

CAPITAL SOCIAL Y TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

EL ROL DE LAS INSTITUCIONES LOCALES

GLORIA PARRA REQUENA

Universidad de Castilla-La Mancha

Los distritos industriales constituyen un fenómeno espacial que en los últimos años ha llamado la atención entre los investigadores de dirección estratégica. Así, en nuestro país se puede observar que los distritos han recibido una elevada atención de investigadores y políticos en los últimos años (1). Esto es debido a que diversos estudios proporcionan evidencias convincentes

de la existencia de distritos industriales en una amplia variedad de industrias y del éxito de las empresas pertenecientes a dichos distritos (Storper, 1993; Porter, 1998; Maskell, 2001). El desarrollo y resultado de estas empresas parece estar ligado, en cierto grado, a las condiciones que prevalecen en el territorio cercano que les rodea (Camisón, 2003). El argumento se basa en el hecho de que, a través de la pertenencia a una red, en nuestro caso el distrito industrial, las empresas por medio de las relaciones de intercambio repetidas y duraderas generan un potencial para la adquisición de conocimiento. Así, diversos autores, como Harrison (1994) y Porter (1990), predicen que las empresas de un *cluster* deberían ser más innovadoras que las ajenas al mismo debido a las economías de aglomeración tales como la cercanía a los clientes, la observación directa de los competidores y la habilidad para explotar el conocimiento colectivo.

Por otro lado, es ampliamente aceptada la influencia que el conocimiento posee sobre la generación de ventajas competitivas para la empresa (Grant,

1996). Así, Spender (1996) considera el conocimiento como el recurso disponible más importante para la empresa. Este reconocimiento de la importancia de los recursos de conocimiento complejos, insertados, tácitos, y específicos de la empresa (Grant, 1996), las capacidades (Amit y Schoemaker, 1993) o las competencias (Prahalad y Hamel, 1990) como rasgos distintivos de las empresas y como determinantes del nivel de resultados de la empresa, se convierte en un elemento central del Enfoque Basado en los Recursos.

También el capital social, como el conocimiento, recibe una amplia atención en la literatura de dirección estratégica por su contribución a la generación de ventajas competitivas en la empresa actual (Grant, 1996; Tsai y Ghosal, 1998; Nahapiet y Ghoshal, 1998; Adler y Kwon, 2002; McFadyen y Cannella, 2004). En este sentido, es importante indicar que el capital social se ha señalado como un factor clave para el entendimiento de la creación de conocimiento (Nahapiet y Ghoshal, 1998). Así, en varias publicaciones los investi-

gadores han argumentado que el acceso a nuevas fuentes de conocimiento es uno de los beneficios directos más importantes del capital social (Nahapiet y Ghoshal, 1998; Adler y Kwon, 2002). Mas aun, hay evidencias que sugieren que la transferencia de conocimiento es facilitada por las interacciones sociales intensivas de las organizaciones (Yli-Renko *et al*, 2001). De todo ello se deduce una interrelación entre ambos conceptos. De esta manera, debido a que la adquisición y explotación de conocimiento son predominantemente un proceso social, el capital social debe ser crítico para el éxito a largo plazo de las empresas.

Aunque son muchos los estudios realizados sobre el aprendizaje y la transmisión de conocimientos, todavía son escasos aquellos centrados en el estudio de los procesos de aprendizaje entre las organizaciones. Así, nuestro interés está en analizar las condiciones que facilitan la transferencia de conocimiento entre los miembros de una red y, en concreto, qué papel juega el capital social en dicha transferencia. El primer objetivo de nuestro trabajo consiste en explicar cómo las características del capital social que mantienen las empresas de un distrito favorecen la aparición y transmisión de conocimiento. Más específicamente, pretendemos profundizar en la incidencia de la dimensión estructural del capital social en la transmisión del conocimiento y en el papel que desempeñan las instituciones locales en dicha relación.

Nuestro trabajo sugiere que la ventaja competitiva a largo plazo para las empresas de los distritos industriales se basa en la transferencia de conocimiento, que a su vez estará determinada por la estructura del capital social de las empresas. Esto es debido a que el capital social desarrollado por las empresas pertenecientes a un distrito favorece la transmisión de conocimiento y, además, es difícil de reproducir entre empresas que se encuentran alejadas geográficamente. Con este estudio tratamos de contribuir a la literatura, analizando con una mayor profundidad las características que mantienen las diferentes dimensiones del capital social –estructural, relacional y cognitiva– dentro de un tipo de red específica: los distritos industriales.

También examinamos la influencia de estas dimensiones en la transmisión del conocimiento dentro de un distrito industrial, prestando especial atención a la dimensión estructural. Analizamos además, brevemente, el papel que desempeñan las instituciones locales sobre la transmisión de conocimiento. De este modo, con este trabajo profundizamos en mecanismos ya señalados en la literatura y aportamos nuevos factores útiles para entender la ventaja competitiva de los distritos industriales.

El trabajo se estructura en seis apartados. Después de esta introducción el segundo punto recoge una breve

explicación del concepto de distrito industrial. En el tercer punto analizamos las tres dimensiones consideradas del capital social para las empresas internas a un distrito industrial. En el siguiente apartado estudiamos la transmisión de conocimiento entre las empresas de un distrito. En el quinto punto mostramos las relaciones existentes entre las dimensiones del capital social y el conocimiento dentro del distrito, incorporando el papel ejercido por las instituciones locales. Finalmente, en el último apartado extraemos una serie de conclusiones y planteamos las limitaciones de la investigación y las líneas futuras de trabajo.

LOS DISTRITOS INDUSTRIALES†

El concepto de distrito industrial surge con la obra de Marshall «Principles of Economics» en 1890, en la que trató de explicar las ventajas obtenidas por la localización de las empresas en ámbitos geográficos reducidos. Posteriormente, fue fundamentalmente en la década entre 1980 y 1990 cuando el concepto de distrito industrial recobró importancia. Tras la observación de las concentraciones de pequeñas empresas en determinadas zonas de Italia –la denominada «Tercera Italia»–, los investigadores pusieron de relieve la capacidad de dichas empresas para obtener ventajas que les permitían ser altamente competitivas.

Becattini aborda este fenómeno, definiendo el 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» (Becattini, 1992:62). Una definición completa del concepto de distrito industrial tradicional es la ofrecida por Carbonara, Giannoccaro y Pontrandolfo (2002: 159), quienes lo definen como «un sistema de producción local que está caracterizado por una aglomeración de pequeñas y medianas empresas, localizadas en un área geográfica específica social y culturalmente, altamente especializadas en una o mas fases del proceso de producción e integradas a través de una compleja red de relaciones entre empresas». De manera que, se trata de un conjunto de empresas de pequeño y mediano tamaño que pertenecen a un sector altamente especializado, en una zona limitada con distinciones socioculturales.

Las principales características de un distrito industrial, pueden ser resumidas en tres elementos principales (Becattini 1990): la población de empresas, la comunidad de gente y la atmósfera industrial. A) El distrito industrial está caracterizado por un grupo de empresas que trabajan juntas, es decir se da una división del trabajo entre empresas. Además, hay instituciones públicas y privadas que ofrecen lo que Brusco (1990)

denomina servicios reales. B) El distrito industrial asume también la existencia de una comunidad de personas, donde los participantes comparten un sentimiento de pertenencia o identidad común, así como un sistema de valores y creencias que actúan como un freno del comportamiento individual (Becattini, 1990). C) Finalmente, el término Marshalliano atmósfera industrial se refiere a los flujos de experiencias, información y conocimiento que circulan por el distrito con pocas o ninguna restricción.

De manera que las empresas de un distrito industrial pueden obtener ventajas derivadas de sus características. Así, pueden beneficiarse de la existencia de un mercado laboral especializado, de las infraestructuras de apoyo, de las facilidades derivadas de la interacción debidas a la cercanía geográfica y cultural, de los desbordamientos de información y conocimiento que se producen por medio de los contactos informales, a través de la alta movilidad de los trabajadores, de relaciones de cooperación, contactos cara a cara, etc. Desde los primeros estudios de Becattini (1979) se han desarrollado muchos trabajos desde diferentes perspectivas teóricas así como estudios empíricos sobre los distritos industriales (p.ej. Signorini, 1994; Camisón y Molina, 1998; Panizza, 1998). Dichos estudios han proporcionado evidencia del mejor funcionamiento de las empresas pertenecientes a un distrito industrial.

Aunque son muchos los estudios realizados hasta el momento en este campo de investigación (2), entendemos que todavía se requiere la realización de más investigaciones empíricas que permitan profundizar en mayor medida en las variables que determinan la obtención de ventajas competitivas de las empresas de un distrito industrial.

EL CAPITAL SOCIAL Y LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

El concepto de capital social ha adquirido una gran relevancia en un amplio conjunto de disciplinas de las ciencias sociales. En este sentido, ha sido reconocido por la literatura en dirección estratégica como un elemento de máxima importancia para la empresa actual debido a su contribución a la ventaja competitiva (p.ej. Grant, 1996; Nahapiet y Ghoshal, 1998; Tsai y Ghoshal, 1998; Adler y Kwon, 2002; McFadyen y Cannella, 2004). Esto es debido a que la conducta y el resultado de las empresas pueden ser mejor entendidos examinando la red de relaciones en las que están inmersas (Gulati *et al*, 2000). Así, las redes proporcionan acceso a información, recursos, mercados y tecnologías que tienen el potencial de mantener o mejorar la ventaja competitiva de la empresa (Gulati *et al*, 2000). De manera que conocer las redes estratégicas en las que una empresa está se convierte en un tema central para entender su estrategia y resultados (Gulati *et al*, 2000).

Por ello, entender la naturaleza del capital social es importante, puesto que nos permite explicar las diferencias de resultados entre las empresas (Koka y Prescott, 2002). De este modo, el concepto de capital social es relevante y aplicable al estudio de las relaciones interorganizativas, aportando valor añadido al estudio de dichas redes. Así lo demuestra la gran cantidad de trabajos que aplican dicho concepto en el nivel de las redes empresariales (p.ej. Dyer y Singh, 1998; Gulati *et al*, 2000; Molina 2005a y b).

Aunque no hay consenso en una definición precisa, podemos definir el capital social de un actor como el conjunto de recursos arraigados dentro de su red de relaciones sociales, más todos los recursos accesibles a través de esa misma red (Nahapiet, y Ghoshal, 1998).

Las dimensiones del capital social

El capital social es un concepto multidimensional, cuyo valor no puede ser medido de manera directa, sino que tenemos que aproximarnos al mismo mediante la identificación y medida de una serie de dimensiones (Koka y Prescott, 2002). En este trabajo, siguiendo a Nahapiet y Ghoshal (1998), para analizar las características del capital social, distinguimos tres dimensiones: la dimensión estructural, relacional y cognitiva del capital social. Consideramos que estas dimensiones, aunque se suelen tratar por separado, están altamente interrelacionadas.

La dimensión estructural trata de abarcar toda la interacción social que se produce en la red, centrándose en las propiedades del sistema social y de la red de relaciones como un todo (Nahapiet y Ghoshal, 1998), de manera que se refiere al modelo general de conexiones entre los actores, representando a quien se alcanza y cómo se alcanza (Burt, 1992). El capital social bajo esta dimensión puede ser analizado desde la perspectiva de los vínculos de red que abarca el modo específico en el que los actores están relacionados, en términos de fuerza, frecuencia y estrechez, y la configuración de la red que determina el modelo de uniones entre los miembros de una red en términos de densidad, conectividad y jerarquía (Nahapiet y Ghoshal, 1998).

La dimensión relacional se refiere a las características y atributos de las relaciones, como la confianza y otros incentivos que se derivan principalmente de la historia y reputación de la empresa (Gulati *et al*, 2000). De manera que las facetas clave de esta dimensión son la confianza relacional (Tsai y Ghoshal, 1998; Nahapiet y Ghoshal, 1998) y el contenido relacional (Burt, 1992), siendo una de las variables que conforman el contenido relacional la identidad o identificación, la cual se refiere al grado en el cual

los actores se ven a ellos mismos conectados con otros actores, siendo un componente importante que permite a los miembros compartir historias y experiencias (Widén-Wulff y Ginman, 2004).

La dimensión cognitiva representa los recursos proporcionados por el entendimiento y significado compartido entre los miembros de la red (Nahapiet y Ghoshal, 1998). Los dos aspectos principales de esta dimensión son la cultura y las metas compartidas entre los miembros de la red. Estas metas compartidas representan el grado por el cual los miembros de la red comparten un entendimiento y un enfoque hacia el logro de las tareas y el resultado de la red. Por otro lado, la cultura compartida se refiere al grado por el cual las normas de comportamiento controlan o dirigen las relaciones, es decir es el conjunto de reglas y normas institucionalizadas que dirigen un comportamiento apropiado en la red (Ikpen y Tsang, 2005).

Características del capital social de un distrito industrial

El concepto de capital social está asociado a la estructura y al contenido de las relaciones. De este modo, un contexto territorial poseerá más o menos capital social en función del grado en el cual las personas o poblaciones de una misma área, estén relacionadas y comprometidas en sus redes de relaciones (Triglia, 2001). Así, las estrategias y la capacidad para competir de las empresas del distrito dependen fuertemente de las relaciones locales que mantengan con otras empresas. Analizando las distintas variables que conforman las tres dimensiones del capital social señaladas anteriormente, podemos pasar a observar el capital social que existe en este tipo de red.

La definición de distrito industrial nos ofrece indicios sobre el capital social *estructural* que mantienen sus empresas. Así, un distrito está formado por una red densa y compleja de relaciones entre empresas (Ikpen y Tsang, 2005; Brioschi *et al.*, 2002), que tienen una proximidad tanto geográfica como histórica y cultural y que mantienen un sistema de relaciones entre ellas, principalmente de tipo informal y poco estructuradas. Lorenz (1992) enfatiza el hecho de que en las aglomeraciones territoriales surgen vínculos informales, los cuales son más profundos y van más allá de los contratos formales. Así mismo, los distritos industriales se consideran como redes con fuertes vínculos entre las empresas (Pyke y Sengenberger, 1992). De manera que los autores coinciden en considerar al distrito industrial como una red de contactos caracterizada por ser cohesiva, densa y con vínculos fuertes (Molina, 2005a).

En el caso de la dimensión *relacional*, su principal característica es la existencia de una elevada confianza

entre las empresas del distrito industrial. Esto es debido a que, tal y como su propia definición indica, un distrito industrial es soportado por una comunidad de gente, desde la cual proviene una atmósfera de cooperación, confianza y sanción social (Lazerson y Lorenzoni, 1999a). Así, la proximidad, el conocimiento mutuo y las continuas relaciones entre las empresas, producen un clima de confianza entre las mismas (Harrison, 1992; Becattini, 1992; Dei Ottati, 1994; Paniccia, 1998).

Finalmente, respecto a la dimensión *cognitiva*, observamos que uno de los argumentos principales en el modelo del distrito industrial es que las empresas están arraigadas en una fuerte cultura local (Harrison, 1992; Dei Ottati, 1994). Del mismo modo, tal como señala Becattini (1990), los participantes del distrito comparten un sistema relativamente homogéneo de valores e ideas, así como un mismo lenguaje. Estando la acción económica regulada por una serie de normas o reglas compartidas implícitas y explícitas (Lazerson y Lorenzoni, 1999). Así, a través de la proximidad que mantienen las empresas de un distrito, los integrantes del mismo comparten un sistema de valores y una homogeneidad cultural.

En resumen, podemos decir que, como resultado de la proximidad geográfica y cultural, las empresas del distrito están inmersas en una estructura social que proporciona un entorno social cohesivo, lo que fomenta una red densa de relaciones entre las empresas basadas en la confianza (Wall, 2005). La unión de empresas en el distrito implica una homogeneidad cultural, en términos de normas y valores compartidos, que crea un sentimiento de pertenencia, lo que da lugar a una atmósfera de cooperación y de confianza entre los agentes, de manera que las acciones económicas están reguladas por normas implícitas y explícitas (Lazerson y Lorenzoni, 1999; Uzzi, 1997; Becchetti y Rossi, 2000).

En el cuadro 1 se recogen las características de las diferentes dimensiones del capital social en los distritos industriales, las cuales incidirán en la transferencia de conocimiento entre sus empresas, como veremos más adelante.

EL CONOCIMIENTO Y LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

En la actualidad existe un fuerte interés entre los académicos por el conocimiento como un elemento clave para el éxito de las organizaciones. En concreto, el hecho de compartir conocimientos se ha convertido en un foco importante en el campo de la dirección estratégica, ya que este concepto ha recibido un énfasis cada vez mayor como determinante clave de la ventaja competitiva de las empresas. En este sentido, algunos autores consideran que el conocimiento es el recurso más estratégico. En palabras de Grant «es el

recurso estratégicamente más importante que poseen las organizaciones» (Grant, 1996b, p. 376). Así, el conocimiento representa un recurso valioso ya que la base de conocimientos de una empresa conforma sus competencias básicas (Prahalad y Hamel, 1990). De manera que, es considerado como un recurso básico de producción en la economía actual (Drucker, 1996), ya que para crear valor, la empresa necesita productividad e innovación y, como Nonaka (1991;1994) señaló, la creación de conocimiento es clave para el proceso de innovación.

Aunque son muchas las clasificaciones que podemos encontrar sobre los tipos de conocimiento, quizás la distinción más citada y con más influencia es la realizada por Polanyi (1967), en términos de su comunicabilidad. Así, este autor identifica dos aspectos del conocimiento: tácito y explícito (Nahapiet y Ghoshal, 1998). El conocimiento explícito es aquel que puede ser expresado en palabras, números, símbolos, y que se puede compartir y transferir fácilmente, teniendo la consideración de bien público. El conocimiento tácito se forma principalmente por procedimientos técnicos, es difícil de codificar y se compone de actitudes y capacidades, de conocimientos abstractos y complejos, por lo que su transmisión no es tan fácil. Al estar en la mente de los individuos, será difícil de transferir y de imitar convirtiéndose en un recurso estratégico para la empresa, siendo, por tanto, fuente de ventaja competitiva sostenible (Grant, 1996). Este conocimiento tácito, se considera como espacialmente «pegajoso» y es aprendido a través de la experiencia, de manera que requiere una interacción intensa para ser codificado y transferido (Dyer y Nobeoka, 2000).

La transmisión de conocimiento en el distrito industrial ‡

La proximidad geográfica facilita los flujos de conocimiento y los intercambios técnicos entre empresas (Marshall, 1890). Así, dicha proximidad contribuye a la generación de conocimiento tácito y a la capacidad de aprendizaje, los cuales apoyan la innovación (Maskell y Malmberg, 1999). De manera que, en el caso de los distritos industriales, diversos trabajos (p.ej. Brusco 1990; Pyke *et al.*, 1990) argumentan que una de las explicaciones de las concentraciones geográficas de empresas, es que el conocimiento que se desarrolla dentro de las mismas, fluye mucho más fácilmente en éste, pero más lentamente fuera y a través de sus fronteras.

La transferencia de conocimiento entre empresas es de importancia estratégica para la competitividad de las empresas del distrito (Albino *et al.*, 1999). Ya que, a través de los procesos locales de transferencia de conocimiento, las empresas pueden obtener cono-

CUADRO 1 DIMENSIONES DEL CAPITAL SOCIAL EN LOS DISTRITOS INDUSTRIALES

Estructural

Vínculos de red Relaciones frecuentes, informales y con fuertes vínculos.

Configuración de red Forman una densa red.

Relacional

Contenido relacional Comparten una identidad común

Confianza relacional Altos niveles de confianza

Cognitivo

Cultura compartida Existe una cultura local colectiva y un lenguaje común

Metas compartidas Disponen de un sistema de valores y normas comunes

FUENTE: Elaboración propia.

cimiento esencial para responder rápidamente a los cambios del mercado y mostrar una actividad innovadora (Cohen y Levinthal, 1990). En este sentido, el conocimiento tácito que fluye en el distrito, el cual es difícil de transferir en ausencia de contactos cara a cara, constituye la más importante fuente de ventaja competitiva local o regional (Maskell y Malmberg, 1999).

Los mecanismos de cooperación y de difusión de conocimientos que caracterizan a los *cluster* geográficos han sido considerados como herramientas clave para el desarrollo de las capacidades de innovación de las empresas pertenecientes al mismo (Albors y Molina, 2001, Tallman *et al.* 2004) y, por tanto, como fuentes de ventaja competitivas sostenibles. Así, un gran número de estudios recientes sobre distritos industriales han enfatizado la capacidad del distrito para apoyar procesos de adquisición de conocimiento e innovación como las bases para la creación de ventajas competitivas (Inkpen y Tsang, 2005). A este respecto, Tallman *et al.* (2004) han argumentado que los stocks y flujos de conocimiento entre las empresas integradas en un distrito industrial constituyen una fuente crítica de ventaja competitiva tanto para el distrito en su conjunto como para las empresas individuales.

EL CAPITAL SOCIAL Y LA TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS DISTRITOS INDUSTRIALES ‡

La mayoría de las empresas no pueden generar internamente todo el conocimiento que requieren, por lo que tienen que buscar fuentes externas tales como proveedores, consumidores, universidades, competidores... De modo que las relaciones establecidas entre los distintos agentes proporcionan un medio para la transferencia de conocimiento. Por ello, diversos autores señalan que las relaciones interorganizativas crean oportunidades para la adquisición y explotación de conocimiento externo (Dyer y Singh, 1998; Larsson *et*

al, 1998). De manera que el desarrollo de una empresa va a depender de las relaciones mantenidas con otros agentes. Así, podemos decir que el conocimiento generado por una empresa, dependerá del capital social generado por sus relaciones. En esta línea, el capital social es considerado como un importante elemento facilitador para el intercambio de recursos, particularmente para el conocimiento, en y entre las empresas y, así, es considerado como un conductor fundamental de la creación de valor (Maula *et al*, 2003).

La perspectiva tradicional en la literatura de los distritos industriales señala que la cooperación entre las empresas, el aprendizaje colectivo y la transferencia de conocimiento en el distrito se desarrolla sobre la base de un elevado grado de capital social entre las empresas constituyentes (Wall, 2005). El capital social existente en los distritos hace que la información estratégica sobre cuestiones técnicas y de mercado fluya libremente en su ámbito. Entendemos que, debido al alto carácter tácito y la base informal de los flujos de conocimiento, sólo los actores con la misma base socio-cultural –en el caso del distrito las empresas que forman parte de la comunidad del mismo– pueden compartir esa base de conocimiento.

Las relaciones sociales y el capital social, por tanto, son una influencia importante en el desarrollo del capital intelectual (Nahapiet y Ghoshal, 1998), puesto que mejora la eficiencia de la transferencia y la asimilación del conocimiento. De manera que, según el capital social generado por las relaciones mantenidas –tanto internas como externas– por una empresa del distrito, podrá disponer de un conocimiento valioso que, a su vez, afectará a sus resultados. Igualmente, las características de las relaciones mantenidas influirán en una mayor o menor transmisión de conocimiento, así como en el tipo de información a transmitir. Debido al carácter tácito y complejo del conocimiento más valioso, esta adquisición de conocimiento puede ser difícil (Kogut y Zander, 1992). De hecho, para poder transmitir este tipo de conocimiento, se requieren una serie de exigencias referentes a las relaciones establecidas, que se refieren a las características del capital social. De manera que, a medida que los conocimientos que se desean obtener son más tácitos, específicos y de difícil codificación, su integración será más complicada y, por tanto, deberá realizarse en un contexto de estrecha interacción personal (Guía, 2000).

Así, el intercambio y la combinación de recursos, entre ellos el conocimiento, están asociados con las características de las interacciones externas de la empresa con otros actores en las redes sociales (Molina, 2005a). A este respecto, los flujos de transmisión de información y conocimiento tácito, han

sido señalados como uno de los beneficios que las empresas ganan en los distritos industriales debido a sus relaciones sociales. Esto es debido, a que para poder transmitir conocimiento tácito, normalmente se requerirán contactos directos cara a cara, así como un alto grado de confianza y entendimiento mutuo sustentado en unos valores y conocimientos comunes (Maskell y Malmberg, 1999), características que pueden encontrarse en un distrito. De manera que a nivel local, donde las empresas comparten valores comunes, *background* y comprensión de problemas técnicos y comerciales, se produce un intercambio de conocimiento tácito. Además, este conocimiento arraigado en el capital social desarrollado por las circunstancias locales, relaciones únicas y rutinas acumuladas, tiene poca movilidad internacional (Porter y Sölvell, 1998). De modo que esta habilidad de intercambio constituye una ventaja competitiva de los distritos.

El distrito industrial presenta unas características del capital social propicias a la transferencia de conocimiento. Así, respecto a la dimensión relacional, los distritos son caracterizados por la presencia de altos niveles de confianza y de una identidad común. Estos elementos han sido identificados como facilitadores para el intercambio de conocimientos (Nahapiet y Ghoshal, 1998; Dyer y Nobeoka, 2000; Brow y Duguid, 2001). Del mismo modo, respecto a la dimensión cognitiva, el distrito presenta una cultura y un lenguaje común, así como un sistema de valores y normas compartidos. Todos estos aspectos se requieren para que el conocimiento pueda ser transmitido e interpretado (Nahapiet y Ghoshal, 1998; Hakanson, 2003; Inkpen y Tsang, 2005). Aunque las tres dimensiones del capital social son importantes para analizar la transmisión de conocimientos entre las empresas de una red, consideramos especialmente relevante el papel ejercido por la dimensión estructural, sobre la que vamos a profundizar en este trabajo.

La dimensión estructural del capital social y el conocimiento

La dimensión estructural del capital social se refiere al modelo de conexiones entre los actores. Diversos estudios apoyan la influencia de esta dimensión sobre el aprendizaje (Uzzi, 1997; Tsai y Ghoshal, 1998; Yli-Renko *et al*, 2001). Esta dimensión señala la importancia de los vínculos entre empresas, debido a que, a través de ellos, los agentes implicados en la relación acceden e intercambian información valiosa y *know-how*.

Dentro de los distritos se produce un tejido de relaciones muy denso a través del cual el conocimiento se

difunde rápidamente a lo largo del conglomerado (McEvily y Zaheer, 1999). Así, las redes densas y territorialmente concentradas son el almacén ideal para el desarrollo de aprendizaje a través de la interacción y para el intercambio de conocimiento tácito entre agentes (Bellussi, y Pilotti, 2002). Del mismo modo, los fuertes vínculos que caracterizan las relaciones de un distrito, son identificados como un elemento crítico para apoyar y mantener los flujos de conocimiento entre las empresas (Wellman y Wortley, 1990; Pelled, 1996; Krackhardt, 1992). Este tipo de características de la red proporciona a las empresas una serie de ventajas que facilita la transmisión de conocimiento tácito y de información de alta calidad.

Encontramos en la literatura un debate clásico entre los que defienden los beneficios de las redes densas frente a los que apuestan por redes más dispersas. Así, por un lado Coleman (1988) y Uzzi (1997), sugieren o apoyan la supremacía de los vínculos estrechos o cercanos. Mientras que, por contra, Granovetter (1973) y Burt (1992) sugieren que las empresas deberían estar conectadas a través de redes dispersas, con contactos que están desconectados de manera que no se conozcan unos a otros.

Las redes densas, caracterizadas por fuertes vínculos, donde las interacciones entre las empresas son frecuentes y «cara a cara» facilitan la transferencia de información de alta calidad y de conocimiento tácito (Uzzi, 1997). Estos tipos de redes, donde los actores se relacionan con agentes que, a su vez, están relacionados entre sí, provoca que la información que circule por ellas llegará tarde o temprano a todos sus miembros (Coleman, 1988). Sin embargo, esto puede tener sus desventajas, ya que puede provocar que la empresa se vuelva vulnerable a los cambios externos o la puede aislar de nueva información. Así, estas redes han sido objeto de críticas, puesto que algunos autores consideran que este tipo de redes, provoca problemas para acceder a información nueva –única–. De modo que suelen ocasionar problemas de redundancia en la información intercambiada (Granovetter, 1973). De manera que, en este tipo de red, los recursos intercambiados, al margen de su calidad, no serán en ningún caso exclusivos o novedosos (McEvily y Zaheer, 1999).

A este respecto, Granovetter (1973) argumenta que la información nueva es obtenida a través de los vínculos débiles más que a través de los vínculos fuertes. Sin embargo, Burt (1992) utiliza el término de huecos estructurales –*structural holes*–, señalando que los beneficios de información derivados de los lazos débiles, tienen menos que ver con la intensidad del vínculo y más con el hecho de que las conexiones no sean redundantes. Así, este autor sugiere que no es suficiente con mantener una relación con vínculos débiles para recibir información nueva, sino que

las conexiones no deben ser redundantes. Por tanto, el agente que te proporciona nueva información no debe estar conectado con el resto de agentes de la red, de manera que actúa como un «puente». Así, el determinante de que un vínculo proporcione acceso a nueva información y oportunidades es el grado en el cual éste no es redundante (McEvily y Zaheer, 1999). Estos vínculos son adecuados para permitir el acceso a nueva información de diversas fuentes, lo que es beneficioso para la transmisión de conocimiento codificado (Rowley *et al*, 2000). Estas redes dispersas se caracterizan, por tanto, por la ausencia de conexiones entre muchos de los componentes de la red (Burt, 1992), siendo los vínculos que los unen débiles y entre algunos miembros inexistentes.

Por ello, los beneficios de este tipo de red es que pueden gozar de un mayor acceso a más información y menos redundante, lo que favorece el aprovechamiento de nuevas oportunidades o el surgimiento, combinación o recombinación de nuevas ideas (Obsfeld, 2005). Sin embargo, este tipo de vínculos no están exentos de desventajas, puesto que pueden reprimir la transmisión de conocimiento tácito (Ahuja, 2000).

Más recientemente, algunos autores han intentado conciliar estas dos perspectivas a primera vista contradictorias. Así, Rowley *et al* (2000) señala que ambas perspectivas son útiles para explicar los beneficios desde diferentes propósitos estratégicos. Siguiendo a estos autores, hay determinadas características que nos indican bajo qué tipo de red las empresas se encuentran mejor conectadas. Un ejemplo de ello es la estrategia que persigue la empresa, que puede ser de exploración –búsqueda de nuevas innovaciones, tecnologías etc.– o de explotación –de las tecnologías, capacidades e información existente–. Si nos centramos en la estrategia de exploración, las empresas deberían centrarse en obtener nueva información de fuentes diferentes y alternativas. En este caso, la información transmitida es relativamente general.

Por otro lado, la estrategia de explotación requiere fuentes que le permitan obtener información muy específica para ganar eficiencia en un área particular a través de refinar y pulir las innovaciones existentes, lo que le conducirá a recurrir a redes densas. En cualquier caso, tal y como señalan Rowley *et al* (2000), en un ambiente evolutivo las empresas deberían de tener una mezcla de ambos tipos de vínculos. De hecho, en la actualidad, la opinión mayoritaria defiende la idoneidad de contar con ambos tipos de contactos, para así poder aprovecharse de los beneficios de ambos y evitar en la medida de lo posible sus inconvenientes. De manera que ambos tipos de contactos son necesarios: los vinculados de

manera fuerte para la transferencia de aquellos conocimientos más tácitos y los débiles, para tener apertura a nueva información no redundante. Por tanto, ambos juegan un papel importante en el proceso de transferencia de conocimiento.

Si aplicamos esta idea al concepto de distrito industrial, podemos decir que la proximidad geográfica proporciona cierta densidad (redundancia) y fuerza en los vínculos entre los agentes. Esto favorece la transmisión y acumulación de conocimiento especializado y tácito entre las empresas, que es adecuado para las estrategias de explotación. Sin embargo, es necesario que este sistema acceda a conocimiento nuevo y externo. Por tanto, las empresas también necesitan conectarse a redes dispersas, no redundantes, que le concedan un elevado potencial para innovar (Molina, 2005a y b).

Entendemos que es importante la apertura externa de un distrito para proporcionarle nuevo dinamismo y prevenir que caiga en una situación de crisis (Camagni, 1991; Lazerson y Lorenzoni, 1999b). Esto es debido a que el aislamiento entre los miembros del distrito puede reprimir la habilidad para cambiar y adaptarse rápidamente a las últimas condiciones del mercado. De manera que, a pesar de las ventajas que obtiene un distrito debido a las relaciones entre las empresas de su interior -desbordamiento de conocimiento, reducción de costes de transacción, etc.-, es esencial para su competitividad un cierto grado de apertura al exterior. Así, las relaciones locales serán aún más beneficiosas si son complementadas con relaciones externas, ya que éstas aportan nuevas ideas dentro del cluster (Bathelt *et al*, 2004). De hecho, estas relaciones con agentes externos al distrito son importantes para mantener la competitividad y evitar el bloqueo cognitivo. De manera que se necesita la combinación de ambos tipos de relaciones, para que las empresas internas al distrito puedan beneficiarse de los desbordamientos de conocimiento internos -conocimiento tácito-, así como, de los flujos de conocimiento producidos por las relaciones externas al distrito -información novedosa-.

Una de las razones por las que las empresas de un distrito no se relacionan directamente con agentes externos es su pequeño tamaño (Molina, 2005a). Sin embargo, existen casos que prueban que los distritos industriales se pueden beneficiar de las ventajas de explotación y exploración, como, por ejemplo, los casos de la tercera Italia y de Silicon Valley (Molina 2005a y b). Llegados a este punto surge la pregunta de cómo las empresas del distrito pueden acceder a nueva información y oportunidades, cuando pertenecen a una red formada por contactos redundantes. Como ha sido defendido por diversos autores, las ins-

tituciones locales podrían tener un papel relevante en este sentido, puesto que, como exponemos más adelante, pueden evitar las desventajas que provienen de estar en una red con vínculos redundantes (Molina *et al*, 2002).

El papel de las instituciones locales[‡]

Uno de los rasgos significativos de la infraestructura local en los distritos industriales son las instituciones locales o regionales. Estas instituciones son organizaciones con una orientación local que proporcionan unos servicios de apoyo colectivos para las empresas del distrito (McEvily y Zaheer, 1999). Encontramos algunos ejemplos de dichas instituciones en los centros de asistencia técnica, las universidades, los centros de entrenamiento, los institutos de investigación local, las asociaciones comerciales, etc. Además de proporcionar servicios de apoyo -entrenamiento o educación profesional, investigación de mercados, etc.-, estas instituciones actúan como almacenes de conocimientos y oportunidades sobre capacidades competitivas. Así, encontramos varios estudios que tratan de analizar el papel de las instituciones en la difusión y transmisión de conocimiento (p.ej. Almeida y Kogut, 1999; McEvily y Zaheer, 1999; Molina, 2005).

Estas instituciones pueden ejercer dos funciones básicas en el proceso de difusión y transferencia del conocimiento dentro del distrito, como depósito de conocimiento y como agente «puente» para facilitar el acceso a información novedosa.

Respecto a la primera función, las instituciones compilan y diseminan el conocimiento y reducen los costes de búsqueda (Maskell, 2001; Molina *et al*, 2002), comportándose como un depósito de conocimiento (McEvily y Zaheer, 1999). Esto ocurre porque el conocimiento o habilidades desarrolladas por una empresa, al usar los servicios especializados disponibles de una institución, se convierten en parte del stock de conocimiento de la institución, y como una entidad cuasi-pública, la institución regional busca propagar el conocimiento que adquiere a través de las interacciones con las empresas (McEvily y Zaheer, 1999).

Por otro lado, las instituciones mantienen relaciones con una diversidad de agentes externos -como otras asociaciones, congresos, conferencias, proyectos de investigación, etc.- a la vez que se relacionan con las empresas del distrito de una manera más estrecha. Esto les permite proporcionar al distrito información y conocimiento nuevo que de otro modo sería difícil, sino imposible, de conseguir por parte de las empresas (Molina, 2005a y b). Así, las instituciones

locales que se encuentran en el distrito tienen un papel relevante sobre el funcionamiento de las empresas, puesto que conectan a estas empresas con redes externas al distrito y les facilitan el acceso a información y conocimiento (McEvily y Zaheer, 1999). De modo que actúan como agentes intermediarios que conectan la densa red del distrito con otras redes externas dispersas.

Gracias a este papel ejercido por las instituciones, las empresas del distrito pueden beneficiarse de las ventajas de información asociadas con las redes dispersas con huecos estructurales, lo que permite mejorar sus capacidades (Molina *et al.*, 2002, 2005) y perseguir estrategias tanto de explotación como de exploración. Ejemplos de esta función ejercida por las instituciones pueden observarse en trabajos como el de Bellusi y Pilotti (2002), donde se observa que la absorción de conocimiento externo ha sido empujada en los distritos italianos por las organizaciones públicas.

Aunque los servicios proporcionados por las instituciones están disponibles para todas las empresas en el distrito, no todas participan en el mismo grado o se benefician en la misma extensión (McEvily y Zaheer, 1999). Esto es debido al hecho de que existe el riesgo de que la información que una empresa posee pueda ser revelada a sus rivales. Por tanto, resulta de interés analizar la intensidad de las relaciones con las instituciones, ya que estos vínculos son usados por las empresas para adquirir conocimiento valioso que es la base del desarrollo de capacidades dinámicas (Zollo y Winter, 2003). Podemos esperar que las empresas que mantengan relaciones con las instituciones, van a obtener una mayor cantidad de nueva información y conocimiento, lo que influye positivamente en la adquisición de capacidades competitivas y en sus resultados (McEvily y Zaheer, 1999; Martínez y Céspedes, 2006).

CONCLUSIONES

A partir del estudio de la literatura, entendemos que se hace evidente la necesidad de un análisis teórico sistemático del capital social y la transferencia de conocimiento entre los miembros de un tipo concreto de red, ya que existen pocos estudios que examinen cómo afecta el capital social a la habilidad de la organización en la transferencia de conocimiento entre los miembros de un tipo de red como son los distritos industriales. Por tanto, podemos decir que existe un gap teórico en la investigación en el punto donde las diferentes perspectivas —distrito industrial, capital social y conocimiento— se entrecruzan. Consideramos que con este trabajo contribuiremos a cubrir dicho gap, aportando conceptos útiles

para el entendimiento de los mecanismos detrás de los cuales se encuentra la ventaja competitiva de los *cluster* descrita por Porter (1990).

En la literatura hemos encontrado indicios de que las dimensiones del capital social varían a través de los diferentes tipos de red (Inkpen y Tsang, 2005). En este trabajo tratamos de contribuir a esta literatura, analizando con una mayor profundidad las características que mantienen las diferentes dimensiones del capital social, para cada una de las diferentes facetas que las componen, dentro de los distritos industriales. También examinamos la influencia de cada una de esas facetas en la transmisión del conocimiento dentro de un distrito industrial, haciendo especial énfasis en la dimensión estructural por el interesante papel que las instituciones locales pueden jugar sobre este aspecto del capital social. Es importante señalar que la proximidad geográfica se convierte solamente en un elemento de fuerza si está conjugada con un grado de proximidad organizativa, de manera que no es necesario sólo una proximidad geográfica sino también relacional y cognitiva, para que se pueda dar esa transmisión de conocimientos.

También consideramos necesario analizar otras variables relevantes, como es el caso de la capacidad de absorción, definida como «la habilidad de una empresa para reconocer el valor de una información nueva externa, assimilarla y aplicarla para fines comerciales» (Cohen y Levinthal, 1990). De hecho no es suficiente con recibir nuevo conocimiento, si la empresa no tiene capacidad para combinarla con su base de conocimiento y aplicarla para fines comerciales. A este respecto, la fuerza con la que el conocimiento adquirido se transforme en valor, va a depender de la capacidad de combinación de la empresa. De hecho, ya en el trabajo de Kogut y Zander (1992) se señalaba que elementos tan relevantes para la empresa como la innovación, son producto de la capacidad de combinación de la empresa para generar nuevas aplicaciones del conocimiento existente. De manera que se ha corroborado el efecto de dicha capacidad sobre el éxito de las empresas (Fei-Ye, 2005).

Asimismo, el uso de las tecnologías de la información, pueden introducir dudas sobre las ventajas de la comunicación «cara a cara», identificándose como herramientas útiles para la transmisión de conocimiento y el aprendizaje (Levinthal y March, 1993). Entre las distintas herramientas, destacan por su relación con el aprendizaje organizativo, las intranets, las bases de datos, el correo electrónico, Chat, Internet, videoconferencia, entre otros. La comunicación personal puede ofrecer determinadas ventajas como el ahorro de costes de codificación, la posibilidad de

comunicarse no verbalmente y la posibilidad de una retroalimentación directa; sin embargo, estas ventajas pueden perder importancia debido a las nuevas tecnologías de la información. Así, las tecnologías de la información son relacionadas con la gestión del capital social de la empresa, ya que permite una mejor gestión de las relaciones, sobre todo con agentes lejanos, y además, facilita y apoya los procesos a través de los cuales se comparte conocimiento entre las partes (p.ej. Clemons y Row, 1992).

Como limitación de nuestro trabajo, hemos de señalar que aunque en este estudio tratamos varias dimensiones y facetas del capital social, hemos considerado esas dimensiones separadamente, estando éstas interrelacionadas de manera importante y compleja. Así, por ejemplo, la estabilidad de la red, un elemento de la dimensión estructural, puede ayudar a desarrollar confianza, faceta que describe el capital social de tipo relacional. De manera que dichas interrelaciones entre las tres dimensiones señaladas, y de hecho, entre las diversas facetas de cada dimensión, son de gran interés, por lo que en futuras investigaciones sería interesante examinar los efectos de interacción entre las distintas dimensiones.

Por otro lado, quizás también podría ser interesante analizar el papel que juegan otros actores en el distrito, como son las grandes empresas. Aunque Becattini (1990) enfatizó las pequeñas empresas como un rasgo característico en la definición de distrito, más recientemente, en contraste con lo anterior, se ha apreciado la presencia de grandes empresas en el distrito (Molina, 2005). A este respecto, Lazerson y Lorenzoni (1999) señalan que las grandes empresas, frecuentemente organizan la producción entre grupos de empresas más pequeñas, introducen innovaciones tecnológicas y expanden los mercados existentes, de manera que sería interesante analizar el papel que desempeñan dichas empresas en el funcionamiento del distrito. Así, las empresas de mayor tamaño son capaces de encontrar fuentes externas importantes de conocimiento y de hecho tienen un amplio abanico de fuentes externas de conocimiento en comparación con otros actores del distrito (Giuliani y Bell, 2005; Wall, 2005).

Por tanto, las empresas de mayor tamaño permiten que entre conocimiento externo al distrito, pudiendo ejercer un papel de puente, como el desarrollado por las instituciones, para las empresas que se relacionan con ellas. Como hemos visto, no todas las empresas tienen las mismas características en sus dimensiones del capital social, mantienen relaciones de distinta intensidad con las instituciones, distinta capacidad de absorción, así como un uso diferente de las tecnologías de la información. Esto influirá en las habilidades individuales de las empre-

sas para descubrir y explotar información útil y, con ello, en la obtención de sus resultados.

Como resultado de las conclusiones, presentamos diversas recomendaciones para las empresas del distrito y las instituciones locales. Así, para que ocurra una transferencia de conocimiento efectiva y eficiente, las empresas deben de dirigir y construir el capital social de manera proactiva. Igualmente, las empresas deberían interactuar con las instituciones locales y con otros participantes del distrito para mejorar las condiciones del entorno local. Como recomendación para las instituciones del distrito, entendemos que el éxito depende de cómo las principales instituciones coordinan sus esfuerzos y la extensión con la cual cooperan para lograr beneficios mutuos. Por tanto, los resultados están en función de la actuación de las instituciones.

En este sentido, es muy importante para el buen funcionamiento del distrito una acción coordinada entre las instituciones locales (cámaras de comercio, instituciones financieras, asociaciones empresariales, universidad etc.) que permita un mayor flujo de conocimiento. Por otro lado, estas instituciones pueden, incluso, influir en determinadas variables del capital social, como puede ser la representación colectiva y el propósito común (Keeble *et al.*, 1999), además de ayudar a las empresas a desarrollar una visión común.

NOTAS

- [1] Un ejemplo de ello son los monográficos sobre distritos industriales en diversas revistas nacionales e internacionales, como *Economía Industrial* en 2006, editada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- [2] Muchas de las investigaciones existentes se basan en el estudio de casos.

BIBLIOGRAFÍA

- ADLER, P. Y KWON, S. (2002): «Social capital: prospects for a new concept», *Academy of Management Review*, 27(1), págs. 17-40.
- AHUJA, G. (2000): «Collaboration networks, structural holes and innovation: a longitudinal study», *Administrative science quarterly*, 45 (3), págs. 425-453.
- ALBINO, V.; GARAVELLI, A.C. y SCHIUMA, G. (1999): «Knowledge transfer and inter-firm relationships in industrial districts: the role of the leader firm», *Technovation*, 19, págs. 53-63.
- ALBORS, J. y MOLINA, X. (2001): «La difusión de la innovación, factor competitivo en redes interorganizativas. El caso de la cerámica valenciana», *Economía Industrial*, 339, págs. 167-175.
- ALMEIDA, P. y KOGUT, B. (1999). Localization of knowledge and the mobility of engineers in regional networks. *Management Science*, 45, págs. 905-917.

- AMIT, R. y SCHOEMAKER, P.J. (1993): «Strategic assets and organizational rent», *Strategic Management Journal*, 14, págs.33-46.
- AUDRETSCH, D. (1998): «Agglomeration and the location of economic activity», *Oxford Review of Economic Policy*, 14, págs. 18-29.
- BATHELT, H.; MALMBERG, A. y MASKELL, P. (2004): «Cluster and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation», *Progress in Human Geography*, 28(1), págs. 31-56.
- BECATTINI, G. (1979) »Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità di indagine dell'economia industriale », *Rivista di economia e politica industriale*, 5(1), págs. 7-21.
- BECATTINI, G. (1990): «The marshallian industrial district as a socio-economic notion». In Pyke, F.; Becattini, G.; SENGENBERGER, W.; LOWEMAN, G.; PIORE, M.J. (comps. 1990), págs. 187-219.
- BECATTINI, G. (1992): «El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico» en Pyke, F., Becattini, G. y Sengenberger, W. (eds.): *Los Distritos Industriales y las Pequeñas Empresas I. Distritos Industriales y Cooperación Interempresarial en Italia*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Madrid.
- BECCHETTI, L., ROSSI, S.P.S. (2000): «The positive effect of industrial district on the performance of Italian firms», *Review of Industrial organization*, 6, págs. 53-68.
- BELUSSI F. and PILOTTI L. (2002), Knowledge Creation, Learning and Innovation in Italian Industrial Districts, *Geographiska Annaler*, 84 (2), págs. 125-139.
- BRIOSCHI, F.; BRIOSCHI, M.S. y CAINELLI, G. (2002) : «From the industrial district to the district group : an insight into the evolution of local capitalism in Italy», *Regional Studies*, 36(9), págs. 1037-1052.
- BROWN, J. y DUGUID, P. (2001): «Knowledge and organization: a social-practice perspective» *Organization Science*, 12(2), págs. 198-213.
- BRUSCO, S. (1990): «The idea of the industrial district: its genesis». In Pyke, F.; Becattini, G.; Sengenberger, W. (comps. 1990), págs. 10-19.
- BURT, R. S. (1992): *Structural Holes*, Harvard University Press: Cambridge, MA.
- BURT, R. S. (2000): «The network structure of social capital» R.I. Sutton and B.M. Straw (Eds). *Research in organizational behaviour*, 22, págs. 345-423. JAI Press. Greenwich, CT.
- CAMAGNI, R.P. (1991): *Innovation networks. Spatial perspectives*. Bellhaven Press, London/New York.
- CAMISÓN (2003): «Shared, competitive and comparative advantages: a competente-based view of the competitiveness of industrial districts», *Conference on clusters, industrial districts and firms: the challenge of globalization*. Conference in honour of professor sebastiano brusco, Modena.
- CAMISÓN, C. y MOLINA, J. (1998): «El Distrito industrial cerámico valenciano: ¿Mito o realidad competitiva?», *Revista Valenciana d'Estudis Autonòmics*, 22, págs.83-102.
- CARAYANNIS, E. (1999): «Knowledge transfer through technological hyperlearning in five industries», *Technovation*, 19 (3), págs. 20-31.
- CARBONARA, N.; GIANNOCARO, I. y PONTRANDOLFO, P. (2002). »Supply chains within industrial districts: a theoretical framework», *International Journal Production Economics*, 76, págs. 159-176.
- CLEMONS, E.K.; ROW, M.C. (1992): «Information Technology and Industrial Cooperation: The Changing Economics of Coordination and Ownership», *Journal of Management Information Systems*, 9 (2), págs 9-28.
- COHEN, W.M. y LEVINTHAL, D.A. (1990): «Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation», *Administrative Science Quarterly*, 35(1), págs.128-152.
- COLEMAN, J. (1988): «Social capital in the creation of human capital», *American Journal of Sociology*, 94, págs. 95-120.
- COWAN, R.; JONARD, N. y OZMAN, M. (2004): Knowledge dynamics in a network industry», *Technological forecasting and social change*, 71(5), págs.469-484.
- DEI OTTATI, (1994): «Cooperation and competition in the industrial district as an organization model», *European Planning Studies*, 2(4), PÁGS. 35-53.
- DRUCKER, P. (1996): «The effective executive», *HarperCollins Publishers Inc.*, New York
- DYER, J. y NOBEOKA, K. (2000): «Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the toyota case», *Strategic Management Journal*, 21, págs. 345-367.
- DYER, J. y SINGH, H. (1998): «The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage», *Academy of Management Review*, 23(4), págs. 660-679.
- FEI-YE (2005): *Strategic partnerships in transformational outsourcing as a distinctive source of it value: a social capital perspective*. Tesis doctoral. University of Maryland.
- GIULIANI, E. y BELL, M. (2005): «The micro.determinants of meso-level learning and innovation: evidence from a Chilean wine cluster», *Research Policy*, 34, págs. 47-68.
- GRANOVETTER, M.S. (1973): «The strength of weak ties», *American Journal of Sociology*, 78, pp. 1360-1380.
- GRANT, R.M. (1996): *Dirección estratégica: Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Editorial Civitas. Madrid. págs. 87-108; 149-212.
- GRANT, R.M. (1996b): «Toward a knowledge based theory of the firm», *Strategic management journal*, 17, winter special sigue, págs. 109-122.
- GUIA, J. (2000): *Implicaciones del capital social para la ventaja competitiva de la empresa en un contexto evolutivo*, Tesis doctoral, Universidad Jaume I, Castellon.
- GULATI, R.; NORHIA, N.; ZAHEER, A. (2000): «Strategic networks», *Strategic Management Journal*, 21(3), págs. 203-215.
- HAKANSON, L. (2003): «Creating knowledge – The power and logic of articulation», *Annual meeting of the academy of management*, Seattle.
- HARRISON, B. (1992): «Industrial districts: old wine in new bottles?», *Regional Studies*, 26(5), págs. 469-483.
- HARRISON, B. (1994): *LEAN AND MEAN. THE CHANGING LANDSCAPE OF CORPORATE POWER IN THE AGE OF FLEXIBILITY*, Basic Books, New York.
- INKPEN, A. y TSANG, E. (2005): «Social capital, networks, and knowledge transfer», *Academy of Management Review*, 30(1), págs. 146-165.
- KALE, P.; SINGH, H.; PELMUTTER, H. (2000): «Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: building relational capital», *Strategic Management Journal*, 21(3), págs. 217-237.
- KEEBLE, D.; LAWSON, C.; MOORE, B. y WILKINSON, F. (1999): «Collective learning processes, networking and »institutional thickness» in the Cambridge region», *Regional Studies*, 33, págs. 319-332.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1992): «Knowledge of the firm, combinative capacities and replication of technology», *Organization Science*, 3(3), págs.383-397.
- KOKA, B. y PRESCOTT, J. (2002): «Strategic alliances as social capital: a multidimensional view», *Strategic of Management Journal*, 23, págs. 795-816.
- KRACKHARDT, D. (1992): The strength of strong ties. In Nohria, N. y Eccles, R.G.(eds.), *Networks and Organizations: Structure, Form and Action*. Harvard Business School Press: Boston, MA.
- LARSSON, R.; BENGTSSON, L.; HENRIKSSON, K. y SPARKS, J. (1998): «The interorganizational learning dilemma: collective knowledge development in strategic alliances», *Organization science* 9(3), págs. 285-305.
- LAZERSON, M.H. y LORENZONI, G. (1999a): «The firms that feed industrial districts: a return to the Italian source», *Industrial and Corporate Change*, 8(2), págs. 235-266.

- LAZERSON, M. y LORENZONI, G. (1999b): «Resisting organizational inertia: the evolution of industrial districts», *Journal of management and governance*, 3, págs. 361-377.
- LEONARD, D. Y SENSIPER, S. (1998): «THE ROLE OF TACIT KNOWLEDGE IN GROUP INNOVATION», *CALIFORNIA Management Review*, 40(3), págs. 112-132.
- LEVINTHAL, D. y MARCH J. (1993): «The myopia of learning», *Strategic Management Journal*, Winter special issue, 14, págs. 95-112.
- LIN, B.W. y BERG, D. (2001): «Effects of cultural difference on technology transfer projects: an empirical study of Taiwanese manufacturing companies», *International Journal of Project Management*, 19, págs. 287-293.
- LORENZ, E. (1992): Trust, community, and cooperation: Toward a theory of industrial districts, in Storper, M., J. Scott (eds.), *Pathways to industrialization and regional development*. Routledge, London, págs. 195-204.
- MARSHALL, A. (1890): *Principles of Economics*. MacMillan, Londres.
- MARTINEZ, J. y CÉSPEDES, J. (2006): «Generación y difusión de la innovación en distritos industriales», *Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología*, 36, mayo-junio.
- MASKELL, P. (2001): «Knowledge creation and diffusion in geographic clusters», *International Journal of Innovation Management*, 5(2), págs. 213-238.
- MASKELL, P. y MALMBERG, A. (1999): «Bridging ties: a source of firm heterogeneity in competitive capabilities», *Strategic Management Journal*, 20, págs. 1133-1156.
- MAULA, M.; AUTIO, E. y MURRAY, G. (2003): «Prerequisites for the creation of social capital and subsequent knowledge acquisition in corporate venture capital», *Venture capital*, 35(2), págs. 117-134.
- MCEVILY, B. y ZAHEER, A. (1999): «Bridging ties: a source of firm heterogeneity in competitive capabilities», *Strategic Management Journal*, 20, págs. 1133-1156.
- MCFADYEN, M. y CANNELLA, A. (2004): «Social capital and knowledge creation: diminishing returns of the number and strength of exchange relationships», *Academy of Management Journal*, 47(5), págs. 735-746.
- MOLINA, LÓPEZ y GUIA (2002): «The role of local institutions as intermediary agents in the industrial district», *European urban and regional studies*, 9 (4), págs. 315-329.
- MOLINA (2005a): «The territorial agglomerations of firms: a social capital perspective from the Spanish tile industry», *Growth and Change*, 36(1), págs. 74-99.
- MOLINA (2005b): «Estrategias de exploración y explotación en las aglomeraciones territoriales de empresas: una aproximación desde la perspectiva del capital social», *Revista valenciana de economía y hacienda*, 13, págs. 157-180.
- NAHAPIET, J. y GHOSHAL, S. (1998): «Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage», *Academy of Management Review*, 23(2), págs. 242-266.
- NONAKA, I. (1991): «The knowledge creating company», *Harvard Business Review*, 32(3), págs. 27-38.
- NONAKA, I. (1994): «A dynamic theory of organizational knowledge creation», *Organization Science*, 5, págs. 14-37.
- OBSTFELD, D. (2005): «Social networks, the tertius lungens orientation, and involvement in innovation» *Administrative science quarterly*, 50 págs. 100-130
- PANICCIA, I. (1998): «One, a hundred, thousands of industrial district. Organizational variety in local networks of small and medium-sized enterprises», *Organization Studies*, 19(4), págs. 667-699.
- PELLED, L. (1996): «Demographic diversity, conflict, and work group outcomes: an intervening process theory», *Organization Science*, 7, págs. 615-631.
- POLANYI, M. (1967): *The tacit dimension*. London: Routledge and Kegan Paul.
- PORTER, M. (1990b): *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press, New York. Versión española: *La ventaja Competitiva de las Naciones*. Plaza & Janés Editores, Barcelona, 1991.
- PORTER, M. (1998): «Cluster and the Economics of Competition», *Harvard Business Review*, 76(6), págs. 77-91.
- PORTER, M. y SÖLVELL, Ö. (1998): «The role of geography in the process of innovation and the sustainable competitive advantage of firms», en Chandler, Hagström y Örfan Sölvell (1998): *The dynamyc firm* (eds), Oxford University Press, New York.
- PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G. (1990): «The core competence the corporation», *Harvard Business Review*, 3, págs. 79-91.
- PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENDERGER, W. (1990): *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva.
- PYKE, F. y SENGENDERGER, W. (1992) : *Industrial districts and local economic regeneration*, Geneva: International institute for labor studies.
- ROWLEY, T.; BEHRENS, D. y KRACKHARDT, D. (2000): «Redundant governance structures: An analysis of structural and relational embeddedness in the steel and semiconductor industries», *Strategic Management Journal*, 21, págs. 369-386.
- SIGNORINI, L.F. (1994): «The price of Prato, or measuring the industrial district effect», *Paper in Regional Science*, 73(4). págs. 369-392.
- SPENDER, J.-C. (1996): «Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory», *Journal of organizational change management*, 9(1), págs. 63-78.
- STORPER, M. (1993): «Regional »words« of production. Learning and innovation in the technology districts of France, Italy and the USA», *Regional Studies*, 27, págs. 433-455.
- TALLMAN, S.; JENKINS, M.; HENRY, N. y PINCH, S. (2004): «Knowledge, clusters, and competitive advantage», *Academy of Management Review*, 29(2), págs. 258-271.
- TSAI, W. y GHOSHAL, S. (1998): «Social capital, and value creation: the role of intrafirm networks», *Academy OF MANAGEMENT JOURNAL*, 41(4), PÁGS. 464-478.
- TRIGLIA, C. (2001): «Social capital and local development», *European journal of social theory*, 4(4), págs. 427-442.
- UZZI, B. (1997): «Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness», *Administrative Science Quarterly*, 42, págs. 35-67.
- WALL TER, L.J. (2005): *Inter-firm knowledge transfer in industrial districts*. Tesis doctoral. Utrech University.
- WELLMAN, B. y WORTLEY, S. (1990): «Different strokes for different folks: community ties and social support», *American Journal of Sociology*, 96, págs. 558-588.
- WIDEN-WULFF, G. y GINMAN, M. (2004): «Explaining knowledge sharing in organizations through the dimensions of social capital», *Journal of information science*, 30(5), págs. 448-458.
- YLI-RENKO, H.; AUTIO, E. y SAPIENZA, H. (2001): «Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firm» *Strategic Management Journal*, 22, págs. 587-613.
- ZOLLO, M. y WINTER, S. (2002): «Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities», *Organization Science*, 13, págs. 339-351.