

# INFLUENCIA DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES TERRITORIALES SOBRE LAS EMPRESAS EN UN DISTRITO INDUSTRIAL

## EVIDENCIA EMPÍRICA PARA EL SECTOR CERÁMICO EN ESPAÑA

**JOSÉ LUIS HERVÁS OLIVER**  
**JUAN IGNACIO DALMAU PORTA**  
**JOSÉ ALBORS GARRIGÓS**

Departamento de Organización de Empresas.  
Universidad Politécnica de Valencia.

El fenómeno de la localización geográfica ha suscitado el interés de muchos investigadores y académicos en los últimos años, aumentando crecientemente el interés en la literatura sobre la naturaleza e intensidad de las externalidades (1) (Fujita, Krugman y Venables, 1999). En concreto, el caso particular de los distritos industriales (2) ha tomado cada vez más

fuerza y actualmente se reconoce el hecho de que dicho fenómeno contribuye al crecimiento y a la competitividad de las empresas localizadas (Schmitz, 1995; Rabelotti, 1999; entre otros), tomando cada vez más fuerza el ámbito local de actuación de la empresa (Porter, 1998).

Sin embargo, aunque exista abundante literatura sobre los distritos industriales, la influencia de estos sobre el desempeño de las empresas localizadas ha recibido muy poca atención empírica (Staber, 1997). En este sentido, creemos justificado un estudio que, en línea con esta idea, contraste la posible influencia que, teóricamente, el territorio puede proporcionar a las empresas localizadas en los distritos industriales.

En consecuencia, el propósito del presente artículo consiste en evidenciar las ventajas que el ámbito

local de un distrito industrial proporciona a las empresas que allí se localizan. En concreto, nuestro objetivo específico consiste en demostrar empíricamente la relación existente entre los recursos y capacidades territoriales y las empresas cerámicas de la provincia de Castellón (Comunidad Valenciana). Para ello, demostraremos que el conjunto de activos existentes en el distrito cerámico de Castellón conlleva que las empresas localizadas sean superiores, en términos de competitividad, con respecto al resto de las empresas que están aisladas, aun dentro del mismo sector cerámico.

Así, extendemos al territorio la teoría de recursos y capacidades (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Peteraf, 1993; entre otros), proporcionando un marco conceptual que establece la base para la comprensión del fundamento del objetivo del trabajo. En este sentido, la dotación e interrelación de factores,

agentes e instituciones, junto con los flujos de información y el conocimiento tácito en el territorio, configuran una dotación superior de recursos y capacidades (Foss, 1996) en el distrito que podría explicar las diferencias de competitividad a favor de las empresas localizadas.

El presente trabajo se ha estructurado, tras esta introducción, con un segundo punto que recoge el marco teórico de los distritos industriales ligado a la teoría de los recursos y capacidades, así como a la presentación del sector estudiado. A continuación, un tercer apartado describe la metodología y desarrollo empírico del estudio. El cuarto punto recoge los resultados obtenidos para concluir, por último, a la presentación de las conclusiones e implicaciones del trabajo en el epígrafe 5.

### LA TEORÍA DE LOS RECURSOS Y CAPACIDADES Y SU INTEGRACIÓN CON LOS DISTRITOS INDUSTRIALES †

Para comprender la realidad de un distrito industrial no sólo debemos centrarnos en la magnitudes económicas, sino que resulta vital la presencia de relaciones sociales como parte del mismo. Un distrito industrial es «una entidad socio-geográfica que se caracteriza tanto por la activa presencia de una comunidad de gente como por un conjunto de empresas históricamente arraigadas en un área» (Becattini, 1990:39). Así, es importante incidir en el hecho de que no sólo las empresas aglomeradas en un área constituirán un distrito, sino que hace falta una comunidad de gente arraigada, actuando en dicha área. Como veremos, es precisamente el componente *social* el que va a posibilitar la existencia de unos recursos valiosísimos en el distrito que harán que todo el conjunto de empresas sume más que sumadas, todas, por separado.

El interés de la comunidad científica sobre este fenómeno socio-económico ha generado una gran contribución de trabajos desde muy diferentes perspectivas. Tan variadas como la geográfica (Storper y Scout, 1989; Krugman, 1991), y en concreto la versión italiana de la corriente neomarshalliana de los distritos industriales (Brusco, 1986; Bellandi, 1989; Becattini, 1979, 1990 y 1997); la de la política económica (Piore y Sabel, 1984; Best, 1991); la sociológica (Saxenian, 1994; Uzzi, 1996); economía de la innovación (Nelson, 1992; Lundvall, 1992); y, por último, la economía organizacional, con la literatura basada en los costes de transacción, la teoría de los recursos (Foss, 1996; Maskell y Malmberg, 1999; Lawson, 1999; Enright, 1995) y la teoría porteriana (Porter, 1990 y 1998).

El distrito industrial se puede ligar a la teoría de los recursos y capacidades (Wernerfelt, 1984; Barney,

1991; Peteraf, 1993; entre otros), con objeto de dotar de consistencia teórica las ventajas que se suponen de la concentración e interacción entre las empresas territorialmente localizadas. Esta teoría sostiene que el desempeño de la empresa no depende tanto del sector como de los factores internos de la empresa, en concreto, de unos recursos y capacidades que son las principales fuentes de ventaja competitiva sostenible para la empresa (Grant, 1996). En este sentido, los recursos y capacidades de la misma constituyen una base sólida sobre la que formular la ventaja competitiva (Barney, 1991; Peteraf, 1993; Teece, Pisano y Shuen, 1997, entre otros).

Brusco (1986) llama *capital social* a todo este conjunto de activos a nivel de territorio, por considerar 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» (Soler y Hernandez, 2002:3). En la misma línea, Maillat (1995) apunta que «la región o territorio no es un simple container de elementos, sino que es un medio (*milieu*) para el aprendizaje colectivo a través de la intensa interacción entre una gran variedad de agentes».

Bellandi (1989) y Becattini (1990), entre otros, abordan las competencias o activos de los distritos (frente a las de las empresas individuales) de forma indirecta y en conceptos diferentes como redes de empresas, reglas, entendimientos mutuos, información, etc., para referirse a la atmósfera industrial Marshalliana. De la misma manera, Camagni (1991) y Crevoisier y Maillat (1991), también se refieren al ambiente local o *milieu* como resultado de las interacciones colectivas y el aprendizaje colectivo que conforma el ambiente que facilita la innovación. En este sentido, tanto atmósfera industrial como *milieu* conformarían *per se*, en sentido genérico y de forma parcial (3), las capacidades intrínsecas o activos estratégicos del cluster.

Así, existe consenso explícito con respecto al hecho de que existen recursos y capacidades internas al territorio y externas a las empresas (Harrison, 1994; Foss, 1996; Enright, 1998; Lawson, 1999:158; Maskell y Malmberg 1999:173), que podríamos clasificar de nivel *meso* (4). Siguiendo esta idea, Harrison (1994) señala que la aglomeración facilita la construcción social de activos localizados político-culturales como la confianza mutua, conocimientos tácitos, efectos aprendizaje, vocabularios específicos, formas

CUADRO 1  
RECURSOS Y CAPACIDADES EN EL DISTRITO INDUSTRIAL

**DIVISIÓN DEL TRABAJO (Becattini, 1979; Brusco, 1986; Bellandi, 1989)**

- configuración de las cadenas de valor (división y especialización del factor trabajo)

**MILIEU (Maillat, 1989)**

- Tradición artesanal en el área
- Conocimiento tácito (entendimientos mutuos, mismo lenguaje y cultura, vocabularios específicos)
- Confianza en las relaciones sociales (Becattini, 1979)
- Canales de información tácita y explícita
- Movilidad laboral
- Creación de nuevas empresas por antiguos trabajadores
- Relaciones entre empleados, fabricantes, proveedores y distribuidores
- Infraestructuras (banca local, servicios especializados, etc.)
- Recursos naturales
- Dotación institucional
- Reconocimientos social del riesgo y rentabilidad
- Competencia-cooperación

**RED (Becattini, 1979; Brusco, 1986; Bellandi, 1989)**

- Contactos comerciales consolidados
- Imagen conjunta de cara al exterior
- Lobby de presión política
- Reputación de productos en conjunto

FUENTE: Elaboración propia; Soler, V. 2000.

de conocimiento específico de transacciones, etcétera. Siguiendo la misma idea, dichos activos localizados son sistematizados por Maskell y Malmberg (1999:173) cuando apuntan que la competitividad de las empresas se basa en la interacción con las capacidades localizadas del territorio que se resumen en entorno e infraestructura de la región, recursos naturales disponibles en la región, dotación institucional y, por último, conocimiento y habilidades disponibles en el territorio. En la tabla 1 se muestra un resumen de los activos presentes en un distrito que podrían conformar lo que hemos explicado por recursos y capacidades (ver cuadro 1).

Por consiguiente, entendemos que los recursos y capacidades propias de una región o territorio pueden incidir de forma significativa en los recursos y capacidades de las empresas del distrito industrial y, por tanto, en el desempeño empresarial de las empresas localizadas. En otras palabras, la configuración de las actividades de las empresas del cluster estará condicionada por la interrelación con las capacidades del mismo y la dotación de las instituciones existentes en el territorio. En consecuencia, y siguiendo a Lawson (1999, pp.163) los recursos y capacidades de la empresa individual no se pueden interpretar ni entender sin incluir en ellos las propias competencias de la región o cluster que se necesitan para entender las actividades de la empresa.

Tomando como base la teoría expuesta, podemos establecer una conexión entre los activos localizados en el distrito industrial y las estrategias empresariales de las empresas individuales. Evidentemente, y siguiendo el marco conceptual estratégico del posi-

cionamiento o de Porter (1980; 1985; 1991; 1998) las empresas van a disponer de unos activos intangibles que les permitirán la interrelación de actividades de las cadenas de valor del territorio, tanto interna como con las actividades de proveedores y clientes, de forma que crearán superior valor para el cliente o conseguirán menores costes.

En consecuencia, la forma de configurar e implementar las cadenas de valor en las empresas del mismo sector que no estén localizadas en el territorio del distrito no será la misma y no podrán explotar las ventajas de localización de las empresas concentradas en el territorio. Por consiguiente, retomando una idea básica que establece que las diferencias en el desempeño de las empresas constituyen un pilar básico de la Dirección Estratégica (Rumelt *et al.* 1994, Levinthal, 1995), podemos esperar que la diferente dotación factorial de recursos y capacidades expuestas, consecuencia de la ubicación de las empresas, origine diferencias significativas en ciertas variables económico-financieras que conformen el desempeño.

Existen contribuciones que tratan de medir la presencia de externalidades que las aglomeraciones empresariales proporcionan a un territorio determinado [véase, entre otros, Glaeser *et al.*, 1992; Henderson *et al.*, 1995; Moreno, 1996; Callejón y Costa 1996a, 1996b, 1996c, 1997; Soler, 2000; Molina y Bou, 2000]. Signorini (1994) es el autor pionero a la hora de establecer una comparación con empresas ubicadas dentro y fuera de un distrito industrial, para verificar si realmente existen diferencias significativas en ciertas variables económico-financieras que se pudiesen producir por la diferencia de dotación factorial del territorio.

**CUADRO 2**  
**PRINCIPALES INSTITUCIONES LOCALES EN EL DISTRITO DE CASTELLÓN**

Tipo de institución	Institución	Actividades
Asociaciones patronales	ASCER (fabricantes azulejos), ANNFEC (esmaltes) y ASEBEC (maquinaria)	Representación y promoción corporativa de los diferentes sectores del distrito
Centros de Formación específica	– Universitat Jaime I – Instituto de Promoción Cerámica – Escuela de artes y oficios de Castellón – Instituto Caminás de Formación Vocacional	Formación específica e investigación en todo el proceso productivo del distrito.
Centros de investigación	– Instituto de Tecnología Cerámica-Asociación para la Promoción y el Diseño Cerámico-Asociación de Técnicos Cerámicos	Investigación, congresos, publicaciones y promoción de los procesos de la cerámica azulejera en las diferentes actividades
Eventos de promoción internacional	– Cevisama (azulejos) – Qualicer (calidad en el proceso cerámico)	Ferias internacionales de celebración anual (Cevisama) y bianual (Qualicer)
Otras instituciones	– Cámaras de Comercio, otras asociaciones, etc.	Instrumentos de política industrial
Publicaciones específicas	– Azulejo – Técnica Cerámica, etc.	Publicaciones sectoriales.

FUENTE: Elaboración propia, a partir de www.ascer.es

**CUADRO 3**  
**DATOS BÁSICOS DEL SECTOR**

	2002	2003	2004	2005	2006
Producción	605,7	583,4	595,5	609,2	608,4
Empleo	26.100	25.200	25.500	26.000	27.000
Ventas mercado nacional	1.361	1.379	1.500	1.609	1.799
Exportaciones	2.059	1.939	1.977	2.041	2.183
Ventas totales	3.420	3.318	3.477	3.650	3.982

Ventas en millones de EUR y producción en millones de m<sup>2</sup>

FUENTE: www.ascer.es

Para ello, utiliza una muestra de 500 empresas laneras de los distritos del Prato y Biella para compararlas con el resto de empresas del sector ubicadas fuera de dichos territorios. Con datos para los años 1982-89 concluye que las empresas concentradas tienen una mayor especialización en fases (agregan menos valor relativo porque las fases productivas están muy especializadas), son más rentables, tienen mayores costes laborales, mayor productividad y menor endeudamiento, mientras que tienen mayor tamaño y costes financieros. Implícitamente, si bien no hace mención al respecto, se entiende que las mejoras observadas de ciertos indicadores se deben, al menos en parte, a las diferentes dotaciones factoriales en los territorios estudiados.

Molina (2001) presenta una comparación de las empresas del distrito azulejero de Castellón con las ubicadas fuera, comparando la diferente tipología de agentes en el distrito: fabricantes de azulejos, esmaleteras y atomizadoras de arcilla. Aplicando el análisis paramétrico *Anova* para una muestra final de 161 empresas en los años 1992-94 obtiene, como principal conclusión que las empresas azule-

jas de Castellón presentan un desempeño superior a las aisladas del mismo sector.

### Estudio del sector ↓

Existe consenso a la hora de calificar la zona productora de azulejos de Castellón como de distrito industrial (Castillo, 1989; Benton, 1992; Ybarra, 1991; Costa, 1993, entre otros). El 92,4% de la producción española de pavimento y revestimiento cerámico se concentra en un área de 40 kilómetros alrededor de la ciudad de Castellón, en la Comunidad Valenciana. La producción total española de azulejos representa aproximadamente el 42% de la producción total en Europa y el 11% de la producción mundial, (Ascer, 2006), habiendo alcanzado, en términos de producción a su eterno rival italiano del distrito de Saussolo.

Además, en el distrito señalado se localiza la industria auxiliar del sector. Desde atomizadoras de arcilla hasta los proveedores de esmaltes o maquinaria especializada, así como múltiples servicios auxiliares

**CUADRO 4**  
**HIPÓTESIS, NOMENCLATURAS Y DEFINICIONES DE LAS VARIABLES UTILIZADAS**

Hipótesis y variables	Variable	Definición de la variables
<b>H1a: Desempeño, Rentabilidad</b> (Resultados de explotación/empleados)	REEXP/EMP	<b>Las empresas del distrito tienden, en media, a conseguir un mejor desempeño que las empresas aisladas, a través de una mayor rentabilidad</b> Resultados de explotación entre el número empleados de la empresa
<b>H1b: Desempeño, productividad</b> Productividad laboral – (VAB/empleo) – Productividad total	VAB/EMP PRODTOT	<b>Las empresas del distrito tiene mayor probabilidad, en media, de conseguir un mejor desempeño que las empresas aisladas , a través de una mayor productividad</b> Productividad aparente del factor trabajo: VAB entre número de empleados Productividad total: [VAB / (gastos de personal + amortización)]
<b>H2: Especialización laboral</b> – (Gastos de personal/empleados)	SUELD/EMP	<b>Las empresas del distrito tienden, en media, a tener mayores costes laborales</b> Gastos de personal entre el número de empleados de la empresa
<b>H3a: Banca Local, endeudamiento</b> – (Deudas financieras/activo total)	DEUD/ACTIV	<b>Las empresas del distrito están más endeudadas</b> Deudas financieras de la empresa a largo plazo y corto plazo entre el activo. Total de la empresa
<b>H3b: Banca Local, coste financiero</b> – (Gastos financieros/deudas financieras)	GFIN/DEUD	<b>Las empresas del distrito tienen menores costes financieros.</b> Gastos financieros de las deudas con coste explícito de la empresa entre las deudas financieras.
<b>H4a: Integración vertical, especialización en fases</b> VAB: Valor añadido bruto VAB/Ingresos de explotación	VAB VAB/INGRES	<b>Las empresas del distrito industrial tienden a estar poco integradas verticalmente más especializadas en fases</b> [Ingresos de explotación (ingresos de actividad + otros ingresos) – consumos de Explotación y otros gastos de explotación] Valor añadido bruto entre los ingresos de explotación
<b>H4b: Integración vertical, tamaño</b> – Número de empleados	EMP	<b>Las empresas del distrito industrial tienden a estar poco integradas verticalmente siendo, en media, más pequeñas.</b> Número de empleados de la empresa

FUENTE: Elaboración propia.

(transporte, piezas especiales, etc.) que conforman los activos localizados. Además, otro elemento fundamental con que cuenta dicho territorio son las instituciones, pieza fundamental en la articulación de todo el territorio y en la transmisión de conocimiento en el territorio, con funciones que van desde la educación específica en temas relacionados con el proceso productivo cerámico hasta la investigación, entre otras. En el cuadro 2 se detallan y en el cuadro 3 se ofrece una radiografía rápida de las ventas y producción del sector (ver cuadros 2 y 3, en página anterior).

Actualmente y según se muestra en el cuadro 3 (Ascer, 2008), el sector presenta un mantenimiento de su producción y un aumento ligero y constante de sus ventas. Además, resulta notable como el empleo se mantiene ligeramente por encima de los valores de los años 2002 y 2003 lo que significa que la particularidad del sector es capaz de absorber los envites de competitividad de terceros países como China o Brasil.

En especial cabe destacar el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) que cuenta con más de 100 investigadores a tiempo completo realizando ensayos, pruebas y desarrollos para satisfacer los contratos de

investigación que el ITC realiza con las empresas del territorio. Este es el único centro de investigación del mundo en cerámica que, además, participa en la docencia de la titulación de Ingeniería Industrial Cerámica, grado universitario de la Universidad Jaume I de Castellón que proporciona una mano cualificada primordial y privilegiada en la cadena de valor cerámica global. Todos estos recursos, sobre los que se asientan los casi 30.000 puestos de trabajo directos y otros 10.000 indirectos (Hervas, 2004) proporciona, entre otros, una ventaja competitiva esencial al territorio que hace que las empresas localizadas sean más competitivas.

#### Desarrollo de las hipótesis y diseño empírico

La hipótesis rectora fundamental que se desprende del objetivo perseguido y que rige el estudio consiste en encontrar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Influye el territorio, con sus recursos y capacidades, sobre los indicadores económico-financieros y otros activos de las empresas para el sector azulejero español (5)?, si bien la especificaremos en diferentes hipótesis, tal y como mostramos en el cuadro 4. Asimismo, en dicho cuadro se explican las variables utilizadas para las hipótesis (ver cuadro 4)

Tal y como hemos expuesto teóricamente, la existencia de los recursos y capacidades propias de la zona del distrito proporcionará a las empresas unos recursos disponibles a nivel *meso* que posibilitará una configuración más óptima de la cadena de valor vía el aprovechamiento de los recursos del entorno que provocarán, en último lugar, un mejor desempeño. Por el contrario, las empresas ubicadas en zonas fuera del distrito no podrán explotar aquellos recursos y, por lo tanto, no podrán alcanzar un desempeño tan bueno como las ubicadas en el territorio de aglomeración.

En consecuencia, y en línea con las aportaciones de Signorini (1994a), Molina y Bou (2000), Soler (2000) y Molina (2001), establecemos la siguiente hipótesis:

**H1a.** *Las empresas ubicadas en el distrito tienen mayor probabilidad de obtener un mejor desempeño que las aisladas, reflejándose aquél en una mayor rentabilidad.*

Asimismo, y debido a los factores anteriormente expuestos, las empresas del distrito tienen la posibilidad de obtener mejores rendimientos por input utilizado. En otras palabras, tiene posibilidad de ser más productivas y eficientes que las empresas aisladas. Si bien Signorini (1994a) y Soler (2000) apuntan a la productividad como elemento diferente del desempeño empresarial, consideramos que debe incorporarse al constructo desempeño, ya que el utilizar diversas medidas para el constructo desempeño fortalece la medida y la fiabilidad de aquél (Tallman y Li, 1996). En consecuencia, establecemos la siguiente hipótesis ligada al desempeño:

**H1b** *Las empresas del distrito, en media, tienen mayor probabilidad de obtener un mejor desempeño que las aisladas, reflejándose en una mayor productividad.*

Pyke y Sengenberger (1990) argumentan que debido a la especialización laboral de la zona territorial en el sector y a la mayor cualificación de los trabajadores especializados, el resultado será la existencia de unos mayores costes laborales en la zona del distrito. En otras palabras, *ceteris paribus*, la mayor especialización acarreará una mayor productividad que, además de reflejarse en la rentabilidad de las empresas, también se distribuirá entre los trabajadores del sector, ligando productividad con retribuciones salariales. Así, siguiendo los planteamientos de Signorini (1994a) y Soler (2000), establecemos la segunda hipótesis como sigue:

**H2.** *Las empresas del distrito, en promedio, tienen mayor probabilidad de tener mayores costes salariales.*

Para finalizar, recogeremos el efecto en la estructura financiera de la empresa debido al elemento del distrito conocido como *milieu* (Maillat, 1989) de carácter de infraestructura: especialización en la zona de servicios auxiliares a las empresas, más concretamente la «banca local». Así, Becattini (1991) apunta que la banca local es un organismo nacido y crecido en el distrito, muy bien conectado a los emprendedores locales e intensamente enclavado en la vida local, en la que conoce los detalles e influencia y guía la forma de actuar.

En consecuencia, suponemos que, *ceteris paribus*, las entidades financieras tenderán a especializarse en los sectores de la zona (Signorini, 1994a). Además, el componente *red* propiciará una mejor imagen corporativa del sector de la zona hacia los intermediarios financieros. Debemos señalar el hecho de que las pequeñas y medianas empresas de propiedad familiar dependen, mayoritariamente, de la financiación de los bancos y cajas. En consecuencia, esta mayor proximidad del grupo en sí (*red*), el menor coste de información, la especialización de la banca territorial en el sector, junto con la idea de Badii (1988) de que una mayor especialización en fases del distrito conllevará el hecho de mayores transacciones comerciales en el área territorial que las empresas verticalmente integradas, en consecuencia, cada transacción necesitará una forma de financiación bancaria y el distrito en conjunto necesita un mayor soporte de crédito.

Así, señalamos las siguientes hipótesis:

**H3a** *Las empresas del distrito tienen, en media, mayor probabilidad de obtener mayores cantidades de crédito debido a la mejor relación en conjunto con la banca local.*

**H3b** *Las empresas del distrito, en media, tienen mayor probabilidad de obtener un menor coste de la financiación de las deudas, debido a la mejor relación en conjunto con la banca local.*

Debido a que en el territorio del distrito industrial se encuentran localizada la industria auxiliar del proceso productivo, las empresas del distrito, a través de una proceso de cooperación, normalmente informal, alcanzarán una mayor especialización en alguna fase determinada del proceso productivo que permita una mayor eficiencia y productividad global de la que se obtendría en una empresa aislada que incorporara un mayor grado de integración vertical por no disponer de ciertos inputs del proceso en la zona, es decir, más fases del proceso productivo en la misma empresa. Por consiguiente, es de esperar que el valor añadido en cada empresa sea, en términos medios, menor en las zonas de aglomera-

CUADRO 5  
MUESTRA DEL ESTUDIO, SEPARADA POR ZONAS DE LOCALIZACIÓN

Empresas	Inicial	2000	1999	1998
Ubicación en la provincia de Castellón	222	203	214	207
Fuera provincia de Castellón	121	111	119	114
<b>TOTAL</b>	<b>343</b>	<b>314</b>	<b>333</b>	<b>321</b>

FUENTE: Elaboración propia.

ción, puesto que existe una especialización en fases del proceso productivo en las empresas del mismo sector que se concentran en el territorio.

En este sentido, esta idea revela el hecho de que las empresas del distrito presentarán, en promedio, una mayor especialización por fases, es decir, un menor grado de integración vertical. De esta manera, y siguiendo a Signorini (1994<sup>o</sup>) y Soler (2000) establecemos la hipótesis:

**H4a:** *Las empresas del distrito presentarán, en promedio, una mayor probabilidad de tener un mayor grado de especialización en fases o menor grado de integración vertical.*

Utilizaremos el número de trabajadores en la empresa como subrogado del tamaño para tener una variable de control. La utilización de medidas basadas en la contabilidad como componentes de las variables del desempeño empresarial están justificadas en diferentes estudios (Robins y Wiersema, 1995, entre otros).

La muestra está formada por la totalidad de la población de empresas azulejeras de la base de datos SABE, que son 343 empresas del sector azulejero correspondientes al CNAE-93 2630 *Fabricación de azulejos y baldosas de cerámica* para el período 1998-2000. Hemos partido la muestra inicial en dos niveles de agregación, separando la provincia de Castellón que aglutina el 65% de las empresas de la muestra del resto de España. A efectos de la muestra de trabajo, cabe señalar que 222 empresas del sector azulejero en España están ubicadas en la provincia de Castellón, representando un 65% de las empresas del sector ubicadas en esta zona geográfica, factor que describe el elevado índice de concentración de empresas en esta provincia. El resto, 121 empresas, se distribuyen entre el resto de la Comunidad Valenciana y España (6) (ver cuadro 5).

## RESULTADOS

Con respecto a la hipótesis del desempeño, podemos observar en el cuadro 6 (página siguiente) como se cumple sistemáticamente que la rentabilidad en los tres años es mayor en el grupo de

empresas de la provincia con respecto al grupo ubicado fuera de la misma. Análogamente, con el otro indicador de desempeño, los resultados no podían ser más reveladores. La productividad laboral, medida en términos de VAB/empleo, así como la productividad total (laboral y de capital) es significativamente mayor para el grupo de Castellón, excepto la productividad laboral para el año 2000, dónde el contraste no es significativo.

De la misma manera, se evidencia significatividad estadística en la hipótesis de la especialización laboral. Asimismo, también podemos observar como de forma sistemática para los tres años la variable de la hipótesis de endeudamiento es mayor y estadísticamente significativa para la agrupación de la provincia de Castellón. Análogamente, también se demuestra que, de forma significativa, los costes financieros son menores para la zona de Castellón en todo el período, con lo que, en conjunto, aceptamos la hipótesis del efecto «banca local». No obstante, en función de los resultados no podemos aceptar la hipótesis de integración vertical, dado que las empresas del distrito son, en media, más grandes y añaden más valor al proceso.

Con la comparación entre los grupos de empresas aglomeradas en la provincia de Castellón con respecto a las empresas del mismo sector ubicadas fuera de la provincia, el estudio evidencia, empíricamente, las hipótesis básicas asumidas de desempeño, especialización laboral, endeudamiento y costes financieros, no aceptándose, por el contrario, la hipótesis de integración vertical. En este sentido, nuestros resultados, en su caso, contribuyen al debate académico centrado en explicar las diferencias entre las empresas como pilar fundamental del campo de la Dirección Estratégica.

De cara a corroborar y ampliar los resultados, procedemos a realizar una regresión lineal múltiple que integre todo el período estudiado. La ecuación se expresa como sigue:

$$\begin{aligned} \text{Rentabilidad } i = & \beta_0 + \beta_1 \text{ PRODTOT } i + \beta_2 + \\ & + \text{SUELDEMP } i + \beta_3 \text{ DEUD } i + \beta_4 \text{ GFIN } i + \\ & + \beta_5 \text{ EMP } i + \beta_6 \text{ DISTRITO } i + \varepsilon \end{aligned}$$

**CUADRO 6**  
**RESULTADOS DEL CONTRASTE DE HIPÓTESIS**

Variables	Reexp/ empleo	Sueldo/ emp	Empleo	VAB	VAB/ ingres	VAB/ empleo	Prodtot	Deuda/ activo	Gfin/ deuda
<b>2000</b>									
<b>Castellón</b> <b>N=203 E=166</b>	13,79	44,17	128	5.809,26	0,3866	69,41	1,335	0,27	0,22
<b>No Castellón</b> <b>N=111 E=83</b>	8,89	20,64	37	1.275,14	0,3856	34,66	1,318	0,16	1,17
TEST	0,007*	0,000*	0,000*	0,000*	0,659	0,000*	0,326	0,000*	0,000*
<b>1999</b>									
<b>Castellón</b> <b>N=213 E=135</b>	15,41	26,18	138	5.503,55	0,387	50,19	1,385	0,2706	0,254
<b>No Castellón</b> <b>N=118 E=86</b>	9,67	20,42	31	1.158,48	0,3921	35,79	1,371	0,1678	0,880
TEST	0,002*	0,000*	0,000*	0,000*	0,773	0,000*	0,056***	0,000*	0,000*
<b>1998</b>									
<b>Castellón</b> <b>N=204 E=74</b>	15,49	25,82	168	5.322,13	0,392	50,24	1,446	0,263	0,642
<b>No Castellón</b> <b>N=114 E=76</b>	6,79	18,41	34	1.004,75	0,374	30,12	1,234	0,17	1,595
TEST	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,731	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*

Medias y contrastes de significatividad para los años 2000, 1999 y 1998. \*significativo al 1%

\*\*significativo al 5% \*\*\*significativo al 10%

N=número de empresas de la muestra con información disponible para cada año.

E=número de empresas de la muestra con el dato de número de empleados disponible para cada año

FUENTE: Elaboración propia.

**CUADRO 7**  
**RELACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS HIPÓTESIS FORMULADAS Y COMPARACIÓN CON OTROS ESTUDIOS**

Hipótesis	Signorini (1994) (1)	Soler (2000) (2)	Molina (2001)	Nuestro trabajo
H1a: Rentabilidad	SI	SI	SI	SI
H1b: Productividad	SI	SI	N.A.	SI
H2: Especialización mano obra	SI	SI	N.A.	SI
H3a: Endeudamiento	SI	N.A.	N.A.*	SI
H3b: Coste financiero	NO	N.A.	N.A.	SI
H4a: Especialización fases	SI	NO	N.A.	NO
H4b: Tamaño	NO	NO	N.A.*	NO

(1) El trabajo de Signorini (1994 a) está referido al sector lanero de Biella, Prato y resto de Italia

(2) Del trabajo de Soler (2000) sólo recogemos en esta tabla los resultados referidos al sector cerámico, si bien lo extiende al del calzado, textil-hogar y mueble.

N.A.: no analizado por el autor;

N.A.\*: si bien realiza comparación, no en el sentido de nuestro estudio, sino como variables de control.

FUENTE: Elaboración propia, basada en los trabajos estudiados.

Denotando las diferentes variables utilizadas para cada una de las empresas, denotadas por  $i$ , siendo  $i = 1 \dots 343$ . Se omiten las variables de especialización e integración vertical siguiendo los resultados anteriores. El valor añadido de la regresión consiste en la variable categórica **DISTRITO** que toma el valor 1 si la empresa pertenece al distrito y 0 en caso contrario. Se obtiene un ajuste  $R^2$  de 0.352 (F 99.068 significativa a  $p < 0.01$ ). Todos los coeficientes estandarizados son estadísticamente significativos a  $p < 0.01$

y se observa el signo esperado en todos ellos ( $\beta_1 = 0.58$ ;  $\beta_2 = 0.426$ ;  $\beta_3 = 0.502$ ;  $\beta_4 = -0.104$ ;  $\beta_5 = 0.10$ ;  $\beta_6 = 0.737$ ) No obstante, cabe añadir que el tamaño se evidencia mayor en las empresas localizadas en Castellón, no cumpliéndose la hipótesis. Dicho resultado es de esperar por el mayor desarrollo de estas empresas en los últimos años. La variable **DISTRITO** es, además, la que más poder explicativo aporta a la explicación de la rentabilidad de las empresas

En el cuadro 7 se recogen los resultados en el grado de cumplimiento o incumplimiento de las hipótesis contrastadas en el estudio, cuadro donde incluimos los resultados de los principales estudios referidos al tema.

## CONCLUSIONES

El objetivo del trabajo consiste en demostrar empíricamente la relación existente entre los recursos y capacidades territoriales y las empresas del distrito cerámico de Castellón frente al resto del sector que no se encuentra concentrado. Con tal fin, se comparan las empresas del distrito, las que pueden acceder a ciertos recursos territoriales, con respecto a las aisladas del mismo sector que no pueden acceder tan fácilmente a dichos recursos. Concretamente, los resultados apuntados encajan desde el punto de vista estratégico de la teoría de recursos y capacidades aplicada al territorio.

En este sentido, se establece una categoría adicional de recursos que son internos a la región o territorio, pero externos a una empresa individual. Así, podríamos explicar, al menos en parte, las diferencias entre las variables económico-financieras de las empresas del distrito industrial azulejero de Castellón con las de las empresas cerámicas no localizadas.

No obstante, más allá de las conclusiones fruto de un trabajo académico, cabe resaltar las implicaciones del artículo. Nos encontramos ante uno de los sectores industriales más potentes del país que genera aproximadamente la mitad de la producción europea cerámica y alrededor del 11% de la producción mundial. Pese a ser un sector de componente tecnológico bajo, ha demostrado ser el único que ha resistido la competencia de terceros países, a diferencia de otros como el textil, el mueble o el zapato, todos ellos concentrados en la C. Valenciana. La cuestión fundamental que distingue el distrito cerámico del resto de distritos es la presencia de unos proveedores de alta tecnología concentrados: más de 30 empresas químicas que fabrican esmalte para el producto cerámico y que exportan más del 70% de su producción.

Resultado, que todo el empuje cerámico de China, Brasil y otros países ha sido en parte gracias al potente sector auxiliar químico de Castellón. Este factor, unido a las potentes instituciones nombradas en el cuadro 2, destacando sobre todo el ITC, son los que han contribuido a establecer unas ventajas competitivas en el territorio que producen, al menos en parte, la superioridad de las empresas localizadas frente al resto del sector.

Asimismo, el trabajo ha contado con algunas limitaciones. En primer lugar, la delimitación de la muestra por el código CNAE-93 puede conllevar el hecho de incluir alguna empresa que tenga una tecnología diferente, ya que, en ocasiones, empresas del mismo sector pero diferente negocio (7) están en el mismo código. Además, la variable desempeño, se limita sólo a la rentabilidades y productividad, no incluyendo medidas interesantes como las cifras de exportaciones, etc., por no tener datos disponibles.

Como futuras líneas de investigación sería interesante averiguar si existe heterogeneidad en el territorio. Es decir, sabemos que el territorio, en conjunto, presenta unos mejores índices de desempeño, sin embargo, desconocemos si en el seno del mismo existen diferentes grados de desempeño entre las empresas allí ubicadas, fruto de los propios recursos y capacidades internos de cada empresa. En otras palabras, sería interesante determinar cómo influyen los recursos y capacidades internos propios de la empresa a la hora de explicar las posibles diferencias que se podrían observar entre empresas del mismo territorio. Asimismo, también sería interesante incluir en futuros análisis el papel que juegan los grupos estratégicos.

## NOTAS

- [1] En las economías externas que se producen en las aglomeraciones industriales, Hoover (1948) distingue entre *economías externas de localización*, que residen en la propia actividad industrial del sector, y las *economías externas de urbanización* que se producen por la presencia de estas en la región o ciudad donde la empresa se ubica como consecuencia de la concentración diversificada de diferentes industrias. Estas últimas también llamadas de Jacobs (1969), son las que sugieren que las más importantes externalidades se producen desde fuera del propio sector industrial
- [2] Tal y como señalan Gordon y McCann (2000), indiferentemente, se tiende a utilizar términos como *aglomeración*, *cluster*, *nuevas áreas industriales*, *embeddedness*, *milieux* y *complejo* para referirse a las aglomeraciones o concentraciones industriales de empresas. En este sentido, Porter (1998: 78) se refiere a los *clusters* como una concentración geográfica de empresas e instituciones de un campo en particular interconectadas, si bien los distritos industriales serían un caso particular de los clusters donde existen *efectivas relaciones sociales* o *capital social*. Si bien en el texto aparecerán, en ocasiones, los dos términos nos referiremos al distrito industrial
- [3] De forma parcial, en el sentido de que, entre otros, faltaría la dotación institucional.
- [4] Frente al nivel *micro* o *macroeconómico*.
- [5] Aunque hemos eliminado el efecto sector, no hemos considerado el diferente efecto que los distintos grupos estratégicos pueden producir dentro del sector-territorio. Introducir el efecto que los grupos estratégicos generan dentro del sector podría variar resultados. Un trabajo referido a lo descrito se presenta en González (2000).

- [6] En ningún caso las variaciones de empresas en la muestra de año en año representan la creación o destrucción de estas. No tenemos información sobre este aspecto. La variación representa la disponibilidad de información para ese año o la inexistencia de la misma a través de la línea en blanco para ciertas empresas. La muestra completa es la que sigue, por provincias: Albacete, Almería, Baleares, Cantabria, Ciudad Real, Cádiz, Huelva, La Coruña, Logroño, Lugo, Lérida, Murcia, Salamanca, Santa Cruz de Tenerife, Tarragona y Teruel con una empresa en cada provincia. Asturias, Badajoz, Córdoba, Navarra, Zaragoza y Álava con 2 empresas cada una respectivamente. Con 3 empresas por provincia tendríamos Granada, Jaén y Pontevedra. Con 5, 7 y 8 tenemos a Gerona, Toledo y Sevilla, respectivamente. Con 10 empresas por provincia están Alicante y Madrid. Barcelona con 15 empresas. Finalmente, Valencia con 24 y Castellón con 222, todo ello con respecto a la muestra inicial. Nótese que en la Comunidad Valenciana se localizan 256 empresas, representado en total el 75% de las azulejeras en toda España.
- [7] Tómese como ejemplo en el sector textil las empresas que están en el textil hogar (sábanas, etc.) de las que se dedican a textil confección (camisas, etc.)

## BIBLIOGRAFÍA

- ASCER (2005): Informe Económico del Sector Cerámico en 2004, Publicasa, Barcelona. Available at: [www.ascer.es](http://www.ascer.es). Diversos años
- BARNEY, J. (1991): «Firm resources and sustained competitive advantage», *Journal of Management*, volumen 17, número 1, 99-120.
- BARNEY, J.B. (1986): «Strategic Factors Markets», *Management Science* 32, 1231-1241.
- BECATTINI, G. (1979): «Dal settore industriale al distretto industriale», *Rivista di Economia e Politica Industriale*, 1.
- BECATTINI, G. (1987): *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, il Mulino
- BECATTINI, G. (1990): «The Marshallian district as a socio-economic notion», Pyke, F. et al. (eds.): *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*, OMT, Genova.
- BECATTINI, G. (1997): «Prato en el mondo che cambia», Seminario Desarrollo local : teorías y estrategias, UIMP-Barcelona, 10-11 July.
- BELLANDI, M. (1989): «The industrial district in Marshall», Goodman, E. y Bamford, J.(eds.): *Small firms and industrial districts in Italy*, Routledge, Londres.(version española en: *Estudios Territoriales*, 20)
- BENTON, L (1992): The emergence of the industrial district in Spain. In: Pyke, F., Becattini, G., Sengenberger, W. (Eds.), *Industrial Districts and Local Economic Regeneration* 81-128, International Institute for Labor Studies. Genova.
- BEST, M. (1990): *The New Competition: Institutions of Industrial Restructuring*, Harvard University Press. Cambridge, MA.
- BRUSCO, S. (1982): «The Emilian model : productive decentralization and social integration», *Cambridge Journal of Economics*, 6.
- BRUSCO, S. (1986): «Small firms and industrial districts: the experience of Italy», *Economia Internazionale*, 2.
- BRUSCO, S. (1990): «The idea of the industrial district. Its genesis», en F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger (Eds.), *Industrial Districts and Inter-firm cooperation in Italy*, 10-19. Geneva:

International Institute for Labor Studies.

- CALLEJÓN, M. y COSTA, M.T. (1996a): «Economías externas y localización de las actividades industriales», *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», *ICE*, 754.
- CALLEJÓN, M. y COSTA, M.T. (1996c) : «Economías de aglomeración en la industria», *Universitat de Barcelona*, Documento de Trabajo, 1996-0007.
- CALLEJÓN, M. y COSTA, M.T. (1997): «Localització industrial i externalitats», *Revista Econòmica de Catalunya*, 31.
- CAMAGNI, R. (1991): «Local milieu, uncertainty and innovation networks: towards a new dynamic theory of economic space», en Camagni, R. (ed.), *Innovation Networks: Spatial Perspectives*, London, Belhaven Press.
- CASTILLO, J.J. (1989): «El distrito industrial de la cerámica de Castellón», *Revista de Treball*, 11, 93-104
- CLUSTER COMPETITIVENESS (1999). *El Sector azulejero en Castellón. Iniciativa de refuerzo de la competitividad*, Fundación Bancaixa. Castellón.
- COSTA, M.T. (1993): *EXCEL. Cooperación entre empresas y sistemas productivos locales*. Madrid. IMPI Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- CREVOISIER, O. y MAILLAT, D. (1991): « Milieu industriel organisation and territorial production systems : towards a new theory of spatial development», en Camagni, R. (ed.), *Innovation Networks: Spatial Perspectives*, London, Belhaven Press.
- CREWE, L., (1996): «Material culture: embedded firms, organizational networks and local economic development of a fashion quarter», *Regional Studies* 30, 257-272.
- DEI OTTATI, G. (1994): «Co-operation and Competition in the Industrial district as an organizational model», *European Planning Studies* 2, 463-485.
- DRUCKER, P. (1993): *Post-Capitalist Society*, Nueva York, HarperCollins
- EDVINSSON, L. y MALONE, M. (1999): *El Capital Intelectual*, Gestión 2000.
- ENRIGHT, M.J. (1995): «Organization and Coordination in Geographically Concentrated Industries», en Lamoreaux, N., Raff, D. (Eds.), *Coordination and Information: Historical Perspectives on the Organization of Enterprise*, Chicago University Press for the NBER. Chicago.
- ENRIGHT, M.J. (1998): «Regional Clusters and Firm Strategy», en Chandler, A.D., Hagström, P., Sölvell, Ö. (Eds.), *The Dynamic Firm. The role of technology, strategy, organization, and regions*, 315-342, Oxford University Press. New York.
- ERKO, A. (2003): «Does Geographic proximity matter? Evidence from clustered and non-clustered aeronautic firms in Germany», *Regional Studies*, 37, 5, 453-67.
- FABIANI et al. (1998): «L'efficienza delle imprese nei distretti industriali italiani», *Sviluppo Locale*, V, 9, 42-73.
- FABIANI, S. y PELLEGRINI, G. (1998): «Un'analisi quantitativa delle imprese nei distretti industriali italiani: redditività, produttività e costo del lavoro», *L'Industria*, XIX, 4, 811-831.
- FOSS, N.J. (1996): «Higher-Order Industrial Capabilities and Competitive Advantage», *Journal of Industry Studies* 3, 1-20.
- FOSS, N.J. y KOCH, C.A. (1995): «Opportunism, Organizational Economics, and the Network Approach», *Scandinavian Journal of Management* 12, 189-205.
- FUJITA, M., KRUGMAN, P. y VENABLES, A.J. (1999): *The Spatial Economy Cities, Regions and International Trade*, MIT Press. Cambridge (Massachusetts).

- GLAESER, E.L. *et al.* (1992): «Grows in cities», *Journal of Political Economy*, 100,6.
- GRANT, R. (1996): *Dirección Estratégica. Conceptos, técnicas and aplicaciones*, Civitas, Madrid.
- HARRISON, B. (1994): *Lean and mean*, Basic Books. New York.
- HARRISON, B., KELLEY, M.R. y GANT, J. (1996): «Innovative firm behaviour and local milieu : exploring the intersection of agglomeration, firm effects, and technological change», *Economic Geography*, vol. 72, número 3, 233-58.
- HENDERSON, J.V., KUNCORO, A. y TURNER, M. (1995): «Industrial development in cities», *Journal of Political Economy*, 103, 5.
- HERRIGEL, G. (1996): «Crisis in German decentralized production: unexpected rigidity and the challenge of an alternative form of flexible organization in Baden-Württemberg», *European Urban and Regional Studies*, vol.3, 33-52.
- HERVAS-OLIVER, J.L. (2004): «Heterogeneidad Estratégica en un Cluster. Evidencia Empírica de la Identificación de Grupos Estratégicos A través de la cadena de valor y su impacto en la performance en el sector industrial cerámico», Unpublished Doctoral Thesis, Polytechnic University Of Valencia. Valencia, Spain (In Spanish)
- KEEBLE, D. y WILKINSON, F. (1999): «Collective Learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Cluster of High Technology SMEs in Europe», *Regional Studies* 33, 295-303.
- KRUGMAN, P. (1993): «First nature, second nature and metropolitan location», *Journal of Regional Science*, número 34, páginas 129-44.
- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and Trade*, MIT Press. Cambridge, MA.
- LAWSON, C. (1999): «Towards a competence theory of the region», *Cambridge Journal Economics* 23, 151-166
- LAZERSON, M. (1995): «A new Phoenix ?. Modern putting-out in the Modena knitwear industry», *Administrative Science Quarterly*, 40.
- LEVINTHAL, D. (1995): «Strategic management and the exploration of diversity», en Montgomery, C. (ed.), *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 19-42.
- LORENZ, E.H., (1992): «Trust, community, and co-operation. Toward a theory of industrial districts», en Storper, M., Scott, A.J. (Eds.), *Pathways to industrialization and regional development*, Routledge. Londres.
- LUNDVALL, B.A. (1992): *National Systems of innovation*, Pinter. London
- MACGAHAN, A y PORTER, M. (1997): «How much does industry matter, really?», *Strategic Management Journal*, 18, especial verano, 15-30
- MAILLAT, D. (1989): «SMEs, innovation and territorial development», *European Summer Institute of the Regional Science Association*, Arco, Italy.
- MAILLAT, D. (1995): «Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy», *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 7, 157-65
- MAR MOLINERO, C. (1996): «Statistics for Operational Research», *Journal of the Operational Research Society*, 47, 723-730.
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of Economics*, London: Macmillan
- MASKELL, P. y MALMBERG, A., (1999): «Localised learning and industrial competitiveness», *Cambridge Journal of Economics* 23, 167-185.
- MOLINA, X. (1999): *Sistemes Productius descentralitzats: factor territorial i estratègies empresarials*, CES, Fundació Bancaixa, Castelló.
- MOLINA, X. y BOU, J.C. (2000): «Un análisis del desempeño empresarial en el distrito industrial a partir de la perspectiva de la variedad estratégica», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 9, núm. 2, pp. 9-20.
- MOLINA, X. (2001): «European industrial districts: Influence of geographic concentration on performance of the firm», *Journal of International Management*, 7, 4, 253-317
- MOLINA, X., LÓPEZ, M.A. y GUIA, J. (2002): «The role of local institutions as intermediary agents in the industrial district», *European Urban and Regional Studies*, 9, 4, 315-29
- MORENO TORRES, B. (1996): «Externalities and Growth in the Spanish Industries», *Fedea*, documento de trabajo 96-17, pp. 1-63. Madrid.
- NELSON, R. (1992): «Recent Writings on Competitiveness: boxing de compass», *California Management Review*, 34, 2, 127-37
- OSTERLOH, M. y FREY, B. (2000): «Motivation Knowledge Transfer, and Organizational Firms», *Organization Science*, vol. 11, nº5, 538-550
- PANICCIA, I. (1998): «One, a hundred, thousands industrial districts. Organizational variety of local networks of small and medium-sized enterprises», *Organizational Studies* 4, 667-699.
- PETERAF, M. (1993): «The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view», *Strategic Management Journal*, volumen 14, páginas 179-191.
- PIORE, M. y SABEL, C. (1984) : *The Second industrial divide*, Basic Books, New York.
- PORTER, M. (1980): *Competitive Strategy. Techniques for analysing industries and competitors*. Free Press, New York.
- PORTER, M. (1985): *Competitive Advantage*, New York: Free Press.
- PORTER, M. (1990): *The competitive advantage of Nations*, The Free Press, New York.
- PORTER, M. (1991): «Toward a dynamic theory of strategy», *Strategic Management Journal*, 12, 95-117
- PORTER, M. (1998): «Clusters and the new economics of competition», *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre, 77-90.
- PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G. (1990): «The core competence of the corporation», *Harvard Business Review*, vol. 68, nº 3, 79-91
- PYKE, F., BECCATINI, G. y SENGENBERGER, W. (1990): *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*, Geneva, IILS
- RABELLOTTI, R. y SCHMITZ, H. (1999): «The Internal Heterogeneity of Industrial Districts in Italy, Brazil and Mexico», *Regional Studies* 33, 97-108.
- ROBINS, J.A. y WIERSEMA, M.F. (1995): «A resource-based approach to the multibusiness firm: Empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance», *Strategic Management Journal* 16, 277-299.
- RUMLET, R., SCHENDEL, D. y TEECE, D. (1994): «Fundamental issues in strategy», en Rumelt, R., Schendel, D. y Teece, D. (eds), *Fundamental Issues in Strategy. A research agenda*, Harvard Business School Press, Boston, 9-47
- SÁNCHEZ, M.P., LÓPEZ, A., CERVANTES, M., y CAÑIBANO, C. (2000): *El capital humano en la nueva sociedad del conocimiento. Su papel en el Sistema Español de Innovación*. Círculo de Empresarios. Madrid
- SAXENIAN, A. (1994): *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press. Cambridge, MA.
- SCHMITZ, H. (1995): «Collective efficiency: growth path for small-scale industry», *Journal Development Studies*, 31, 4, 529-66
- SIGNORINI, L.F. (1994) : «Una verifica quantitativa dell'effetto distretto», *Sviluppo locale*, 1, 31-70
- SOLER, V. (2000): «Verificación de las hipótesis del distrito industrial. Una aplicación al caso valenciano», *Economía Industrial*, número 334, 13-23.

SOLER, V. y HERNÁNDEZ, F. (2001): «The Marshallian externalities measurement through the DEA models», *working paper*.

SOLER, V. y HERNÁNDEZ, F. (2002): «Eficiencia productiva y externalidades territoriales en el pyme industrial: una aplicación al caso valenciano», documento de trabajo.

SPENDER, J.C. (1998): «The geographies of Strategic Competence: borrowing from social and educational psychology to sketch an activity and knowledge-based theory of the firm», en Chandler, Hagström y Örián Sölvell (1998): *The Dynamic Firm* (eds), Oxford University Press, New York.

STABER, U. (1996): «Accounting for variations in the performance of industrial districts: the case of Baden-Württemberg», *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 20, páginas 199-316.

STABER, U. (1997): «Specialization in a declining industrial district», en *Growth and Change*, 28.

STORPER, M. y SCOTT, A. (1989): «The Geographical Foundations and Social Regulation of Flexible Production Complexes», en Wolch J., Dear, M. (Eds.), *The Power of Geography: How Territory Shapes Social Life Social Reproduction* 21-40, Unwin and Hyman, Boston, MA.

STORPER, M. (1992): «The limits of the Globalization: technology districts and international trade», *Economic Geography*, 68, 60-93.

SUBBANARASIMHA, P.N (2001): «Salience of Knowledge in a Strategic Theory of the Firm», *Journal of Intellectual Capital*, vol.2, nº3, pp. 215-224

TALLMAN, S. y LI, J.T. (1996): «The effects of international diversity and product diversity on the performance of multinational firms», *Academy of Management Journal* 39, 179-196.

TEECE, D., PISANO, G. y SHUEN, A. (1997): «Dynamic Capabilities and strategic management», en Foss N. (Eds.) *Resources, Firms and Strategies*, pp. 268-88, Oxford University Press, Oxford

TOMLINSON, M. (1999): «The learning economy and embodied knowledge flows in Great Britain», *Journal of Evolutionary Economics*, 9, 431-55

UZZI, B. (1996): «The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations», *American Sociological Review*, 61, 974-98.

VISAUTA, B. (1998): *Análisis Estadístico con SPSS para Windows*, MacGraw-Hill, Madrid.

WERNERFELT, B. (1984): «A resource-based view of the firm», *Strategic Management Journal*, volumen 5, páginas 171-80.

YBARRA, J.A. (1991): «Determinación cuantitativa de distritos industriales: La experiencia del País Valenciano», *Estudios Territoriales*, número 37, páginas 53-67.