual grado de formación que dificulta la comprensión e interlocución mutua.

Para salvar tales obstáculos, adquiere una particular relevancia la gobernanza del DT, y la instrumentación de la transferencia tecnológica a las empresas. En lo que atañe a la primera, dos son los elementos que la organizan:

El **comité de distrito**: encargado de desarrollar directrices, análisis y acciones para la promoción, la organización, realización y coordinación del distrito. Los componentes del comité son representantes de la universidad, entes de I+D y ASTER (Agencia Regional para el Desarrollo Tecnológico). El comité cuenta con el asesoramiento de organizaciones empresariales y sindicales.

Un **organismo operativo** (estructura consorciada que agrupa a los centros de I+D y universidades) con diversas competencias, entre las que se encuentran:

- Supervisar la organización del distrito y elaborar sus líneas estratégicas.
- Desarrollar las actividades de previsión sobre las principales líneas evolutivas de la I+D y proceder a la identificación de los sectores de mayor potencial de desarrollo empresarial en el marco de la maquinaria avanzada.
- Promover y apoyar programas de interés para las empresas y, en particular, para las pymes.
- Activar las iniciativas de apoyo a incubadoras, etc.
- Estimular la vida del distrito: facilitando el acceso a las infraestructuras de I+D públicas por parte de las empresas; promoviendo la prestaciones de personal investigador de universidades y centros públicos de I+D; suministrando instrumentos y organizando la actividad de apoyo a los programas dedicados a la TT; desarrollando iniciativas de asistencia técnica para estimular la presencia de universidades y centros de I+D en programas nacionales e internacionales; instrumentando y gestionando la «Comunidad Virtual Hi-Mech».

Las funciones de dicho organismo han sido asumidas por ASTER, como consorcio en el que se encuentran integrados el gobierno regional, las universidades y los OPI, así como diversos interlocutores económicos.

En lo relativo al papel de intermediación en la transferencia tecnológica, el DT se apoya sobre los centros de innovación, esto es, estructuras ya existentes en algunas instituciones y asociaciones regionales que, por su relación y proximidad a las empresas y simultánea conexión con las unidades investigadoras, pueden facilitar la transmisión de información en ambas direcciones; no obstante, este aspecto puede que merezca mayor atención, tanto por las diversas capacidades reales de dichos centros, como por la necesidad de integrar a las oficinas de transferencia tecnológica de las universidades y OPI presentes en la región.



Tras su creación, el distrito HI-MECH de Emilia-Romagna se encuentra integrado por 11 laboratorios de investigación y 5 centros de innovación⁶, con la adhesión o el patrocinio inicial de 130 empresas.

3.2. El caso de North Jutland

En contraste con el enfoque adoptado en el caso italiano, primero con los distritos industriales y, más recientemente, con los distritos tecnológicos, los países nórdicos han asimilado una relación economía-territorio que se ha plasmado ampliamente en el empleo de los *clusters*. La influencia de los trabajos de Porter, a inicios de los 90, obtuvo una acogida notable en países como Finlandia, Dinamarca o Noruega, desarrollándose diversos ejercicios de delimitación de *clusters* que, en el caso de Dinamarca, han continuado hasta tiempos relativamente recientes (Erhvervsfremme Styrelsen, 2001), al igual que ha ocurrido con los trabajos de estudio de los mismos (Engelstoff, 2006). En este mismo país, tales enfoques han sucedido, a su vez, la amplia gama de estudios anteriores dirigidos al estudio de las principales actividades económicas del país y de sus relaciones productivas mutuas.

No obstante la abundancia de análisis realizados, la propia acepción del *cluster* no es unívoca, glosando diversas conformaciones de aglomeración industrial en las que se constata la existencia de nexos que interrelacionan diversas fases de una determinada actividad productiva, generalmente, aunque no siempre, ubicadas en una limitada área geográfica (Drejer, 1999). El ocasional reduccionismo o modificación en el empleo conceptual del *cluster* lo distancia en diversa medida de las aportaciones de Porter, tanto en sus trabajos iniciales como en los más recientes⁷, contribuyendo a la emergencia de visiones laxas cuya comprensión analítica se complica al adjetivar de diversas formas los *clusters* (industriales, innovadores) o al construir distintas tipologías de los mismos.

⁶ Los laboratorios y centros de innovación forman parte, a su vez, del conjunto de la Red de Alta Tecnología de Emilia-Romagna.

⁷ Porter (1990). Más recientemente, la definición de *cluster* empleada por este autor expresa que éstos:

«Are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. *Clusters* encompass an array of linked industries and other entities important to competition. They include, for example, suppliers of specialized inputs such as components, machinery, and services, and providers of specialized infrastructure. *Clusters* also often extend downstream to channels and customers and laterally to manufacturers of complementary products and to companies in industries related by skills, technologies, or common inputs. Finally, many *clusters* include governmental and other institutions—such as universities, standards-setting agencies, think tanks, vocational training providers, and trade associations—that provide specialized training, education, information, research, and technical support» (Porter, 1998).

Engelstoff (2006) remarca que incluso en Porter pueden señalarse dos conceptos diferentes de *clusters*: en primer lugar, el que se aporta en Porter (1990), basado sobre la figura del «diamante», en el que alude a diversos tipos de relaciones *input-output*, así como a los vínculos entre *inputs*, empresas suministradoras y las condiciones de demanda en un contenido de entorno competitivo, además de la importancia de la innovación y los flujos de información y objetivos comunes entrelazados por relaciones personal y comunitarias; en segundo lugar, el que surge con la inclusión de la proximidad geográfica, si bien considera que existe una insuficiente claridad acerca de la relación que Porter establece entre el «diamante» y el espacio geográfico.

La definición de Hauge (2002), citada por Asheim (2005), define los *clusters* como «a concentration of inter-dependent firms within the same or adjacent industrial sectors in a small geographic area». Kristensen (2005, p. 189), propone como definición: «a *cluster* is a group of firms, and industry, or a group of industries, which exists in relation to a strong knowledge base».

Tras la pluralidad y abundancia en el uso del concepto de *cluster* en los países nórdicos residen varias causas: la ausencia de administraciones regionales relevantes en el marco de la política industrial; la pluralidad de modelos productivos existentes y la propia actualidad del término, que ha pasado a formar parte del lenguaje «políticamente correcto» acuñado por diversos organismos internacionales o supranacionales, como la OCDE, UNIDO o la Comisión Europea.

En particular, la presencia de la política regional aplicada por ésta última y de los fondos estructurales asociados a la misma ha servido para reforzar extensión del término en los países nórdicos. En éstos, la administración regional responde, fundamentalmente, a criterios funcionales acerca de la organización de los servicios y prestaciones públicos. Así ocurre en Dinamarca, donde los *county* y los municipios⁸ se distribuyen responsabilidades vinculadas con la provisión de servicios públicos de acuerdo a la dimensión y especialización de los mismos. Los servicios cuya presencia resulta predominante en ambos niveles administrativos (en términos de empleo de recursos personales y financieros) son los vinculados a sanidad, educación, transporte, servicios sociales, etc.; si bien también se encuentra reconocida la función de promoción del desarrollo regional y local, pero limitada –salvo algunas excepciones– a la creación de condiciones «marco» adaptadas a las necesidades de las empresas, lo cual excluye el empleo de la concesión de apoyos económicos directos a las empresas, reservada en su mayor parte a la administración central.

En este marco regional y local, la presencia de fondos estructurales europeos dirigidos a áreas de relativo declive industrial o con problemas de adecuación en el mercado laboral ha facilitado, no obstante, una mayor sensibilidad de las autoridades regionales (*county*) hacia las políticas relacionadas con la innovación empresarial. Tal circunstancia cabe entenderla a partir de la reorientación experimentada por las iniciativas europeas y las administraciones estatales de los países nórdicos, dado que el tradicional enfoque de la política regional, asentado sobre la corrección de los desequilibrios internos como objetivo básico, ha cedido predominancia ante los nuevos enfoques que impulsan el desarrollo endógeno de los espacios regionales.

Por lo tanto, el nuevo acento de la política regional, vinculado a la innovación empresarial como catalizadora del desarrollo endógeno, ha facilitado la inclusión de los *clusters* y el empleo en tales países de nuevos conceptos, como el de sistemas regionales de innovación. Dinamarca ha integrado las anteriores tendencias, contribuyendo a ello la preexistente concentración territorial de algunas actividades productivas en espacios bien reconocidos y delimitados geográficamente, así como la identificación en éstos de una cultura de aprendizaje especializado e intrínseco al territorio, próxima a la presente en los distritos industriales italianos (Maskell, 1998).

⁸ En enero de 2007 se ha producido la reorganización de la administración subnacional danesa, con la reordenación y fusión de diversos *counties* y municipios, resultado de la búsqueda de una superior funcionalidad y economía en la organización de los servicios públicos no estatales.



Sin embargo, la institucionalización de las políticas regionales de innovación se han distanciado de las existentes en las regiones italianas o españolas, dado el marco competencial existente en Dinamarca. Ello no ha impedido la existencia de una abundante proliferación de diversos organismos locales, subregionales y regionales que integran un marco subestatal complejo de agencias, oficinas y centros de servicios, generalmente de reducido tamaño, con funciones solapadas y limitada capacidad de influencia, lo cual dificulta la gobernanza regional de las estructuras presentes.

La escasa articulación de las instituciones existentes a nivel regional ha posibilitado, sin embargo, que Dinamarca haya conseguido niveles reconocidos de innovación, tanto en sectores *high tech* como en otros de menor intensidad tecnológica, como agroalimentación o muebles. A ello ha contribuido la propia precocidad de las capacidades innovadoras presentes en el país (Christensen, 2005), reflejada, entre otros aspectos, en la obtención de diversos Premios Nobel relacionados con materias científicas y la existencia de infraestructuras de investigación y tecnológicas. A las anteriores se han sumado ciertas ventajas más propias de los pequeños países: dado su reducido tamaño, la creación de instituciones nacionales de soporte a la innovación distribuidas territorialmente consiguen, pese a su carácter estatal, una notable proximidad real a las empresas. Ello permite la comprensión de la simultánea escasa dimensión y limitado alcance de las estructuras regionales y locales orientadas hacia las empresas y la existencia de un denso e innovador tejido empresarial, dado que la administración central y sus respectivas agencias pueden alcanzar una especialización regional pronunciada, a diferencia de lo que ocurre en los grandes países europeos.

La más fácil identificación del enfoque nacional con el nivel regional, presente en Dinamarca y otros países nórdicos, resta protagonismo, pues, a este último nivel administrativo en determinadas funciones, entre las que se sitúan las de apoyo a la innovación empresarial. Tal circunstancia se extiende, incluso, a los espacios territoriales y productivos en los que se han materializado aglomeraciones que, por sus características y evolución, podrían aproximarse a los distritos industriales italianos. La causa de ello, como ha ocurrido en este último país, es doble: de una parte, la incapacidad del distrito para generar el conocimiento especializado que se precisa en las actuales circunstancias; de otra, la modificación de los costes internos de la empresa: si tradicionalmente –dado su predominancia– la atención principal se ha centrado en los costes de la función productiva, en la actualidad han adoptado un creciente protagonismo los costes vinculados a las funciones logística y comercial. Tal proceso se ha materializado como resultado de la descentralización de los procesos productivos en diversas áreas geográficas; en consecuencia, se ha modificado la composición de los costes empresariales, intensificándose los de naturaleza logística frente a los de índole productiva. Del mismo modo, la necesidad de atender mercados internacionales o segmentos diferenciados de mercados, el sostenimiento promocional de marcas y de redes de comercialización propias ha introducido un nuevo sesgo, en este caso de los costes comerciales respecto a los productivos.

Así pues, las nuevas economías de escala perseguidas por las empresas danesas se sitúan en subsistemas empresariales –conocimiento, logística, comercialización– que, en general, no son fácilmente integrables y asimilables en espacios geográficos reducidos, como son los *county*. Los *clusters*, a menudo transgrediendo los límites «regionales» daneses, enlazan empresas que son funcionalmente complementarias, bien sea vertical u horizontalmente, para uno o varios de los subsistemas indicados. En segundo lugar, el empleo del *cluster* se vincula también a la vertiente del desarrollo regional, como marca de referencia para la atracción de empresas procedentes de otras regiones y países. Es esta segunda utilidad –la del marketing territorial– la que se puede encontrar asimismo, con frecuente abundancia, en los distritos industriales italianos y que figura, de igual modo, entre los objetivos de los nuevos distritos tecnológicos; no obstante, mientras que en los DI constituye un factor más para la promoción de la producción habitual, con toques de *high touch* o de otra singularidad diferenciadora, en el caso danés y en los DT transalpinos la dirección se orienta, principalmente, a la consolidación y desarrollo de actividades de alta tecnología o a la introducción de conocimiento altamente especializado en actividades de menor contenido tecnológico.

3.3. La política danesa de innovación

La política danesa de apoyo a la innovación empresarial se ha desarrollado en diversas fases (Christensen, 2003; Biegelbauer, 2003) que arrancan durante los años 70, a partir de una incipiente política tecnológica apoyada en deducciones fiscales a la I+D empresarial y la aprobación de una ley específica sobre servicios tecnológicos a las empresas (1973). En el transcurso de los 90 se produce una reducción del número de apoyos preexistente e, incluso, a inicios de esta última década, del soporte presupuestario correspondiente. Gana relevancia, en la reorientación ahora adoptada, la presencia de la política de investigación frente a la política industrial. De otra parte, el desarrollo de diversos estudios, seguidores de las orientaciones fijadas por Porter, enfatizan el empleo de enfoques basados en los *clusters* y, en consecuencia, la conveniencia de ampliar el ámbito de los agentes a considerar en la fijación de las políticas de innovación. Tal orientación abona la adopción de las llamadas «áreas de recursos», cuya concreción desborda los límites de las clasificaciones estadísticas sectoriales de corte tradicional. La consecuencia práctica del nuevo enfoque es el establecimiento de foros de encuentro con representantes de los diversos *clusters*, al objeto de definir las necesidades específicas de los mismos y los objetivos concretos de la política de innovación. La adaptación de las estructuras administrativas estatales a este nuevo enfoque posibilitó, asimismo, mejorar la coordinación interna entre los diversos ministerios implicados.

El cambio sustancial en la definición de las políticas, alentado por la adopción de los *clusters*, ha residido, pues, en la presencia de un enfoque *bottom-up* que ha permitido integrar las aportaciones de empresas, expertos y académicos. Desde estos últimos, las reflexiones en relación a los sistemas de innovación, las teorías evolucionistas, las innovaciones organizativas



y la innovación en el sector servicios han contribuido a orientar el propio *policy-making* de la administración danesa. De igual modo, además de facilitar el reconocimiento del carácter complejo y multiagente de la innovación, se ha propiciado el reconocimiento del conocimiento tácito y de las innovaciones incrementales, lo cual ha conducido a facilitar la comprensión de la dimensión regional/territorial de los procesos de innovación.

En la administración danesa ha influido, asimismo, aunque en este caso como consecuencia de las restricciones presupuestarias, la adopción de instrumentos más flexibles y temporalmente acotados. En segundo lugar, se ha propiciado el desplazamiento, desde los apoyos directos a las empresas, hacia aquéllos dirigidos a las entidades de soporte a éstas últimas y a la adopción de medidas más centradas en aspectos marco o *soft* mediante la modificación de ciertos aspectos del juego empresarial. Entre éstos se sitúa, por ejemplo, el impulso público a la cooperación y creación de redes empresariales. En este ámbito, se ha introducido, desde 1995, la cofinanciación de los proyectos estratégicos que las empresas desarrollen con los institutos tecnológicos y entidades de investigación para el desarrollo de procesos y productos, con el objetivo añadido de que de tales proyectos se desprenda una relación a largo plazo entre empresas, facilitadora, a su vez, de la transferencia de conocimiento no codificado.

3.4. La política regional de innovación en North Jutland

Como se ha indicado con anterioridad, el rol de la autoridad regional en el ámbito de las políticas de innovación es limitado, dadas las peculiaridades institucionales y el tamaño del país. De hecho, las principales intervenciones regionales en North Jutland se han desprendido de la gestión de los fondos estructurales europeos, que han aportado 210 millones de euros entre 1986-1999, generadores de otros 247 procedentes de entidades públicas danesas y de 302 provenientes de empresas privadas. Para el periodo 2000-2006, la región, como Objetivo 2, ha obtenido 246 millones de euros de apoyo público.

Las anteriores magnitudes contrastan con la modestia de los 23 millones de euros de recursos públicos destinados al programa regional *Digital North Denmark IT* (DDN), 2000-2003, específicamente destinado a las tecnologías de las telecomunicaciones (TT), aplicado por las autoridades regionales con el apoyo de la administración danesa. De hecho, es ésta la que, ya en 1999, invita a la región de North Jutland a ser, junto a Copenhague, uno de los faros o centros de referencia daneses en TT, aprovechando las fortalezas del sector existentes en la propia región; el proyecto adopta un alto contenido experimental dado que, a diferencia del previsto para la capital danesa, centrado en infraestructuras TT, no se establece un objetivo predefinido. La administración de North Jutland acepta el reto, considerando que puede incrementarse la productividad de los sectores privado y público mediante la consecución de innovaciones radicales e incrementales. Nace así el programa DDN, sustentado sobre un comité directivo encargado

de seleccionar los ámbitos susceptibles de apoyo, designar al personal encargado de la implantación del programa y a los grupos encargados de la selección de los proyectos concretos; todo ello en colaboración con la administración danesa.

La selección de temas susceptibles de apoyo se inclina por las infraestructuras de telecomunicaciones, el desarrollo de tecnologías industriales para la telecomunicación, la educación y la formación y la administración digital. Las orientaciones seleccionadas muestran una apreciable influencia de los organismos públicos: el fortalecimiento de las empresas de la región no se especifica como prioridad, al optarse por la extensión regional de las TT al objeto de crear una *learning region*.

La evaluación provisional del programa DDN, concluido en 2004, revela luces y sombras. Entre las primeras, su impacto multiplicador, dado que permitió la selección de 90 proyectos, con un presupuesto global de 90 millones de euros, lo cual superó claramente las previsiones iniciales que estimaban un impacto multiplicador situado en 64 millones de euros: un impacto sensiblemente superior al que se obtenía de los fondos estructurales apoyados por la UE. En segundo lugar, impulsó la generación de un amplio número de iniciativas que permitieron, en algunos casos, la creación de redes entre agentes públicos y empresas y la positiva participación de determinadas pymes del sector, dado que en la ejecución de gran número de los proyectos las empresas fueron *partners* o bien suministradoras de *hardware* y de servicios de *software*. Entre las consecuencias de signo contrario figuran la demanda de servicios a empresas externas a la región y el diverso grado de innovación presente realmente en los proyectos, dada la presencia de innovaciones reales coexistiendo con el suministro de servicios y *hardware* estandarizado.

Globalmente, el objetivo de crear una sociedad-red en la región, esto es, un cambio radical más que incremental, no se ha conseguido; más allá de algunas historias exitosas, la amplitud de los objetivos perseguidos, unida a la debilitada presencia de las empresas en la concreción de los proyectos, ha limitado la intensidad innovadora de los mismos y ha concentrado la mayor parte de los esfuerzos en proyectos orientados hacia el usuario final, alejando el impacto de los mismos de las firmas presentes en el *cluster* regional⁹.

4. Conclusión

4.1. Enseñanzas de los casos descritos

- 1) El distrito industrial, en su concepción «canónica», se encuentra acuciado por la presencia de nuevas exigencias que inciden, principalmente, sobre su capacidad de creación de un conocimiento tecnológicamente sofisticado y requerido, por lo tanto, de estructuras de investigación, prospección tecnológica, protección del nuevo conocimiento

⁹ Pedersen y Dalum (2004).



e interdisciplinariedad cuyo grado de especialización no se acomoda, en general, a los límites del distrito tradicional. Tal circunstancia plantea el desafío de la superación de estos últimos sin menoscabo de los rasgos de capital social presentes en el distrito.

- 2) La creciente necesidad de conocimiento codificado y de su transformación en nuevo conocimiento tácito, así como la retroalimentación entre ambos, supone un desafío adicional que pone a prueba los cauces usuales por los que se ha difundido este último en el ámbito del distrito y las capacidades de los agentes presentes en el mismo. El desafío se extiende, asimismo, a la capacidad de gobernanza del distrito mediante relaciones informales o asistemáticas.
- 3) Los casos utilizados revelan dos formas de aproximación a la asunción de innovaciones más radicales que incrementales desde enfoques diferentes. En Emilia-Romagna ha predominado el enfoque *top-down*, mientras que en el danés se ha perseguido con cierta insistencia el enfoque contrario (*bottom-up*). No obstante, el limitado grado de éxito apreciado en Nort Jutland y el lento desarrollo del distrito *Hi-Mech* de Emilia-Romagna, además de otras circunstancias relacionadas con la eficacia de las respectivas maquinarias administrativas, reclama la adecuada atención a un aspecto que se revela crítico: la implicación real de las empresas en la plasmación de los instrumentos de *policy*. Los cauces de participación no logran insertar respuestas de corresponsabilización y adhesión en las empresas salvo cuando el objetivo y el detalle para su logro responden a convicciones compartidas y el proceso de acomodación entre los diversos agentes se sustenta sobre bases de transparencia y mutua confianza.
- 4) La disparidad de realidades institucionales, productivas y culturales existentes en Europa supone un claro límite a la utilización indiferenciada de conceptos tales como los de *cluster* y distrito industrial, así como a la ocasional –e inapropiada– identificación entre ambos. Tal límite se extiende, lógicamente, al uso de ambos en el terreno de las políticas públicas. La realización de numerosos ejercicios dirigidos a la identificación de las mejores prácticas, auspiciadas por diversos programas internacionales, se enfrenta a la poderosa barrera que constituye la reproducción de experiencias cuyo éxito radica, precisamente, en una idiosincrásica combinación de determinadas competencias territoriales que hunden sus raíces en rasgos culturales, sociales e históricos propios. Las herramientas de *policy* no admiten una versatilidad y maleabilidad tales que permitan su aplicación indiscriminada. En consecuencia, la herramienta debería emanar de la realidad específica, y no al contrario.

4.2. Reflexiones finales

Reflexionar, hoy, sobre la política industrial a desarrollar en nuestros distritos industriales, significa poner el énfasis en dos aspectos concretos. Por un lado, sus elementos diferenciales, sus particularidades y, por otro, atender a la nueva situación que atraviesan. Los distritos industriales responden de manera diferenciada a los estímulos y acciones de los agentes políticos y, por otra parte, la concepción «convencional» de distrito puede estar sufriendo una transformación significativa en los últimos años.

Podemos destacar tres elementos diferenciadores de los distritos, uno el predominio de las pymes, otro, su componente social; y, un tercero, la especialización productiva que se produce en su interior. Estas características tienen diversas implicaciones. Por ejemplo, las empresas encuentran barreras para acceder a las fuentes externas de recursos, el papel de las instituciones locales es crítico –los «servicios reales» de Brusco (1990)–, o el capital social articula todo el sistema, etc. Por otro lado, el momento actual está provocando una transformación significativa de los distritos, que pierden algunos sus principios constitutivos. La Globalización genera, entre otros cambios, relocalizaciones de las actividades productivas, un énfasis en los aspectos de mercado en detrimento de los meramente productivos, y una reestructuración interna de las actividades que permanecen en el territorio. En este contexto, pensamos, que la política industrial sobre los distritos industriales debería de tener en cuenta una serie de puntos.

Ámbito de actuación. La primera cuestión, aunque no nueva, a tener en cuenta se refiere a la identificación del ámbito de actuación. La política industrial genérica, se aplica a ámbitos definidos por sectores industriales o bien a zonas geográficas. El distrito no se identifica con una sola actividad productiva, ni coincide con unos límites territoriales político-administrativos. Existe una actividad principal que define el distrito, pero también una serie de actividades auxiliares y relacionadas, que en muchas ocasiones se adscriben a otros sectores atendiendo a las clasificaciones convencionales.

Las distintas administraciones han tardado, cuando lo han hecho, en reconocer al distrito como un ámbito de aplicación de la política industrial. Como es sabido en el caso italiano existe ya una legislación que reconoce la figura del distrito como un ámbito de actuación pública. El Decreto Ministerial de 21/04/1993, que tiene su desarrollo posterior en diversas leyes regionales específicas. En el caso español, y recientemente, el Ministerio de Industria (2005) ha confeccionado un primer listado de distritos (*clusters*), con el fin de perfilar su primer mapa.

El definitiva el entender que el distrito constituye una unidad de referencia y por lo tanto un ámbito de actuación, es un primer paso para cualquier política industrial eficiente. Ya que se asume que las relaciones que se producen dentro de este ámbito son más significativas que aquéllas que se producen en los otros ámbitos como la industria, provincia, región etc.



Las instituciones locales. En el caso de los distritos, el predominio del tamaño reducido de las empresas acentúa su dependencia de las fuentes externas de innovaciones. Las innovaciones no se generan dentro de las empresas sino que son adquiridas, o desarrolladas en colaboración con actores del distrito. Dentro de este entorno, las instituciones locales vinculadas con la innovación, universidad, institutos y centros tecnológicos y otros, juegan un papel clave o, en todo caso, mucho más significativo que en otros contextos. De hecho son estos actores los que han de asumir un papel de liderazgo tecnológico, influyendo y condicionando las trayectorias tecnológicas de las empresas. En las políticas de mejora de las innovaciones, a diferencia de lo que ocurre con las políticas de reducción de costes, la apropiación de la ventaja no es directa ni simple sino que las empresas incluso pueden comprometer su desarrollo futuro, al condicionar su estrategia de forma global.

Las empresas líderes. Frente al modelo convencional de distrito donde todas las empresas se beneficiaban de igual manera del acceso a la innovación, en el nuevo modelo de distrito que se perfila, hay una distribución desigual. La transformación del distrito provoca un diferencial entre unas empresas y otras. El acceso a las redes externas de recursos y conocimiento puede constituir una barrera para muchas empresas, rompiéndose la homogeneidad. Algunos autores han replanteado el papel de las grandes empresas dentro de los distritos (Lazerson y Lorenzoni, 1999); otros trabajos han destacado el papel de liderazgo tecnológico de unas empresas frente a otras (Malipiero, 2005). Incluso Morrison y Rabelotti (2005) han planteado la existencia de subredes dentro de los distritos. En definitiva, cabe tener en cuenta que las empresas líderes del distrito pueden funcionar como introductores de nuevas trayectorias tecnológicas en el distrito y en este sentido pueden funcionar como alternativa a las instituciones locales en su papel de liderazgo tecnológico. Ahora bien, este desequilibrio entre empresas también provocará barreras a los flujos de conocimiento e innovaciones en el interior del distrito. Estos flujos dejarán de ser considerados como «bienes públicos» para las empresas del distrito. Todo ello provocará, más que la ruptura del distrito, la creación de subredes de actores, con ciertas dificultades para moverse de unas a otras.

Reestructuración de las actividades dentro del distrito. En la nueva situación se produce un reajuste de las actividades. Se rompe la jerarquía de las actividades internas al distrito. La presión competitiva reexamina a todas las actividades del distrito, de manera que pueden surgir actividades auxiliares que por su carácter más especializado o más diferenciado respondan mejor que las denominadas actividades principales. Las empresas auxiliares o de suministros pueden acceder al mercado externo. Bien accediendo a otros distritos dentro de la misma industria, bien incluso a mercados de industrias distintas, según el carácter más estandarizado o específico de su actividad. En ocasiones, estas actividades secundarias en el pasado pasan a cuestionar el propio liderazgo del distrito.

Por otra parte, el nuevo modelo de distrito provocará un aumento en el peso relativo de las actividades de servicios frente a las productivas en el interior del distrito. En general, la mayor atención por parte del distrito original por aspectos no productivos del proceso, provocará un

desplazamiento desde las actividades productivas o primeras fases del proceso hacia actividades de mercado o finales del proceso. El diseño de la logística de distribución de los productos y servicios, la consideración del territorio como centro de distribución o la potenciación de las marcas colectivas (marca distrito o marca país) son aspectos que adquieren una mayor relevancia.

Gobernanza. La gobernanza (*governance*) la podemos entender como el conjunto de procesos, costumbres, políticas, leyes e instituciones que afectan a cómo se dirige, administra o controla un distrito. También incluye las relaciones entre los muchos agentes implicados en ellas. En el caso de los distritos, y a diferencia de lo que ocurre en una empresa individual no existe una jerarquía clara. El distrito es una red sin cabeza, donde los diferentes *stakeholders* han de mantener un equilibrio y consensuar todos aquellos aspectos que afecten al conjunto. Así el poder se encuentra descentralizado, y en las decisiones intervienen instituciones y empresas de muy diversa índole. En conclusión, la gobernanza de los distritos resulta compleja al tener en cuenta diversos niveles de la administración (locales, regionales, nacionales y europeos), instituciones públicas y privadas, algunas de carácter representativo y otras de ámbitos empresariales de diferente importancia, con dinámicas de crecimiento distinto.

Niveles de la administración. Como hemos visto, el ámbito que supone el distrito se ajusta con dificultades a las clasificaciones industriales o territoriales. La administración presenta diversos niveles y cada uno de ellos supone la representación de unos intereses no siempre coincidentes. Los distritos juntan o separan empresas e instituciones con arreglo a su localización. Los políticos tienen unos intereses limitados temporal y geográficamente y es necesario resolver satisfactoriamente los conflictos de intereses entre los diversos niveles de la administración, desde el local hasta el europeo.

Apuntes para una política industrial para los distritos industriales. La nueva competencia necesita de una perspectiva global y a largo plazo, por lo que algunos intereses particulares han de olvidarse. El nuevo modelo significa que algunas de las empresas existentes han de desaparecer, dejando espacio a otras nuevas. Aunque el territorio sea capaz de absorber el trabajo y los recursos redundantes durante el proceso, se requiere cosmos, confianza y estabilidad. La primera idea sería la de cambiar en enfoque regional o nacional hacía un enfoque supranacional, y además creando y mejorando las estructuras organizativas comunes, como las asociaciones empresariales, los consorcios de universidades y centros públicos de investigación, etc. De acuerdo con las ideas expuestas en este artículo, los proyectos de investigación compartidos, las ferias y misiones comerciales son particularmente importantes, dada su influencia en la promoción y difusión de las innovaciones. Estas organizaciones supranacionales pueden mejorar las actividades de *lobby* a nivel de la Unión Europea en temas relativos a las infraestructuras comunes, legislación reguladora del comercio, etc. Una segunda sugerencia sería la de crear una comunidad («capital social») multidistrito. Las comunidades pueden facilitar los flujos de información y conocimiento (incluido el tácito) entre diferentes países, asegurando la difusión de las innovaciones vertical y horizontalmente y creando una comunidad de personas que intercambien *know-how* y experiencias. En definitiva, esto implica pensar a nivel europeo.



El presente trabajo ha pretendido plantear una serie de cuestiones relativas a las políticas de innovación en contextos territoriales del tipo de los *clusters* y distritos industriales. Pensamos que el territorio sigue jugando un papel fundamental como ámbito de aplicación de las políticas, si bien ese papel ha cambiado y ha de basarse en una concepción más abierta y global de las fuentes de recursos y de los mercados de los productos.

5. Bibliografía

- ALECKE, B.; ALSLEBEN, F.; SCHARR, F. y UNTIEDT, G. (2006): «Are there really high-tech *cluster*? The geographic concentration of German manufacturing industries and its determinants»; en *Annals of Regional Science* (40, 1); pp. 19-42.
- AMIN, A. (1999): «The Emilian model: Institutional challenges»; en *European Planning Studies* (7, 4); pp. 389-405.
- ANDERSSON, T.; SERGER, S. S.; SÖRVIK, J. y HANSSON, E. W. (2004): *The Clusters Policies Whitebook*. Holmbergs, IKED.
- ARONICA, A., ed. (2005): *Emilia-Romagna. Come cambia un modello*. Roma, Meridiana-Doncelli.
- ASHEIM, B.T. y COENEN, L. (2005): «Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic *clusters*»; en *Research Policy* (34); pp. 1.173-1.190.
- ASTER (2003): *Il Distretto HI-TECH di Laboratori a Rete per la Meccanica Avanzata in Emilia-Romagna*.
- ASTER (2006): *Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna*. Disponible en <http://www.aster.it/modules.php?name=UpDownload&req=viewdownload&cid=9>
- BELLINI, N. y LAZZERONI, M. (2003): *La politica regionale per l'innovazione tecnologica e il rafforzamento dell'area Hi-Tech in Toscana. Contributi di analisi*. Florencia, Edizione Regione Toscana.
- BENNEWORTH, R. y DAWLEY, S. (2004): «The territorial development of innovation support assets through university-business interactions»; en WINK, R., ed.: *Academia-Business Links. European policy strategies and lessons learnt*. Basingstoke, Palgrave Macmillan; pp. 197-223.
- BENZLER, G. y WINK, R. (2005): «Managing changes to integrative technologies. The case of biophotonics»; en *International Journal of Learning and Change* (1); pp. 11-27.
- BIANCHI, P. y RAMACIOTTI, L. (2003): *Il rapporto tra Università e Industria. Il caso dell'Emilia-Romagna*. Università degli Studi di Ferrara.
- BIEGELBAUER, P. S. y BORRÁS, S. (2003): *Innovation Policies in Europe and the US*. Aldershot, Ashgate.

- BOSSI, G.; BRICCO, P. y SCELLATO, G. (2006): *I distretti del futuro. Una nuova generazione di sistemi produttivi per l'innovazione*. Milán, Il Sole 24 Ore.
- BOSSI, G. y SCELLATO, G. (2005): *Politiche Distrettuali per l'Innovazione delle Regioni Italiane*. Roma, Fondazione per l'Innovazione Tecnologica COTEC. Roma.
- BRENNER, T. (2005): «Innovation and cooperation during the emergence of local industrial clusters: An empirical study in Germany»; en *European Planning Studies* (13); pp. 921-938.
- BRUSCO, S. (1982): «The Emilian model: productive decentralisation and social integration»; en *Cambridge Journal of Economics*; pp. 167-184.
- BRUSCO, S. (1990): «The idea of the industrial district. Its genesis»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENDERGER, W., eds.: *Industrial districts and local economic regeneration*. Ginebra, International Institute for Labor Studies; pp. 10-19.
- CANTWELL, H. y PISCITELLO, L. (2005): «Recent location of foreign-owned research and development activities by large multinational corporations in the European regions: the role of spillovers and externalities»; en *Regional Studies* (39); pp. 1-16.
- CARLSSON, B.; JACOBSSON, S.; HOLMEN, M. y RICKNE, A. (2002): «Innovation Systems: analytical and methodological issues»; en *Research Policy* (31); pp. 233-245.
- CENTAZZO, R. y PASINI, F. (2007): *Sistemi produttivi locali in Emilia-Romagna. Nove ricerche sul campo*. Milán, Franco Angeli.
- CHIARVESIO, M.; DI MARIA, E. y MICELLI, S. (2004): «From local networks of SMEs to virtual districts? Evidence from recent trends in Italy»; en *Research Policy* (33); pp. 1.509-1.528.
- CHRISTENSEN, J. L. (2003): «Changes in Danish Innovation Policy- Responses to the Challenges of a Dynamic Business Environment»; en BIEGELBAUER, P. S. y BORRÁS, S.: *Innovation Policies in Europe and the US*. Ashgate, Aldershot.
- CHRISTENSEN, J.L. y DREJER, I. (2005): «The strategic importance of location: Location decisions and the effects of firm location on innovation and knowledge acquisition»; en *European Planning Studies* (13); pp. 807-814.
- CHRISTENSEN, J. L.; DALUM, B.; GREGERSEN, B.; JOHNSON, B.; LUNDVALL, B.A. y TOMLINSON, M. (2005): *The Danish Innovation System*. Department of Business Studies, Aalborg University.
- COOKE, P. (2004): «Regional innovation system barriers and the rise of boundary crossing institutions»; en WINK, R., ed.: *Academia-Business Links. European policy strategies and lessons learnt*. Basingstoke, Palgrave Macmillan; pp. 224-245.
- COOKE, P. (2005): «Rational drug design, the knowledge value chain, and bioscience megacentres»; en *Cambridge Journal of Economics* (29); pp. 325-341.



- DALUM, B.; HOLMÉN, M.; JACOBSSON, S.; PRAEST, M.; RICKNE, A. y VILLUMSEN, G. (1999): «The formation of knowledge-base *clusters* in North Jutland and Western Sweden»; en *DRUID Conference on National Innovation Systems, Industrial Dynamics and Innovation Policy*; pp. 9-12.
- DAVENPORT, S. (2005): «Exploring the role of proximity in SME knowledge-acquisition»; en *Research Policy* (34); pp. 683-702.
- DREJER, I.; KRISTENSEN, F. S. y LAURSEN, K. (1999): «*Cluster Studies as a Basis for Industrial Policy: The Case of Denmark*»; en *Industry & Innovation* (6, 2), pp. 171-190.
- DYER J. H. y SINGH H. (1998): «The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage»; en *Academy of Management Review* (23, 4); pp. 660-679.
- ENGELSTOFF, S.; JENSAEN-BUTLER, C.; SMITH, I. y WINTHER, L. (2006): «Industrial *Clusters* in Denmark: Theory and empirical evidence»; en *Papers in Regional Science* (85: 1); pp. 73-98.
- ERHVERVSFREMME STYRELSEN (2001): *A New Economy and its New Clusters*. Disponible en http://www.ebst.dk/publikationer/rapporter/gb_klynge/efspup0202/download.htm
- EUROPEAN CLUSTER OBSERVATORY (2007): *Cluster Policy Report Denmark*. Disponible en <http://www.clusterobservatory.eu>
- FONTES, M. (2005): «Distant networking: The knowledge acquisition strategies of 'out-cluster' biotechnology firms»; en *European Planning Studies* (13); pp. 899-920.
- FUNKE, M. y NIEBUHR, A. (2005): «Regional geographic research and development spillovers and economic growth: Evidence from West Germany»; en *Regional Studies* (39); pp. 143-153.
- FURMAN, J. L.; PORTER, M. E. y STERN, S. (2002): «The determinants of national innovative capacity»; en *Research Policy* (31); pp. 899-933.
- GALLAUD, D. y TORRE, A. (2004): «Geographical proximity and circulation of knowledge through inter-firm cooperation»; en WINK, R., ed.: *Academia-Business Links. European policy strategies and lessons learnt*. Palgrave Macmillan; pp. 137-157.
- GANN, D. M. y SALTER, A. J. (2000): «Innovation in project-based, service-enhanced firms: The construction of complex products and systems»; en *Research Policy* (29); pp. 955-972.
- GIULIANI, E. y BELL, M. (2005): «The micro-determinants of meso-learning and innovation: evidence from a Chilean wine *cluster*»; en *Research Policy* (34); pp. 47-68.
- HALKIER, H. y DAMBORG, C. (1999): «Development Agencies, Networking and Regional Governance. The Case of North Jutland, Denmark»; en DANSON, M.; HALKIER, H. y CAMERON, G., eds.: *Governance, institutional change and development*. Londres, Ashgate.

- HALKIER, H. y CAMERON, G., eds. (2000): *Governance, Institutional Change and Regional Development*. Aldershot, Ashgate.
- HARMAAKORPI, V. y MELKAS, H. (2005): «Knowledge management in regional innovation systems: The case of Lahti»; en *European Planning Studies* (13); pp. 641-659.
- HASSINK, R. (2005): «How to unlock regional economies from path dependencies? From learning region to learning cluster»; en *European Planning Studies* (13); pp. 521-535.
- KRISTENSEN, D. F. S. y LAURSEN, K. (1999): «Cluster Studies as a Basis for Industrial Policy: The Case of Denmark»; en *Industry & Innovation* (6, 2); pp. 171-190.
- LANE, P. J. y LUBATKIN, M. (1998): «Relative absorptive capacity and interorganizational learning»; en *Strategic Management Journal* (19); pp. 461-477.
- LARSSON, R.; BENGTSSON, L.; HENRIKSSON, K. y SPARKS, J. (1998): «The interorganizational learning dilemma: collective knowledge development in strategic alliances»; en *Organization Science* (9); pp. 285-305.
- LAZERSON, M. H. y LORENZONI, G. (1999): «The Firms that Feed Industrial Districts: A Return to the Italian Source»; en *Industrial and Corporate Change* (8, 2); pp. 235-266.
- LEONARDI, R. y NANETTI, Y. R., eds. (1990): *The Regions and European Integration. The Case of Emilia-Romagna*. Londres, Pinter.
- LOCKETT, A.; SIEGEL, D.; WRIGHT, M. y ENSLEY, M. D. (2005): «The creation of spin-off firms at public research institutions. Managerial and policy implications»; en *Research Policy* (34); pp. 981-993.
- LÓPEZ ESTORNELL, M. (2004): «El nivel sectorial de intensidad de la I+D+i empresarial en la Comunidad Valenciana en el marco regional e internacional»; en *Revista Valenciana de Economía y Hacienda* (12); pp. 171-205.
- LUNDEQUIST, P. y POWE, D. (2002): «Putting Porter into Practice? Practices of Regional Cluster Building: Evidence from Sweden»; en *European Planning Studies* (10, 6); pp. 685-704.
- LUNDVALL, B. A.; JOHNSON, B.; ANDERSEN, E. S. y DALUM, B. (2000): «National systems of production, innovation and competence building»; en *Research policy* (31); pp. 213-231.
- MCCANN, P. y SHEPPARD, S. (2003): «The rise, fall and rise again of industrial location theory»; en *Regional Studies* (37); pp. 649-663.
- MARKMAN, G. D.; GIANIODIS, P. T.; PHAN, P. H. y BALKIN, D. B. (2005): «Innovation speed: Transferring university technology to market»; en *Research Policy* (34); pp. 1.058-1.075.
- MARTIN, R. y SUNLEY, P. (2003): «Deconstructing clusters: chaotic concept or political panacea?»; en *Journal of Economic Geography* (3); pp. 5-35.



- MASKELL, P. y LORENZEN, M. (2004): «Firms & Markets, Networks & Clusters, Traditional and Creative Industries»; en *DRUID Winter Conference 2004*.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA (2005): *El mapa dels districtes industrials a Espanya*. Presentado en el seminario *Jornadas sobre los Distritos Industriales*. Universidad Jaume I.
- MIOTTI, L. y SACHWALD, F. (2003): «Co-operative R&D: why and with whom? An integrated framework of analysis»; en *Research Policy* (32); pp. 1.481-1.499.
- MORAN, P. y GHOSHAL, S. (1996): «Value creation by firms»; en *Academy of Management Best Paper Proceedings*; pp. 41-45.
- MORRISON, A y RABELLOTTI, R (2005): *Knowledge and Information Networks: Evidence from an Italian Wine Local System*. Milán, CESPRI Working Papers (174).
- MULLER, E. y ZENKER, A. (2001): «Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems»; en *Research Policy* (30); pp. 1.501-1.516.
- OECD (2007): *Reviews of Regional Innovation. Competitive Regional Clusters*. París.
- PANICCIA, I. (2002): *Industrial Districts. Evolution and Competitiveness in Italian Firms*. Edward Elgar.
- PEDERSEN, C. R. y DALUM, B. (2004): «Incremental versus Radical Change. The Case of the Digital North Denmark»; en *DRUID Summer Conference 2004 on Industrial Dynamics, Innovation and Development*. Elsinore (Dinamarca).
- PEDERSEN, C. R. (2005): *The Development Perspectives for the ICT Sector in North Jutland*. Tesis Doctoral, Universidad de Aalborg.
- PIETROBOLLI, C. y RABELLOTTI, R. (2002): *Business Development Service Centres in Italy. An Empirical Analysis of Three Regional Experiences: Emilia-Romagna, Lombardia and Veneto*. Santiago de Chile, CEPAL.
- PORTER, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Worcester, Billing and Sons Ltd.
- PORTER, M. (1998): «Clusters and the New Economics of Competition»; en *Harvard Business Review* (76, 6); pp. 77-90.
- PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds. (1992): *Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy*. Génova.
- RINALDI, A. (2005): «The Emilian Model Revisited: Twenty Years After»; en *Business History* (47, 2); pp. 244-266.
- SIMMIE, J. (2005): «Innovation and space: A critical review of the literature»; en *Regional Studies* (39); pp. 789-804.



- SORENSON, O. (2003): «Social networks and industrial geography»; en *Journal of Evolutionary Economics* (13); pp. 513-527.
- STERNBERG, R.; y ARNDT, O. (2001): «The firm or the region: what determines the innovative behaviour of European firms?»; en *Economic Geography* (77); pp. 364-382.
- STOERRING, D. y DALUM, B. (2006): «Mechanism behind *Cluster* Emergence – What is the role of policy? The Case the Biomedico Initiative in Aalborg, North Denmark»; en *DRUID Winter Conference*.
- TURA, T. y HARMAAKORPI, V. (2005): «Social capital in building regional innovative capability»; en *Regional Studies* (39); pp. 1.111-1.126.



LAS AGRUPACIONES DE EMPRESAS INNOVADORAS

Joan Trullén¹ y María Callejón²

RESUMEN

En este trabajo se expone un nuevo instrumento de política industrial para la pequeña y mediana empresa favorecedor del proceso innovador de las empresas agrupadas en distritos industriales o clusters. Nos referimos al Programa de Apoyo a las Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEIs). La razón última para la agrupación territorial de empresas de un determinado sector es la existencia de economías de aglomeración que surgen de la colaboración entre ellas, dando lugar a rendimientos crecientes. El objetivo final de esta actuación es apoyar los procesos colaborativos que se generan de forma espontánea entre empresas en aquellas áreas en las que éstas deciden cooperar, lo que conlleva mejoras en su eficiencia y competitividad.

ABSTRACT

In this document a new instrument of industrial policy favouring the innovative process of small and medium enterprises in industrial districts or clusters is introduced. This program is called Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEIs). The ultimate reason for the territorial grouping of firms belonging to a given sector or branch of activity is the existence of agglomeration economies that arise from firms' collaboration leading to increasing returns. The main purpose of this program is supporting the collaborative processes that spontaneously emerge between firms in those areas in which cooperation is possible and beneficial, increasing their efficiency and competitiveness.

1. Introducción

Desde el ingreso en las Comunidades Europeas en 1986, la economía española ha experimentado una de las etapas de mayor crecimiento económico. En particular en los últimos 13 años el crecimiento de la producción, de las exportaciones y del empleo ha permitido a esta economía alcanzar posiciones muy avanzadas en términos absolutos y relativos en el *ranking* mundial de economías nacionales, alcanzando en términos de PIB *per cápita* economías como la italiana. Sin embargo, el crecimiento de la productividad se ha situado en niveles muy bajos. El crecimiento de actividades muy intensivas en empleo, como las relacionadas con la construcción y la especialización en actividades de economía del conocimiento medio alto, en un entorno empresarial en el que destaca una escasa dimensión media de las empresas, con una relativamente baja propensión al gasto en I+D, configuran una función de producción en la que destaca el escaso crecimiento de la productividad agregada y, especialmente, el escaso crecimiento de la productividad total de los factores.

¹ Universidad Autónoma de Barcelona. Secretario General de Industria, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

² Universidad de Barcelona. Directora General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

La nueva política económica va dirigida precisamente a fortalecer el crecimiento de la productividad, apoyando tanto el grado de capitalización de la economía, como mejorando la calidad del empleo y la formación. La política industrial va dirigida a su vez a potenciar el crecimiento de la productividad total de los factores. Esta nueva estrategia sitúa a la industria en un lugar destacado en el cambio de modelo productivo, activando la capacidad innovadora por medio de distintas políticas, entre las que destaca el apoyo a la generación de rendimientos crecientes por dos vías fundamentales: activando una política de investigación industrial orientada hacia el mercado para sectores y actividades con un protagonismo destacado de grandes empresas; y apoyando la generación de economías externas positivas en entornos de pymes, orientando la estrategia más hacia el desarrollo tecnológico que a la investigación, y siempre tratando de potenciar la capacidad innovadora.

Dentro de esta estrategia que trata de intensificar la propensión innovadora se reconocen cuatro instrumentos fundamentales: un instrumento de estirpe schumpeteriano, que pretende apoyar la formación de consorcios de grandes empresas para activar procesos de investigación industrial para el mercado, en el que se inscribe el programa CENIT (Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica); la generalización del apoyo a la I+D por medio de desgravaciones fiscales a las empresas, con una visión *à la Baumol*; la redefinición de las políticas de fomento a las empresas potenciando la estrategia basada en la potenciación de empresas tractoras (*à la Péroux*); y finalmente, *last but not least*, el apoyo a la estrategia dirigida hacia agrupaciones empresariales tipo distritos industriales marshallianos o *clusters*, *à la Becattini* o *à la Porter* (sobre la nueva estrategia industrial española véase Trullén, 2006).

La nueva configuración administrativa, con la recuperación del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y la nueva configuración de la Dgpyme, con una orientación hacia el apoyo a las políticas de innovación de las pymes, responde a esta nueva orientación de la política económica.

El presente trabajo trata de presentar algunos nuevos instrumentos de política industrial para pyme basados en la cuarta de las áreas que configuran la nueva política industrial, la dirigida a la mejora del proceso innovador de las pymes agrupadas en distritos o *clusters*, de la que nacerá un nuevo instrumento normativo: las Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEIs).

2. Distritos industriales y *clusters*

Los distritos industriales y los *clusters* son concentraciones territoriales de empresas, mayoritariamente pequeñas y medianas, que producen bienes y servicios relacionados con un determinado sector productivo. Se trata de dos conceptos muy próximos pero no tratados como perfectos sinónimos por la literatura especializada. En la tradición analítica de los distritos industriales, junto con la dimensión sectorial-territorial de la actividad económica, se hace especial



énfasis en el clima social, institucional y cultural a escala local. El distrito industrial, tal como ha sido conceptualizado modernamente por Becattini (1979), se engarza con la noción marshalliana de distrito industrial, que va dirigida a explicar las condiciones que deben reunir las concentraciones espaciales de pequeñas y medianas empresas para obtener vía economías externas rendimientos crecientes (Trullén, 1992). No ocurre lo mismo con el concepto de *cluster*, una noción abierta que suele utilizarse en la literatura más divulgativa en sentido genérico. El concepto de *cluster* más estructurado corresponde a Michael Porter (1990), que destaca como elementos nucleares de un *cluster* la riqueza e intensidad de las vinculaciones explícitas e implícitas entre unidades productivas, en particular, la calidad de las transacciones interempresariales, las características de la demanda y la provisión de servicios avanzados especializados.

Otros términos y conceptos que suelen verse en la literatura y la política económica son: distrito tecnológico, valle tecnológico, polo de competitividad, *clusters* regionales y *clusters* sectoriales. Aunque el tipo de empresas, mercados y vínculos puedan diferir en cada caso, el denominador común es la existencia de economías externas entre los componentes del *cluster*. El efecto de economías externas derivadas de la aglomeración mejora la eficiencia de las empresas y, por tanto, constituye el elemento clave para que aparezcan procesos de concentración territorial de la actividad económica. Las economías externas son de diverso origen. La circulación de flujos de conocimientos, expresos y tácitos, formales e informales, así como también la reducción del coste de servicios comunes, que pueden producirse a mayor escala cuanto mayor sea el tamaño del *cluster*, constituyen elementos centrales del mismo. También aumenta la posibilidad de acceder a recursos compartidos –del tipo denominado *club goods*, bajo la forma de hoteles, incubadoras, infraestructuras técnicas y de transporte– por parte de las distintas empresas que conforman el distrito o *cluster*.

En última instancia, la aglomeración de empresas con objetivos económicos parecidos abre a los gobiernos la posibilidad de establecer programas para fomentar la colaboración expresa entre agentes con la finalidad de realizar proyectos de futuro que individualmente empresas de dimensión mediana o pequeña no podrían generar.

Sin embargo, pese al enorme interés que hoy generan los distritos industriales marshallianos y los *clusters*, paradójicamente existe muy escasa comprensión y elaboración relativa a las políticas adecuadas para impulsarlos o robustecerlos. En *The European Cluster Memorandum* (2008), adoptado recientemente por la Comisión Europea, se reconoce tal dificultad y se apunta que, siendo los *clusters* fenómenos naturales o espontáneos, no existen recetas para crearlos ni tampoco fórmulas únicas para potenciarlos. Más adelante nos referiremos al modelo de AEIs adoptado recientemente por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, que trata de potenciar la acción colectiva entre empresas interesadas, pero complementando sin interferir con las políticas de nivel autonómico.

3. Economías de aglomeración y rendimientos crecientes

En general, se entiende que hay externalidades o economías externas siempre que las actividades de un agente comportan consecuencias inintencionadas, ya sean positivas o negativas, sobre la eficiencia o el bienestar de otros agentes.

El término «economías de aglomeración» se emplea para describir los beneficios que obtienen las empresas por el hecho de localizarse geográficamente próximas. Si se excluyen los factores idiosincrásicos que dan lugar a ventajas comparativas territoriales como recursos naturales, accesibilidad, o factores institucionales, el determinante fundamental de la aglomeración es que el coste medio de producción desciende al aumentar el número de empresas y, por tanto, el nivel de producción agregada (Callejón y Costa, 1996).

Según Fujita y Thisse (1996), el concepto moderno de economías de aglomeración tiene que ver con alguno de los siguientes efectos: economías de escala externas o marshallianas, economías de localización y economías de urbanización. En presencia de economías externas marshallianas, la empresa individual puede reducir costes cuando aumenta la producción agregada de las empresas pertenecientes a su misma industria y localizadas en su mismo territorio, aunque no aumente su propia producción. Por tanto, las economías de escala marshallianas son externas a la empresa pero internas a la industria. Marshall (1919) identificó magistralmente las tres fuentes primordiales de economías externas de un distrito especializado: intercambio y desbordamientos de conocimientos específicos; vínculos mercantiles entre empresas proveedoras y consumidoras de *inputs* también específicos; y la formación de un mercado de trabajo especializado. Otras clasificaciones posteriores de las economías externas, como la distinción entre economías de localización y economías de urbanización, mantienen su deuda con la idea seminal de Marshall.

3.1. Economías externas de localización y urbanización

Se producen economías de localización cuando las empresas de un determinado negocio o sector prefieren localizarse unas cerca de otras, porque ello implica lograr mejoras en su eficiencia y por tanto existen economías de escala internas a una industria. En general se suelen equiparar las externalidades marshallianas con las economías de localización (Glaeser *et alii*, 1992; Henderson *et alii*, 1995). Las economías de localización son de naturaleza intraindustrial.

Finalmente, nos referimos a economías de urbanización para denominar aquellos efectos externos que se dan entre actividades productivas diferentes entre sí: las empresas que realizan una determinada actividad buscan un entorno diversificado que les permita estar cerca de productores de otros bienes y servicios. Por tanto, las empresas no sólo se interesan por la proximidad de otras empresas del mismo sector, sino que eligen un entorno que ofrezca: o bien servicios



avanzados de diversos tipos (financieros, consultoras, publicidad, mantenimiento, información, laboratorios de investigación, escuelas de directivos, etc); o bien suministradores muy específicos y de alto nivel (por ejemplo, de instrumentos de precisión, materiales especiales, ingeniería sofisticada, etc). En resumen, algunas empresas muestran una especial preferencia por entornos muy diversificados, sofisticados y bien conectados internacionalmente. Así suele ocurrir en particular con las actividades emergentes de nuevas tecnologías. Las economías de urbanización son de carácter interindustrial.

3.2. Economías externas tecnológicas y pecuniarias

Anteriormente a los autores citados, cabe recordar que la aportación de Scitovsky (1954) constituye el intento más conocido de refinar y modernizar dos de las tres externalidades descritas por Marshall. Scitovsky distingue entre economías externas tecnológicas y pecuniarias. En el caso de las primeras, la difusión e intercambio de información entre las empresas (mediante la comunicación, imitación y transferencia de tecnologías y/o conocimientos tácitos o explícitos entre agentes), permite que cada agente incorpore los avances que genera por sí mismo, más los avances logrados por el resto de empresas ubicadas en su proximidad, de forma que se producen «desbordamientos de conocimientos» o *knowledge spillovers*, que dan lugar a mejoras en la eficiencia productiva de cada empresa. A diferencia de otros factores productivos, la información tiene características de bien público y, por tanto, el uso de una pieza de información por una empresa no disminuye la cantidad disponible para las demás empresas. En la medida que las empresas dispongan de informaciones distintas, los beneficios de la comunicación crecen al crecer el número de empresas. Y en la medida en que la calidad de la comunicación es sensible a la distancia, las empresas tienden a agruparse para facilitar el movimiento de los flujos de información.

Las economías externas pecuniarias se caracterizan porque su transmisión hace uso del mercado, del mecanismo de precios, por medio de la compra-venta de bienes intermedios y otros *inputs* entre empresas. Por ejemplo, cuando aumenta la producción de una industria las empresas se especializan, alcanzando así mayor eficiencia productiva. Simultáneamente, gracias a la especialización, aumenta la variedad de *inputs* disponibles en el mercado. Krugman (1991a y 1991b), se centra en el análisis de este tipo de economías externas. Las economías externas pecuniarias solamente tienen relevancia en condiciones de competencia imperfecta, cuando los costes fijos de las empresas son significativos y existen economías de escala. Fujita y Thisse (1996) explican cómo en entornos con competencia monopolística aparecen rendimientos crecientes al aumentar la variedad de *inputs* de que disponen las empresas (merced a la profundización en la división del trabajo).

3.3. El análisis de la localización

El teórico de la localización Von Thünen (1826) visualizó la concentración espacial de la actividad socioeconómica como el resultado de dos fuerzas opuestas: las fuerzas centrípetas que llevan a la aglomeración y las fuerzas centrífugas que promueven la dispersión de las actividades (Fujita y Thisse, 1996). Las economías de aglomeración, bien sean pecuniarias o tecnológicas, constituyen fuerzas centrípetas. En *The Cluster Policy Whitebook* (2004) se especifican las siguientes: la disponibilidad de recursos naturales específicos o activos locales; la proximidad geográfica, que reduce los costes de transacción en la transferencia del conocimiento; la mejora del aprovechamiento de las economías de escala y alcance; la especialización de la oferta de factores productivos; los medios por los que se transfiere y comparte información; la interacción con clientes locales, que desencadena procesos de aprendizaje y, en muchos casos, la aparición de una demanda avanzada.

La experiencia indica que se obtiene una mayor y mejor difusión del conocimiento, se mejora la oferta de servicios avanzados de apoyo y la realización de proyectos de I+D e innovación, cuando numerosas empresas los demandan de forma simultánea. Por la misma razón, se mejora la eficiencia en la provisión de otros servicios tales como consultoría, formación y financieros; por cuanto la mayor demanda aboca nuevas oportunidades de especialización y diversificación para los oferentes de los mismos. Así, el aumento de la escala de operaciones, permite reducir su coste medio —y en condiciones de competencia—, trasladarlo al mercado como menor precio.

La interacción y proximidad espacial entre agentes también genera externalidades negativas y otros efectos no deseados que dan lugar a la aparición de fuerzas centrífugas. Las fuerzas centrífugas más importantes se relacionan con el coste del transporte desde y hacia los productores del *cluster*, los costes de congestión que implican encarecimiento del suelo y de los factores productivos locales, los cambios estructurales de carácter tecnológico, o los cambios en la demanda que puedan beneficiar a otros *clusters* o distritos nuevos en detrimento de los de mayor tradición (Callejón, 2003). Así se alcanza un límite a las fuerzas aglomerativas en un entorno dado. Finalmente, algunos *clusters* tras alcanzar la madurez llegan al declive, mientras nuevos *clusters* nacen y se desarrollan en otros lugares.

De acuerdo con lo expuesto hasta el momento, existirán concentraciones territoriales de empresas pertenecientes a un determinado sector mientras tengan incentivos individuales para localizarse cerca unas de otras, es decir mientras los beneficios derivados de la aglomeración superen los costes derivados de la congestión. Las economías externas de aglomeración permitirán a las empresas una mejora en costes y por tanto incremento de la productividad, lo que de forma agregada, conduce a un mayor crecimiento económico en el correspondiente territorio. En Soler (2006) se encuentra un estudio del «efecto distrito», o la variación esperable en la eficiencia empresarial debidas a la ubicación en un distrito industrial.



Trullén y Boix (2005) proporcionan evidencia empírica que trata de cuantificar el impacto de la aglomeración y las externalidades de conocimiento sobre el crecimiento urbano en la región de Cataluña. Estos autores desarrollan una metodología en tres pasos para contrastar la existencia de economías externas de aglomeración y redes. Sus resultados sugieren que las mayores tasas de crecimiento se asocian a mayores niveles de tecnología y conocimiento. El diferencial de crecimiento de los distintos tipos de conocimiento se relaciona con factores locales y espaciales (economías externas de aglomeración y redes). Los distintos sectores, definidos según su intensidad tecnológica, muestran una respuesta específica a las economías externas. Además el trabajo permite caracterizar los elementos que favorecen un entorno más adecuado para cada tipo de sector.

3.4. Competencia y colaboración

De lo dicho hasta el momento se desprende que cabría esperar una mejora de la productividad de las empresas de un determinado sector y territorio por efecto de la interacción entre ellas y con otras instituciones locales. Sin embargo, las empresas de los *clusters*, puesto que operan en el mismo o análogo sector, se enfrentan a una intensa competencia para conseguir y mantener a los clientes. Porter (1998) ya advirtió que las concentraciones de empresas promueven tanto la competencia como la cooperación, y que ambas fuerzas pueden coexistir porque se desarrollan en distintas dimensiones. Este punto es también central en el análisis de Giacomo Becattini, desde sus primeros estudios de 1975 sobre Prato y la Toscana, en los que subraya que la forma de mercado dominante en el distrito es la competencia, y que ello es compatible con la existencia de rendimientos crecientes.

Los *clusters* o los distritos marshallianos representan *de facto* un nuevo tipo de organización espacial, tácita e informal, entre el mercado y la integración vertical, y por tanto, constituyen una manera de organizar la cadena de valor. Los *clusters* permiten mitigar los problemas inherentes a las relaciones entre empresas basadas únicamente en criterios de mercado –en palabras de Porter (1998): *on an arm's length basis*–, sin necesidad de imponer la inflexibilidad propia de la integración vertical o de llegar a constituir y mantener vínculos formales como redes, alianzas y sociedades. Un *cluster* de empresas e instituciones interdependientes y relacionadas de manera no formal constituye una fórmula organizativa robusta que ofrece ventajas en términos de eficiencia, efectividad y flexibilidad.

De acuerdo con estos autores, las empresas compiten a la vez que colaboran, pero: ¿en qué ámbitos o actividades colaborarán y en cuáles competirán las empresas de un *cluster*? La colaboración empresarial no puede tener lugar en aspectos relacionados con el conocimiento y capacidades que forman parte del núcleo competitivo de una empresa, o en recursos empresariales (materiales o inmateriales) que resultan críticos para la diferenciación de producto y por tanto la diferenciación empresarial. La gestión estratégica de una empresa debe intentar siempre

la posición de monopolio temporal en su segmento de mercado. En esto consiste la buena diferenciación de producto: ser el primero gracias a la innovación permanente. Por tanto, no se puede esperar que las empresas cooperen donde tienen que competir, pero está claro que existen determinadas áreas que constituyen bases comunes de conocimiento que se consiguen mejor y a menor coste con la colaboración entre empresas.

3.5. Un nuevo modelo: Agrupaciones Empresariales Innovadoras

El concepto de Agrupación Empresarial Innovadora se inscribe en la tradición analítica de Becattini y de Porter, y se debe enmarcar en el contexto específico de la nueva política industrial española. Se trata de dirigir una parte de la nueva política de apoyo a la capacidad innovadora de las pymes en el nuevo contexto de políticas económicas dirigidas a mejorar la productividad. El Programa Nacional de Reformas de España, coordinado con la estrategia europea de apoyo a la I+D conocida como Estrategia de Lisboa, y el Plan de Fomento Empresarial que de él se deriva, proponen focalizar la atención en la pyme, y tratar de plantear instrumentos específicos para incrementar su capacidad innovadora.

Su implementación parte de la existencia de estudios que ponen de manifiesto la existencia de un muy amplio conjunto de distritos industriales o de agrupaciones empresariales en el conjunto de la economía española, tal y como ponen de manifiesto los estudios de Rafael Boix, donde, utilizando la metodología de Fabio Sforzi, se obtienen mapas de distritos industriales en España. La economía española dispone de un conjunto de distritos parangonable con el de la economía italiana (Boix, 2008).

La realización de seminarios internacionales sobre la dinámica de *clusters* o distritos en distintos países del mundo, constituye también un paso importante para la discusión del nuevo concepto. Véase el Seminario de Barcelona de 2005, cuyas actas fueron publicadas por *Economía Industrial* (2006).

Al mismo tiempo, desde el Consejo de Ministros de Empresa y de Competitividad de la Unión Europea de julio de 2004, y especialmente desde la nueva Comisión Europea, con el apoyo del comisario Günter Verheugen, se vienen desarrollando estudios y discusiones acerca de la implementación de políticas económicas e industriales para pymes en el entorno teórico de *clusters* y distritos.

A partir de estos antecedentes, se elabora una nueva estrategia de carácter *bottom-up* donde se invita a las empresas a formar parte de agrupaciones innovadoras donde puedan reflejar sus propios intereses.

Un colectivo empresarial con capacidad y voluntad de acción conjunta, solamente se dota de organización si existen incentivos individuales que promuevan la acción conjunta en ámbitos específicos. El papel del sector público debe ser el de favorecer y apoyar las iniciativas de colaboración que se produzcan entre empresas de un grupo y en los ámbitos en que ellas decidan colaborar porque presentan oportunidades de mejora para todas.

El programa de apoyo a las AEI (Agrupación Empresarial Innovadora) define la AEI como:

«La combinación en un espacio geográfico de empresas, centros de formación y unidades de investigación públicos o privados, involucrados en procesos de intercambio colaborativo, dirigidos a obtener sinergias derivadas de proyectos conjuntos de carácter innovador. Esta actividad se organizará en torno a un mercado o segmento de mercado objetivo y a una rama o sector científico-tecnológico de referencia. La AEI así estructurada deberá alcanzar una masa crítica tal, que permita asegurar su competitividad y visibilidad internacionales».

El grupo deberá contar con una dimensión suficiente para alcanzar visibilidad internacional. Con carácter orientativo, la dimensión mínima se sitúa en unos 30 miembros, de los cuales alrededor del 90% serán empresas (en términos de cuota de mercado en los segmentos correspondientes, de porcentaje de valor añadido sobre el producto final o de la singularidad del mismo). Además, las AEIs estarán formadas mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas y por aquellas empresas grandes (más de 250 empleados) con fuerte implantación territorial interesadas en fortalecer la cadena productiva donde participan.

Las características y los tipos de proyectos acometidos en cada AEI dependerán de la naturaleza sectorial y las claves competitivas de cada AEI. En algunos casos las AEIs se proponen avanzar en desarrollos tecnológicos de interés vital común (soluciones medioambientales, problemas energéticos, desarrollo de materiales, ingeniería concurrente u otros); en ciertos casos la variable crítica es la logística específica de la actividad; o bien los procesos de comercialización o el desarrollo de nuevos mercados y nuevas demandas. En todos los casos las empresas necesitan una oferta de servicios de calidad (por ejemplo, financieros, gestión, mantenimiento, laboratorios, formación, laborales y comunicaciones), para adoptar procesos de gestión y decisión avanzados y eficientes.

La tipología de actividades en que pueden encuadrarse las AEI es muy amplia, pero puede resumirse en los cuatro grandes grupos siguientes:

- a) Los «distritos industriales marshallianos», actividades de base industrial que presentan una gran concentración espacial de pequeñas y medianas empresas muy expuestas a la competencia internacional (por ejemplo, sector del textil y confección, calzado, mobiliario y cerámica). La comercialización, el marketing, la logística, el diseño de producto y la marca e imagen y la innovación de proceso constituyen áreas críticas en las que deben propiciarse soluciones innovadoras.

- b) «Cadenas de valor» o actividades de base industrial con presencia de grandes empresas que actúan como tractoras para las empresas pequeñas o medianas suministradoras y muy especializadas (por ejemplo, la industria aeronáutica, la automoción y otros equipos de transporte, la industria auxiliar naval, la siderurgia o los materiales de construcción). En ellas, el tipo de innovación relevante puede ser de proceso, de producto, así como la innovación en las áreas organizativas, de gestión y logística.
- c) Actividades «intensivas en conocimiento», en las que las empresas comercializan innovaciones de producto directamente generadas en proyectos de I+D científicos y tecnológicos (por ejemplo, biotecnología, industria farmacéutica, industria espacial, producción de *hardware* y *software*). Las innovaciones de producto suelen estar protegidas por patentes, por lo que la competencia directa es relativamente débil aunque la competencia potencial de nuevos productos sustitutivos sea, por el contrario, elevada.
- d) Actividades «intensivas en TICs», que suelen ser altamente innovadoras y creativas desde la perspectiva de su oferta de productos y servicios (por ejemplo, industrias de contenidos media, de servicios por internet, industria editorial y algunos segmentos de la moda). En este ámbito resulta crítica y determinante la combinación de novedad de producto y estrategia de marketing, junto a la utilización de tecnologías avanzadas que permitan el posicionamiento a escala internacional.

Aunque en cada proyecto colaborativo, naturalmente, cada empresa deberá proteger y mantener el control sobre aquellas capacidades y competencias específicas y nucleares que constituyen su base competitiva individual, la formación de agrupaciones empresariales y entidades de apoyo que prioricen la innovación y su comercialización, permitirá no solamente mejorar la eficiencia y productividad individuales, sino también la agregada. A lo que cabe añadir la creación de empleos cualificados, así como la contribución de las AEI a limitar la deslocalización de actividades innovadoras y la atracción de inversiones; objetivos todos de la política pública.

4. AEIs en el marco del Plan Nacional de I+D+i

El Plan Nacional de I+D es el instrumento de programación del Sistema Español de Ciencia y Tecnología (SECYT) y en el que se establecen los objetivos y prioridades de la política de investigación, desarrollo e innovación a medio plazo, de acuerdo con lo establecido por la Ley de la Ciencia y el I Plan Nacional para el cuatrienio 1988-1991. En la actualidad, el Plan Nacional de I+D se inscribe dentro de la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT), que presenta los principios básicos que deben guiar todas las actuaciones de I+D e innovación tecnológica.



El VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica para el periodo 2008-2011 descansa sobre la definición de Líneas Instrumentales de Actuación (LIA) y su transformación en Programas Nacionales operativos destinados a alcanzar los objetivos estratégicos proyectados. Esta estructura permite mejorar la relación entre los objetivos de la política de ciencia, tecnología e innovación y las actuaciones derivadas de las mismas, lo que constituye un avance importante en la eficacia y eficiencia que se espera de dichas políticas, ya que sus responsables podrán evaluar sus resultados en relación a los objetivos. El Plan contempla las siguientes LIA: 1) Recursos Humanos; 2) Proyectos de I+D+I; 3) Fortalecimiento Institucional; 4) Infraestructuras Científicas y Tecnológicas; 5) Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica; y, finalmente, 6) Articulación e Internacionalización del Sistema. El Plan Nacional incluye asimismo cinco grandes Acciones Estratégicas: Salud, Biotecnología, Energía y Cambio Climático, Telecomunicaciones y Sociedad de la Información y Nanotecnologías, Nuevos Materiales y Nuevos Procesos Industriales.

La línea 6 es la que afecta directamente a las AEI objeto de este trabajo. Agrupa a los instrumentos cuyos objetivos estratégicos son contribuir al fortalecimiento y a la articulación del sistema de I+D e innovación en diferentes dimensiones que resultan de carácter estratégico para la mejora de la eficiencia conjunta y del impacto en la competitividad. Esta línea de actuación se relaciona con la reducción de la fragmentación, el aumento de la masa crítica en el sistema, así como con el fortalecimiento de la cooperación estable público-privada y la articulación de los sistemas regionales en el contexto nacional e internacional. Sus finalidades implican actuaciones transversales que abarcan a todo el SECYT. Los Programas Nacionales contemplados para desarrollar esta LIA son: 6.1) Programa Nacional de Redes; 6.2) Programa Nacional de Cooperación Público-Privada; y 6.3) Programa Nacional de Internacionalización de la I+D+I.

El Programa Nacional de Redes tiene por objetivo apoyar a las plataformas tecnológicas, a los centros en red, a las AEI (*clusters* innovadores), que persigue incentivar la cooperación interempresarial –y de las empresas con agentes de innovación–, para mejorar la posición competitiva externa de la oferta final de bienes y servicios. Pretende fomentar la investigación científico-tecnológica entre los diferentes agentes del SECYT, mediante la creación de grupos público-privados de reflexión, análisis y discusión en temas de interés estratégico nacional que impulsen la mejora de la capacidad tecnológica conducente a una competitividad creciente del sector productivo nacional.

Los destinatarios del Programa Nacional de Redes son las instituciones del sector público y privado: organismos públicos de investigación, universidades, hospitales, centros tecnológicos, parques científicos y tecnológicos, organizaciones de apoyo a la transferencia tecnológica, empresas, AEI, etcétera. Las ayudas contempladas en el Programa Nacional de Redes financian el desarrollo y la potencian estructuras estables de investigación cooperativa en red, se instrumentan mediante convocatoria pública y tienen una duración de cuatro años.

5. Justificación económica de una política de *clusters* innovadores o AEI

En los últimos 30 años, la economía española ha experimentado un continuado y vigoroso crecimiento en términos de PIB y PIB *per cápita*, acercándonos a los niveles medios de la Unión Europea. Sin embargo, la estructura productiva española presenta dos importantes debilidades: una tasa de crecimiento de la productividad notablemente baja en relación a sus socios y competidores europeos; y un esfuerzo en I+D empresarial por debajo de los niveles de estos países. Así, la productividad relativa empeoró su posición con respecto a la media de la UE-12, pasando del 95% en 1995 al 85% en 2005 (Doménech, 2006). Otros estudios confirman una importante desaceleración de la productividad del trabajo durante la segunda mitad de los 90, siendo su tasa media de crecimiento más de dos puntos inferior a la tasa media para el periodo 1981-1995 (Segura, 2006). Por otro lado, el tamaño medio de la empresa española y el porcentaje de empresas grandes son inferiores en nuestro país, por lo que se considera que la estructura industrial se caracteriza por un tamaño industrial pequeño.

Dadas estas circunstancias, las AEIs representan un instrumento adecuado para superar problemas derivados de una «masa crítica» insuficiente para generar y llevar a cabo proyectos innovadores mínimamente relevantes por sus repercusiones sobre la mejora de la competitividad empresarial. En general los *clusters* empresariales permiten a las pequeñas y medianas empresas aprovechar mejor las nuevas oportunidades que se derivan de una economía cada vez más global.

La estrategia de política industrial para la innovación en España se apoya en programas que favorecen estrategias consorciadas y proyectos de tipo colaborativo no sólo entre grandes firmas, sino también entre pymes y entre éstas y las primeras. La ayuda ha de paliar los fallos de mercado relacionados con problemas de información y coordinación que impiden el desarrollo de redes o alianzas, o limitan las posibilidades de establecer acuerdos que mejoren la eficacia empresarial y económica. Se trata de dinamizar los flujos de información y conocimiento, y fomentar la colaboración en proyectos innovadores, tecnológicos u organizativos, que por su naturaleza o dimensión trascienden los recursos de las empresas individualmente consideradas.

6. Política de *cluster* a escala europea y estatal

Como se está constatando a escala europea, no es obvio ni fácil diseñar medidas de apoyo a los *clusters*, dada naturaleza espontánea y su heterogeneidad. En los últimos años y en el marco en la estrategia europea de promoción de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, en algunos países comunitarios se han lanzado un conjunto de iniciativas dirigidas a promover la creación y el fortalecimiento de *clusters* con capacidad de innovación (en Francia a



través de los «polos de competitividad»; en Alemania y en Bélgica con otras fórmulas). Estas iniciativas se inscriben, asimismo, en el Programa Marco 2007-2013 de Competitividad e Innovación de la UE que, en su artículo 13 apartado a), recoge el interés de promover la innovación sectorial, las redes de innovación y la creación y fortalecimiento de los *clusters*.

En España, diversas Comunidades Autónomas (CCAA) cuentan con programas de apoyo a *clusters* y algunas de ellas han realizado mapas de los *clusters* existentes en su territorio. Sin embargo existe una muy considerable variabilidad entre las distintas CCAA en relación con el concepto, diseño, intensidad y orientación de estos programas, así como en su importancia presupuestaria. Asimismo, existen notables diferencias en la calidad y potencial de los *clusters* identificados.

Entre las líneas de actuación contempladas para mejorar el nivel de innovación y la competitividad de las empresas españolas, el Plan de Fomento Empresarial (PFE), aprobado en febrero de 2006, establece que el apoyo a las agrupaciones empresariales de carácter innovador es una de las fórmulas más adecuadas para impulsar y extender con rapidez la práctica innovadora regular a colectivos de empresas que difícilmente podrían acometer proyectos mínimamente avanzados si no es a través de fórmulas colaborativas. Para aplicar esta directriz del PFE, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Mityc) ha puesto en marcha el Programa de Agrupaciones Empresariales Innovadoras pilotado por la Dirección General de la Política de Pyme (Dgpyme) de la Secretaría General de Industria (SGI), y que se va a ver apoyado por otros programas específicos para *clusters* que serán desarrollados por otras unidades y organismos dependientes del Mityc, por otros departamentos ministeriales y por aquellas administraciones regionales y locales que estén dispuestas a participar en el mismo.

El programa de apoyo a las AEIs tiene por objetivo último mejorar de la competitividad internacional de las empresas a través favorecer la creación y el fortalecimiento de agrupaciones empresariales que permitan a las empresas abordar los retos que hoy se les plantean en relación con la gestión empresarial, la logística, el desarrollo tecnológico y la internacionalización. Para ello, apoya con recursos públicos las estrategias de innovación y competitividad desarrolladas por las AEIs que hayan sido reconocidas como tales como consecuencia de su inscripción en el Registro Especial de AEIs del Mityc. En una primera fase, se identifican cuáles son las agrupaciones que reúnen unas condiciones suficientes en términos de «masa crítica», de compromiso real de los participantes, de estructuras organizativas y de coordinación adecuadas, de potencial innovador y de posibilidades de proyección internacional.

A partir de su acreditación como AEIs, éstas podrán concurrir de manera preferente a los distintos instrumentos de ayuda o apoyo público de la Administración General del Estado (AGE), con arreglo a las bases que establezca cada una de las convocatorias. El programa de apoyo a las AEI contempla, por lo tanto, un conjunto de incentivos del Mityc y de sus organismos dependientes, así como de otros organismos y administraciones. Algunos programas de ayudas que

contemplan o pueden contemplar las AEI como beneficiarias son: el programa específico para las AEI del CDTI; otros programas de I+D+i (*Profit, Avanza, InnoEmpresa*); programas de proyectos medioambientales; programas de internacionalización (ICEX); programas de financiación con préstamos participativos (ENISA); garantías (CERSA); y capital riesgo, entre otros.

La selección de las agrupaciones que se inscriban en el Registro Especial de AEIs del Mityc ha de hacerse en base a un conocimiento preciso de las características de las empresas y organismos que formarán la agrupación, de su grado de compromiso, de las estructuras organizativas que van a poner en marcha y de los proyectos de carácter innovador que se plantean acometer. Se trata, por lo tanto, de valorar el potencial de la futura AEI a partir de un plan estratégico que viable y formulado con criterios objetivos, rigurosos y transparentes.

El año 2007 es el primero de vigencia del programa. En esta primera fase, se establecía la primera línea de apoyo prevista en la convocatoria de ayudas (marzo de 2007) destinada a elaborar los planes estratégicos de aquellos colectivos que deseaban ser reconocidos como AEI, la cual se resuelve entre agosto y noviembre de 2007. En una segunda fase, en febrero-marzo de 2008, se lleva a cabo la selección de las solicitudes con las características mencionadas anteriormente y susceptibles de ser inscritas en el Registro Especial de AEIs.

Con la exigencia de elaboración de planes estratégicos muy completos se busca propiciar una reflexión en profundidad, ya en sí misma de alto valor para los colectivos y entidades beneficiarias de las ayudas, que ha de contribuir a identificar y abordar los retos fundamentales de innovación en las áreas de la gestión empresarial, el marketing y la comercialización, la internacionalización, la logística, la formación de capital humano y la tecnología.

En la primera convocatoria para la realización de planes estratégicos se han cofinanciado 60 propuestas de las 171 presentadas. Pero el proceso de identificación y reconocimiento de las AEI no se agota en una primera convocatoria. En los cuatro años de vigencia del Plan Nacional de I+D+i, junto a la aplicación de las restantes líneas de ayuda que contempla el Programa y de las que se beneficiarán las AEI ya inscritas en el Registro Especial del Mityc, se deben seguir convocando ayudas para la elaboración de los planes estratégicos de nuevos colectivos candidatos y se debe continuar el proceso de identificación y reconocimiento de nuevas AEIs. Si el programa suscita la atención suficiente en aquellos colectivos de empresas, centros tecnológicos, y otras entidades objetivamente interesadas, es de razonable confiar, dado que se extiende hasta 2013, en que un proceso como el descrito permitirá en el curso de los próximos años contar con un importante grupo de AEIs consolidadas, con significativa proyección internacional y con capacidad de generar efectos de demostración entre numerosas empresas españolas.

El primer programa específico para AEIs se denomina «Proyectos de Apoyo a AEIs» (PAC) y está gestionado por Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Este programa se propone impulsar la creación o consolidación de AEIs regionales mediante la realización de proyectos colaborativos que incrementen la capacidad científico-técnica de las empresas y



de los grupos de investigación que colaboran con ellas. Para ello, resulta imprescindible optimizar el uso conjunto de las infraestructuras públicas y privadas de investigación ya existentes, extender la cultura de la cooperación en investigación y desarrollo tecnológico, fomentar la participación de las pequeñas y medianas empresas en proyectos asociativos y fomentar la realización de actividades de desarrollo experimental de carácter multidisciplinar dirigidas hacia objetivos concretos. Los Proyectos de Apoyo de AEIs constituyen una tipología de proyectos abierta, de acuerdo con la filosofía *bottom-up* en la cual la excelencia científico-técnica es el primer criterio de evaluación.

Para llevar a cabo dicho programa, el Cdti cuenta, para el periodo 2007-2013, con una partida presupuestaria procedente del Fondo Tecnológico que, por formar parte de los Fondos Estructurales de la UE, presenta una distribución territorial favorable a las denominadas «regiones convergencia», es decir, Andalucía, Galicia, Castilla la Mancha y Extremadura.

Para beneficiarse de estas ayudas es preciso que los proyectos presentados cuenten, como mínimo, con cuatro pequeñas y medianas empresas autónomas. El número de empresas no está limitado y ninguna de ellas debe rebasar el 30% de participación en términos presupuestarios. Además, será necesaria la participación de al menos un organismo de investigación que supere el 15% del presupuesto total.

7. Primeros resultados del programa

La experiencia de las políticas que favorecen la creación y desarrollo de agrupaciones empresariales planteada a escala del conjunto del estado español es aún muy corta, aunque existen algunas experiencias puntuales anteriores desarrolladas por autoridades regionales y/o locales. A continuación se presenta el resultado de estos primeros pasos hacia la identificación de AEIs con características deseables, que se basan en el plan estratégico para el cual se les proporcionó ayuda.

En la Figura 1 se muestra la localización de las 60 propuestas que obtuvieron ayuda para la cofinanciación de su plan estratégico. Las solicitudes aprobadas concentran en las CCAA de Cataluña (13), la Comunidad Valenciana (8), Madrid (6) y Andalucía (6), lo que representa el 55% sobre el total de solicitudes aprobadas. Existe una correspondencia bastante clara entre el número de demandas para la constitución de AEI y el peso relativo de cada comunidad respecto al total nacional en términos de PIB industrial. La aprobación atañe únicamente a la ayuda para elaborar el plan estratégico del grupo. La concesión de la denominación de AEI depende de la calidad del plan, que puede ser rechazado si se revela inmaduro o insuficiente.



Tabla 1. Agrupaciones Empresariales Innovadoras por categoría

	Suma	%
1. Distritos industriales (Agroalimentario, salud, cerámico y de la piedra, calzado, textil, moda, madera y corcho, juguete...)	21	35,00
2. Cadenas de valor con empresas tractoras (Metalmecánico, automoción, transportes, naval...)	15	25,00
3. Actividades basadas en desarrollo de conocimiento (Aeronáutico, biotecnología y biosalud, energía y agua y medioambiente...)	16	26,67
4. Actividades industriales y servicios intensivos en tecnologías de la comunicación (TIC, <i>media</i> , artes gráficas...)	8	13,33
TOTAL	60	100

zados y tecnológicos por parte de las empresas, intensifique la internacionalización de empresas tecnológicamente avanzadas, mejore la asignación de recursos públicos dedicados a la innovación, direccionándolos a objetivos más concretos y de mayor calidad, y finalmente induzca a las empresas a reflexionar sobre sus estrategias y las ventajas de acometer proyectos.

8. Conclusiones

Las AEIs constituyen un pilar central en la nueva política económica española de fomento empresarial.

Se inscriben en la tradición analítica de los distritos industriales marshallianos y *clusters*, en el sentido de Becattini y Porter, respectivamente, y sintonizan con las nuevas políticas de apoyo a las pymes de la Unión Europea.

Se plantean una estrategia *bottom-up* en la que el impulso inicial recae en los *clusters*, y en cuyo proceso de selección se cuenta con la participación de las Comunidades Autónomas.

Las políticas económicas de apoyo a las AEIs se extenderán a un amplio conjunto de instrumentos. En una primera etapa, y desde la Administración Central, se pretende canalizar una parte del Fondo Tecnológico al apoyo a proyectos de desarrollo industrial cooperativo surgidos de las AEIs.

También es fundamental la difusión de los procesos colaborativos de las AEIs a otras políticas como la formación adaptada a las necesidades del entorno de los *clusters* o distritos, el diseño y el uso de las TICs, o como el apoyo a la innovación no tecnológica.

9. Bibliografía

- ANDERSSON, T.; SERGER, S. S.; SORVIK, J. y HANSSON, E. W. (2004): *The Cluster Policies Whitebook*. Suecia, International Organization for Knowledge Economy and Enterprise Development (IKED).
- AUDRETSCH, D. y CALLEJÓN, M. R. (2007): «La política industrial actual: conocimiento e innovación empresarial»; en *Economía industrial* (363); pp. 33-46.
- BECATTINI, G. (1990): «The marshallian industrial district as a socio-economic concept»; en PYKE, F.; BECATTINI, G. y SENGENBERGER, W., eds.: *Industrial districts and interfirm cooperation in Italy*. Génova, IILS.
- BECATTINI, G. (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale»; en *Rivista di Economia e Politica Industriale* (1); pp.1-8.
- BECATTINI, G.; COSTA, M. T. y TRULLÉN, J. (2002): *Desarrollo local: teorías y estrategias*. Madrid, Civitas.
- BECATTINI, G. (2006): «Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial»; *Economía Industrial* (259); pp. 21-28.
- BENGTTSSON, M. y SÖLVELL, Ö. (2004): «Climate of competition, clusters and innovative performance»; en *Scandinavian Journal of Management* (20); pp. 225-244.
- BOIX, R. (2008): «Los distritos industriales en la Europa Mediterránea: los mapas de Italia y España»; en *Mediterráneo Económico* (13).
- BOIX, R. y GALLETTO, V. (2006): «Sistemas locales de trabajo y distritos industriales marshallianos en España»; en *Economía Industrial* (359); pp. 165-184.
- CALLEJÓN, M. y COSTA, M. T. (1996): «Geografía de la producción. Incidencia de las externalidades en la localización de las actividades industriales en España»; en *Información Comercial Española* (754); pp. 39-50.
- CALLEJÓN, M. (1997): «Concentración geográfica de la industria y economías de aglomeración»; en *Economía industrial* (317); pp. 61-68.
- CALLEJÓN, M. (1998): *Implicaciones de la Economía Geográfica para las políticas locales. Modelos de crecimiento y localización*. Barcelona, Diputación de Barcelona.



- CALLEJÓN, M. y SEGARRA, A. (1999): «Business dynamics and efficiency in industries and regions: the case of Spain»; en *Small Business Economics* (13, 4); pp. 253–271.
- CALLEJÓN, M. (2003): «En busca de las economías externas»; en *Ekonomiaz. Revista vasca de economía* (53); pp. 74-89.
- CALLEJÓN, M.; BARGE, A. y LÓPEZ, A. (2007): «La cooperación público-privada en la innovación a través de los centros tecnológicos»; en *Economía industrial* (366); pp. 123-132.
- DOMÉNECH, R. (2006): *Una perspectiva macroeconómica del crecimiento de la productividad en la economía española*. Copia mimeografiada.
- EASTON, G. (1987): *Relationships among competitors*. University of Lancaster.
- ECONOMÍA INDUSTRIAL (2006): «El distrito industrial marshalliano. Un balance crítico de 25 años»; *Economía Industrial* (359).
- FUJITA, M. y THISSE, J. F. (1996): «Economics of Agglomeration»; en *Journal of the Japanese and International Economies* (10, 4); pp. 339-378.
- GLAESER, E. L.; KALLAL, H.; SCHEINKMAN, J. A. y SHLEIFER, A. (1992): «Growth in cities»; en *Journal of Political Economy* (100, 6); pp. 1.126-1.152.
- HENDERSON, V.; KUNCORO, A. y TURNER, M. (1995): «Industrial Development in Cities»; en *Journal of Political Economy* (103); pp. 1.067-1.090.
- HIGH LEVEL GROUP ON CLUSTERS (2008): *The European Cluster Memorandum. An Agenda for Policy Action*. Disponible en <http://www.proinno-europe.eu>
- INTERNATIONAL ORGANISATION FOR KNOWLEDGE ECONOMY AND ENTERPRISE DEVELOPMENT (2004): *The Cluster Policies Whitebook*. IKED.
- KRUGMAN, P. (1991a): «Increasing Returns and Economic Geography»; en *Journal of Political Economy* (99, 3); pp. 183-499.
- KRUGMAN, P. (1991b): *Geography and Trade*. Cambridge, The MIT Press.
- MARSHALL, A. (1919): *Industry and Trade*. Londres, Macmillan.
- PORTER, M. (1979): «The structure within industries and companies performance»; en *Review of Economics and Statistics*; pp. 214–227.

- PORTER, M. (1990): *The competitive advantage of nations*. The Free Press.
- PORTER, M. (1998): «Clusters and the New Economics of Competition»; en *Harvard Business Review*; pp. 76-85.
- SCITOVSKY, T. (1954): «Two Concepts of External Economies»; en *Journal of Political Economy* (62); pp. 143-151.
- SEGURA, J., coord. (2006): *La productividad en la economía española*. Fundación Ramón Areces.
- SOLER, V. (2006): «Nuevas técnicas para la medición del «efecto distrito» en las aglomeraciones industriales»; en *Economía industrial* (359); pp. 81-88.
- TRULLÉN, J. (1992): «Eficacia productiva y cooperación entre empresas locales: la aproximación desde la teoría marshalliana del distrito industrial»; en *Economía Industrial* (286); pp. 37-41.
- TRULLÉN, J. (2006): «Distritos industriales marshallianos y sistemas locales de gran empresa en el diseño de una nueva estrategia territorial para el crecimiento de la productividad en la economía española»; en *Economía Industrial* (359).
- TRULLÉN, J. (2007): «La nueva política industrial española: innovación, economías externas y productividad»; en *Economía industrial* (363); pp. 17-31.
- TRULLÉN, J. y BOIX, R. (2005): *Knowledge, networks of cities and growth in regional urban systems*. WP Universitat Autònoma de Barcelona (4).
- VON THÜNEN, J. H. (1826): *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft un Nationalökonomie*. Hamburgo, Perthes. Traducción inglesa (1966): *The Isolated State*. Oxford, Pergammon Press.



Números publicados:

1. PROCESOS MIGRATORIOS. ECONOMÍA Y PERSONAS.
Coordinador: *Manuel Pimentel Siles*. ISBN: 84-95531-08-9
2. LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA EN SIGLO XXI.
Coordinador: *José María García Álvarez-Coque*. ISBN: 84-95531-10-0
3. CIUDADES, ARQUITECTURA Y ESPACIO URBANO.
Coordinador: *Horacio Capel*. ISBN: 84-95531-12-7
4. MEDITERRÁNEO Y MEDIO AMBIENTE.
Coordinadora: *Cristina García-Orcóyen*. ISBN: 84-95531-14-3
5. LAS NUEVAS FORMAS DEL TURISMO.
Coordinador: *Joaquín Aurióles Martín*. ISBN: 84-95531-20-8
6. ECONOMÍA SOCIAL. LA ACTIVIDAD ECONÓMICA AL SERVICIO DE LAS PERSONAS.
Coordinador: *Juan Francisco Juliá Igual*. ISBN: 84-95531-24-0
7. MEDITERRÁNEO E HISTORIA ECONÓMICA.
Coordinadores: *Jordi Nadal* y *Antonio Parejo*. ISBN: 84-95531-26-7
8. LOS RETOS DE LA INDUSTRIA BANCARIA EN ESPAÑA.
Coordinador: *Francisco de Oña Navarro*. ISBN: 84-95531-28-3
9. VARIACIONES SOBRE LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO MEDITERRÁNEO.
Coordinador: *Pedro Schwartz*. ISBN: 84-95531-31-3
10. UN BALANCE DEL ESTADO DE LAS AUTONOMÍAS.
Coordinador: *Francisco José Ferraro García*. ISBN: 84-95531-35-6
11. NUEVOS ENFOQUES DEL MARKETING Y LA CREACIÓN DE VALOR.
Coordinadora: *María Jesús Yagüe Guillén*. ISBN: 978-84-95531-37-7
12. EUROPA EN LA ENCRUCIJADA.
Coordinador: *Josep Borrell Fontelles*. ISBN: 978-84-95531-39-x

