

***Difusión de innovaciones en sistemas productivos locales y desarrollo territorial.***

*Ricardo Méndez Gutiérrez del Valle*

(Consejo Superior de Investigaciones Científicas, IEG Madrid)

PONENCIA INVITADA PARA EL ÁREA TEMÁTICA SISTEMAS  
AGROALIMENTARIOS LOCALES Y DIFUSIÓN DE INNOVACIONES  
III Congreso Internacional de la Red SIAL  
"Alimentación y Territorios"

*Copyright © 2006 de los autores. Todos los derechos reservados. Los lectores pueden hacer copias de este documento para fines no comerciales por cualquier método mecánico o digital siempre y cuando este anuncio de copyright aparezca en dichas copias.*

**ORGANIZAN:**



**PATROCINAN:**



# **Difusión de innovaciones en sistemas productivos locales y desarrollo territorial**

**Ricardo MÉNDEZ**

Instituto de Economía y Geografía

CSIC. España

[rmendez@ieg.csic.es](mailto:rmendez@ieg.csic.es)

## **Resumen:**

Desde comienzos de la pasada década se han difundido en la bibliografía internacional las propuestas que destacan la importancia de las estrategias de innovación en la mejora de la capacidad competitiva mostrada por determinadas empresas y sistemas productivos localizados, así como en el impulso de procesos de desarrollo territorial. Aunque existen notorias diferencias en los argumentos teóricos propuestos, el texto sintetiza algunas de las claves explicativas de la desigual capacidad de los SPL para generar y difundir innovaciones, revisando críticamente algunos conceptos relativos a las instituciones y el capital social. Finalmente, se consideran algunas de las principales limitaciones de las investigaciones empíricas disponibles hasta el momento, cuya superación puede permitir una mejora sustantiva en un próximo futuro.

## **Palabras clave:**

Sistemas productivos locales. Sistemas territoriales de innovación. Instituciones. Capital social. Capital relacional.

## **Introducción.**

Los estudios dedicados al análisis de los procesos de producción y difusión de innovaciones en áreas de actividad económica y territorios concretos han tenido un notable desarrollo desde comienzos de la pasada década, como reflejo de la importancia que hoy se concede a la capacidad mostrada por los actores locales para buscar nuevas respuestas capaces de enfrentar de manera creativa los rápidos cambios del entorno. Resultan un exponente del llamado *giro relacional* o de los *enfoques ambientales* en geografía económica, en economía industrial y en los estudios sobre desarrollo, que valoran la importancia del entorno y de las redes de interrelaciones que con él establecen sobre el comportamiento de las empresas (Barnes, 2001; Yeung, 2001; Bathelt y Glücker, 2003). También convergen en la creciente atención prestada al territorio, no como simple escenario inerte, sino como acumulación histórica de recursos, actores y relaciones socioeconómicas con características diversas, que condicionan de forma positiva o negativa los procesos de innovación y desarrollo.

Buena parte de esos estudios centraron su atención en la existencia de aglomeraciones productivas especializadas, que parecen mostrar una especial capacidad para generar ventajas competitivas dinámicas a partir de una mejora constante de buena parte de sus empresas, ya sea en sus procesos o productos, en su gestión y organización interna, en el acceso a los mercados, o en las relaciones que han sido capaces de tejer con otros actores locales, privados o públicos. Se han multiplicado los neologismos utilizados para identificar esos espacios con una densa producción y/o difusión de innovaciones, a los que algunos identifican de modo más restrictivo como *clusters de innovación*, otros como *distritos tecnológicos* o *sistemas locales de innovación*, llegando a perspectivas más amplias que hablan de *territorios inteligentes, creativos, que aprenden*, etc.

Si bien es cierto que la atención prioritaria se ha dirigido hacia territorios con una destacada presencia de actividades de alta intensidad tecnológica, calificados genéricamente como *tecnopolitanos*, existen también casos de estudio en la bibliografía internacional que han centrado su atención en sistemas productivos de carácter agroindustrial o vinculados a otras actividades de larga tradición, localizados también en regiones del mundo distintas de las habituales (Helmsing, 2006) y analizados desde esta perspectiva. No obstante, una revisión de esa bibliografía pone de manifiesto la

creciente disociación existente entre el rápido aumento de los textos que aportan reflexiones teóricas, cada vez más monográficas, frente al número mucho más reducido de investigaciones empíricas originales realizadas desde esta perspectiva, que aborda la competitividad económica de las empresas y el desarrollo de los territorios concediendo un especial protagonismo a determinados recursos (conocimiento) y formas de organización (redes) utilizados con ese fin.

En el ámbito de las ideas científicas tienen lugar procesos que pueden interpretarse a partir de la metáfora sobre el *ciclo de vida* y lo ocurrido con los estudios sobre innovación en sistemas productivos locales es buen exponente. Si hace ahora una década las aportaciones sobre los medios o ambientes innovadores (*milieux innovateurs*) o sobre las ventajas competitivas de naciones y regiones supusieron una renovación sustancial con relación a las visiones individualistas *neoschumpeterianas*, la proliferación bibliográfica posterior y la consiguiente *maduración teórica* hacen hoy difícil realizar aportaciones conceptuales de cierta originalidad desde panorámicas generalistas como las que supone siempre una ponencia.

Éste es el contexto en que se inscribe el presente texto, cuya finalidad es doble. Por una parte, se tratará de revisar las principales aportaciones realizadas al análisis de los sistemas productivos locales desde la perspectiva de lo que Moulaert y Sekia (2003) han identificado como *modelos territoriales de innovación*, sintetizando lo que se consideran como principales argumentos comunes para explicar las claves explicativas de sus desiguales comportamientos. Por otra, se focaliza luego la atención en algunos aspectos de particular relevancia actual, sobre los que se lleva a cabo una revisión crítica. No se trata, por tanto, de centrar la atención en las diferentes estrategias innovadoras adoptadas por determinadas empresas y territorios en el ámbito específico de los sistemas agroalimentarios, tal como han realizado otro tipo de publicaciones recientes (Sanz y Macías, 2005), sino de reflexionar sobre las razones que pueden explicar su aparición y difusión en determinados sistemas productivos locales especializados en una gran variedad de sectores *maduros* o, en todo caso, de intensidad tecnológica media.

La base empírica para tales argumentos corresponde a un conjunto de investigaciones iniciadas en 1998, dentro del *Grupo de Geografía Económica* de la *Asociación de Geógrafos Españoles*. Su objetivo específico fue la identificación y análisis de núcleos industriales emergentes, localizados en ciudades españolas de pequeña dimensión y comarcas rurales, caracterizados por el predominio de pequeñas

empresas y sectores manufactureros tradicionales –del agroalimentario al del mueble, el calzado o la metalmecánica- para intentar esclarecer las claves de su relativo éxito a partir del análisis de los procesos de innovación y los factores subyacentes -económicos, institucionales, culturales y sociales-, que han dado origen a diversas publicaciones colectivas (Alonso y Méndez coords., 2000; Caravaca coord., 2002; Méndez y Alonso eds., 2002; Alonso, Aparicio y Sánchez coords., 2004). Si otros autores han resumido ya sus principales aportaciones (Sánchez Moral, 2003; Salom, 2003; Sánchez Hernández, 2006), ahora el objetivo se limita a recordar sus argumentos interpretativos y revisar algunos de ellos para proponer la profundización de un programa de investigación que aún puede aportar resultados de interés en el estudio de sistemas productivos como los agroalimentarios.

### **1. Evolución de las teorías sobre innovación y desarrollo territorial.**

La innovación se ha convertido en un concepto de uso cada vez más frecuente, a partir de la progresiva aceptación de que un esfuerzo sostenido en la generación y difusión de la misma resulta hoy un factor clave, tanto para mejorar la competitividad de las empresas, como para favorecer un desarrollo los territorios, no solo en términos de crecimiento económico, sino desde una perspectiva integrada y atenta a la calidad de vida de que disfruta su población. El concepto también adquirió una creciente presencia en las recientes políticas de desarrollo rural aplicadas en la Unión Europea, hasta el punto de convertirse en el eje central de la Iniciativa LEADER y dar origen a multitud de documentos de carácter metodológico y empírico, destinados a promover la incorporación de proyectos innovadores (Farrell y Thirion, 2001).

En un principio, las visiones *neoschumpeterianas* (Freeman, Soete, Dosi, Pérez...) centraron su atención en la *empresa innovadora*, al considerar que la innovación debía interpretarse a partir de factores internos a la propia firma y relacionados con su organización. En esa perspectiva *micro*, de supuesta racionalidad individual no condicionada por ningún contexto, el territorio resulta un sujeto pasivo que registra una determinada tasa de innovación –esencialmente tecnológica, que es su objeto prioritario de atención- a partir de la actuación de empresas e instituciones públicas de investigación y formación superior. Si bien es cierto que algunas de sus características aparecen de forma marginal en la argumentación (recursos humanos cualificados, infraestructuras y servicios avanzados...), su presencia apenas resulta

relevante, ni para el debate científico, ni para las políticas públicas de apoyo a la innovación que encuentran su fundamento en tal interpretación.

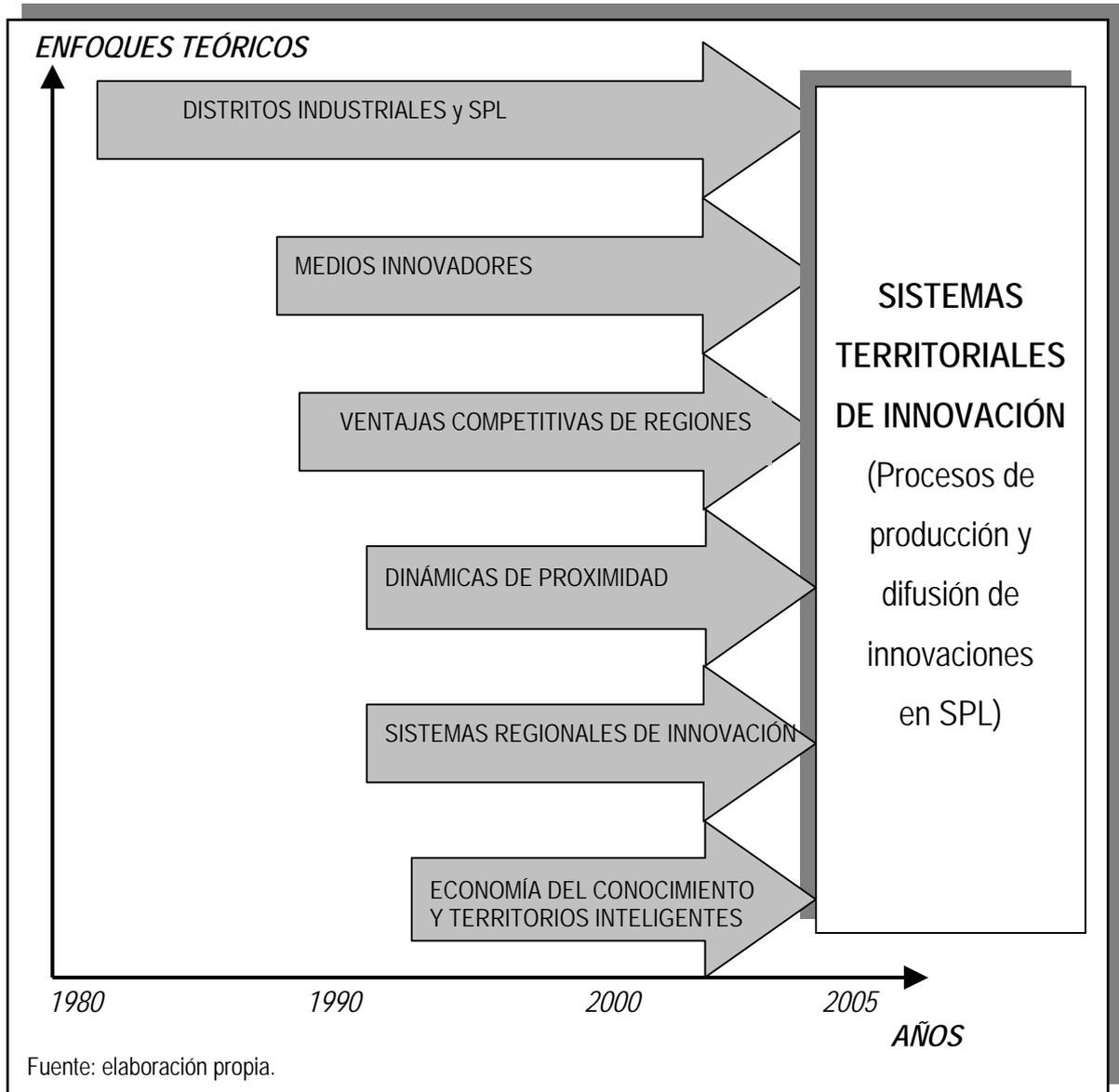
Fue ya en la década de los noventa cuando se difunde otra *manera de ver*, según la cual la innovación en las empresas es, en gran medida, resultado de un entorno territorial (social, económico, cultural...) con características específicas (Maskell *et al.*, 1998; Sternberg y Arndt, 2001). Sin ninguna pretensión de dar origen a una nueva forma de *determinismo ambiental* –tal como en ocasiones han señalado sus detractores–, los cada vez más numerosos estudios sobre *sistemas territoriales de innovación* parten de la aglomeración espacial en lugares específicos que registran, por lo general, las empresas innovadoras. A partir de esa evidencia, la atención prioritaria se ha dirigido a caracterizar e intentar comprender el *ambiente* en que nacen y operan esas empresas, intentando detectar la posible existencia de algunas claves, externas a la empresa pero internas a los lugares donde tienen lugar los procesos de innovación. Una visión de la innovación menos restrictiva que en el caso anterior, permitió también aceptar su presencia, tanto en sectores *maduros* como en sistemas productivos localizados en pequeñas ciudades y áreas rurales, aunque en ambos casos se trate de un fenómeno limitado y en ningún caso generalizado.

Como precedente de tales planteamientos, la teoría del *distrito industrial* (Becattini, Bellandi, Pyke, Dei Otatti, Sforzi...), o su posterior generalización en la noción de *sistema productivo local* (Courlet, Pecqueur, Garofoli...), destacó la importancia de la pequeña empresa y de los *clusters* localizados en la generación de externalidades y rendimientos crecientes derivados de la propia aglomeración, así como la interrelación entre economía, sociedad, cultura e instituciones que sustenta su construcción y desarrollo selectivo. Propuso, en suma, “un nuevo modo de interpretar el cambio económico, en la convicción de que el mismo no puede comprenderse fuera de la sociedad –siempre considerada desde su territorialidad, es decir, como sociedad local– donde actúan las fuerzas económicas” (Sforzi y Lorenzini, 2002: 21), aunque sin incidir de forma directa sobre las estrategias de innovación (figura 1).

Más tarde, la teoría sobre las *ventajas competitivas de naciones y regiones* (Porter, Dunning...), o la del *medio innovador* y las *redes de innovación* (Aydalot, Maillat, Camagni, Storper...), establecieron ya una relación directa entre el éxito de determinados sistemas productivos y su capacidad para generar, incorporar y difundir innovaciones. También en este caso, frente a los modelos lineales de innovación y los enfoques sectoriales, se defendió la idea de que se trata de procesos de aprendizaje

colectivo e interactivo, en los que participan actores múltiples, lo que explica su carácter localizado y la importancia de que las empresas establezcan una buena inserción (*embeddedness* o *encastramiento*) en el propio territorio.

Figura 1. Innovación y desarrollo territorial: principales teorías interpretativas.



En los últimos años, tanto las ideas procedentes de la *economía del conocimiento* -trasladada al plano territorial con conceptos como los de *región inteligente* o *learning region* (Florida, Morgan, Antonelli, Ferrão...)-, como sobre las *dinámicas de proximidad* (Rallet, Torre, Gilly...), o los estudios sobre *sistemas regionales de innovación* (Lundvall, Cooke, Edquist...), refuerzan una visión sistémica de unos procesos innovadores en que participan actores diversos que producen, transmiten y/o

utilizan conocimiento, junto a una serie de instituciones que regulan ese flujo, destacando la importancia ejercida por la proximidad física, organizativa y cultural en la creación de redes capaces de transmitir saberes tácitos, no formalizados y difícilmente codificables, pero que siguen siendo esenciales para la innovación.

Desde una perspectiva territorial e interesada en los procesos de desarrollo, los factores internos o externos a la propia firma se complementan a la hora de explicar su comportamiento más o menos innovador, aunque con importancia diversa según el tipo de empresa. Así, mientras la gran empresa tiene una mayor capacidad para generar innovaciones en función de su propia organización interna, la pequeña empresa, aquejada de numerosas limitaciones para innovar de forma aislada (insuficientes recursos económicos, escasez de empresarios y profesionales con formación técnica, dificultad de acceso a la información...), es más dependiente de esa red de relaciones que teje con el entorno para poder beneficiarse de una difusión de la innovación. Por otra parte, en los territorios donde las instituciones funcionan de manera eficaz (marco normativo, reglas y convenciones aceptadas, capacidad gestora del poder público...) es más fácil encontrar un entorno que apoye el esfuerzo individual, que se mantiene como factor casi exclusivo de la posible innovación en caso contrario. Todo ello exige abordar lo que está *más allá* de la empresa y del *cluster*, porque sólo así se puede alcanzar una plena interpretación del desigual comportamiento innovador de los territorios.

En ese intento de lograr una mejor integración entre las perspectivas empresarial y territorial en la comprensión de los procesos de innovación que experimentan algunos sistemas productivos locales frente a su ausencia en otros muchos, se han consolidado una serie de argumentos, sobre los que hubo ocasión de tratar en trabajos anteriores (Méndez, 2002; Albertos, Caravaca, Méndez y Sánchez 2004), de los que ahora merecen destacarse algunas ideas que siguen presentes en la bibliografía internacional.

## **2. Sistemas productivos innovadores y conocimiento localizado.**

En primer lugar, un SPL innovador se define por la presencia de empresas organizadas en forma de *cadena productiva* (de uno o varios sectores de actividad), una parte significativa de las cuales realiza esfuerzos en el plano de la *innovación tecnológica*, incorporando mejoras en sus diferentes procesos de trabajo y fases, así como en los productos o servicios que ofrecen, con objeto de reducir costes, aumentar su eficiencia y flexibilidad, mejorar la calidad o lograr una más favorable inserción en los mercados, aumentando su capacidad negociadora con proveedores y clientes. Esas

innovaciones, generalmente adaptativas y que tienden a acumularse hasta permitir hablar de *trayectorias tecnológicas* espacialmente diferenciadas, tienen lugar de manera no ocasional y, en los casos más evolucionados, se incorporan ya como rutina al propio funcionamiento de la empresa. Un tercer tipo de innovación, tan importante como los anteriores, es la organizativa que, según Cabrero y Arellano (1992: 9-12), puede incluir hasta cuatro planos complementarios:

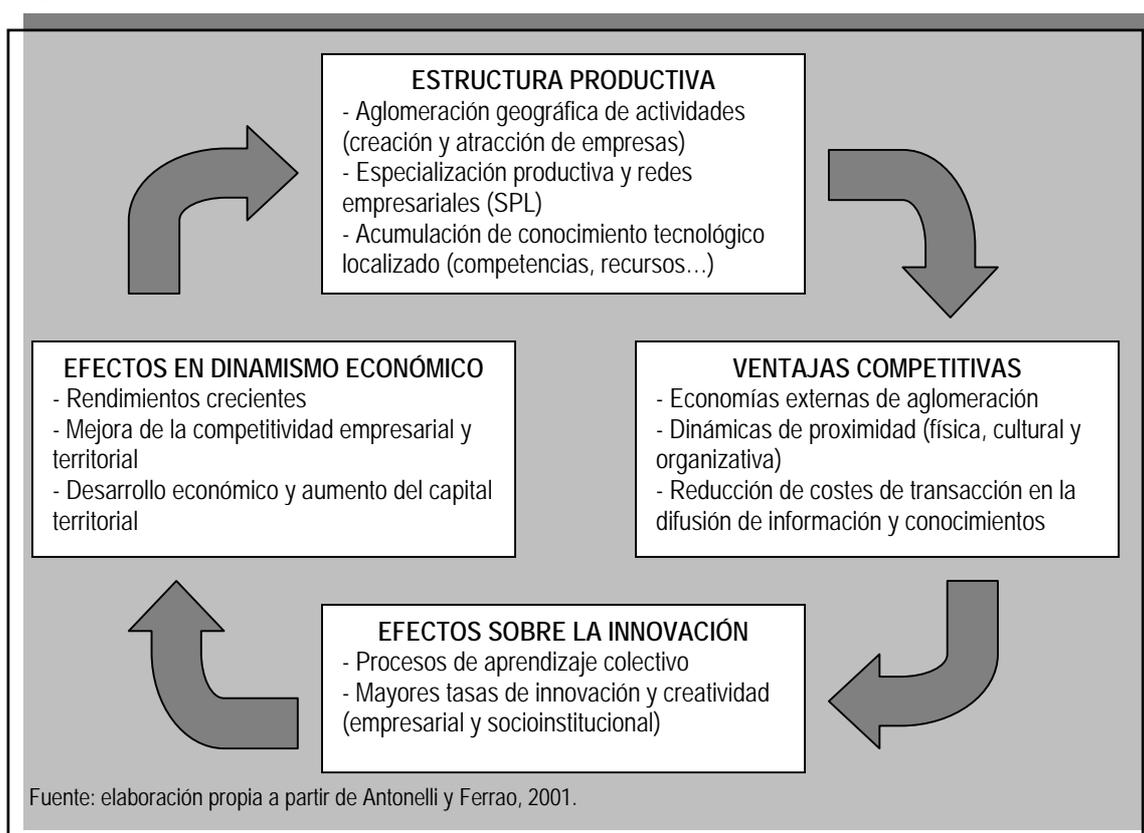
- Innovación funcional, que incorpora nuevas formas de hacer para posibilitar un mejor uso de los recursos materiales y humanos disponibles, una agilización de los procedimientos de trabajo, un mejor uso de la tecnología o una más eficaz gestión de los residuos generados.
- Innovación estructural, asociada a nuevas formas de jerarquización y administración internas que afectan el reparto de los puestos de trabajo, con efectos sobre la circulación de la información entre los diversos componentes de la empresa (personas, departamentos...) y sobre los procesos de decisión, haciéndolos más sencillos, flexibles y coordinados.
- Innovación comportamental, que introduce cambios en la cultura empresarial para incorporar actitudes, valores y patrones de conducta más favorables a la innovación, menos rutinarios, más participativos, así como más favorables a la negociación para la resolución del conflicto.
- Innovación relacional, para mejorar de los vínculos entre la empresa y su entorno, lo que puede conllevar una mayor atención a los cambios para anticiparlos o responder con rapidez, la búsqueda de una comunicación más fluida con otros actores locales, de una buena imagen social, etc.

La presencia de algunas de estas formas de innovación empresarial debería traducirse en efectos tangibles en las propias empresas y en el territorio, a través de indicadores estadísticos referidos al aumento del VAB, la cantidad y calidad del empleo, una presencia creciente en mercados cada vez más amplios, junto al aumento de la natalidad empresarial en el área y a la mejora de la calidad de vida de su población.

Aunque buena parte de los SPL investigados muestra una capacidad de innovación bastante débil, que fragiliza su posición competitiva en un contexto de mercados cada vez más amplios, abiertos y cambiantes, no puede ignorarse la presencia de un número significativo de casos en los que cabe hablar con toda propiedad de un conocimiento localizado, generador de diversas formas de innovación. En ellos se

observa “una fuerte capacidad de alimentar círculos virtuosos de innovación con base en mecanismos interactivos de producción de conocimiento tecnológico localizado” (Antonelli y Ferrao, 2001: 13). De manera más simplificada que la propuesta por estos autores, esos SPL innovadores permiten identificar en su interior cada una de las cuatro dimensiones identificadas en la figura 2, así como las relaciones de causalidad entre las mismas.

Figura 2. Difusión de conocimiento y ventajas competitivas en SPL innovadores.



La aglomeración espacial de empresas organizadas en torno a una o varias cadenas productivas, generadora de una acumulación de conocimiento tecnológico, tanto explícito como tácito, es el origen de diversas ventajas competitivas en forma de externalidades y reducción de los costes de transacción en los procesos de comunicación. Eso se traduce en una mayor facilidad para llevar a cabo procesos de aprendizaje colectivo y difusión de ese conocimiento, lo que se reflejará en mayores tasas de innovación empresarial y socioinstitucional, junto a un más eficiente desempeño económico, con aumento de la competitividad individual y colectiva, junto a un incremento paralelo del capital territorial. Y todo ello generará condiciones para la

reproducción del movimiento acumulativo a favor de aquellos SPL que han conseguido aproximarse a esta forma de comportamiento en territorios determinados.

No obstante –aunque no será objeto de atención específica en esta ponencia– conviene recordar que existen territorios en donde el esfuerzo innovador de algunas empresas tiene escaso impacto sobre el sistema productivo en su conjunto, o en donde la mejora competitiva no se traslada de forma automática a otras dimensiones del desarrollo territorial integrado. Ya se trate de enclaves de prosperidad ligados al espectacular crecimiento de actividades que pueden ir de la agricultura intensiva de exportación a la industria electrónica o el turismo, los ejemplos conocidos de disociación entre una alta competitividad económica frente a un conflicto social y ambiental, con una deficiente ordenación de los recursos o un muy escaso *efecto multiplicador*, son suficientes para aplicarles la denominación de *territorios duales*, en donde las contradicciones asociadas a la innovación se acentúan.

### **3. Claves para la generación y difusión de innovaciones en SPL: economía, sociedad, cultura e instituciones.**

La literatura que interpreta los factores que pueden dinamizar sistemas productivos concretos y elevar en ellos su componente innovador o que, por el contrario, suponen frenos a su constitución y desarrollo, resulta ya demasiado extensa como para intentar una revisión pormenorizada, a riesgo de caer en ese tipo de obras que “parecen escritas no para que uno aprenda de ellas, sino para que se sepa que el autor sabía algo”, según ironizó en su día Goethe.

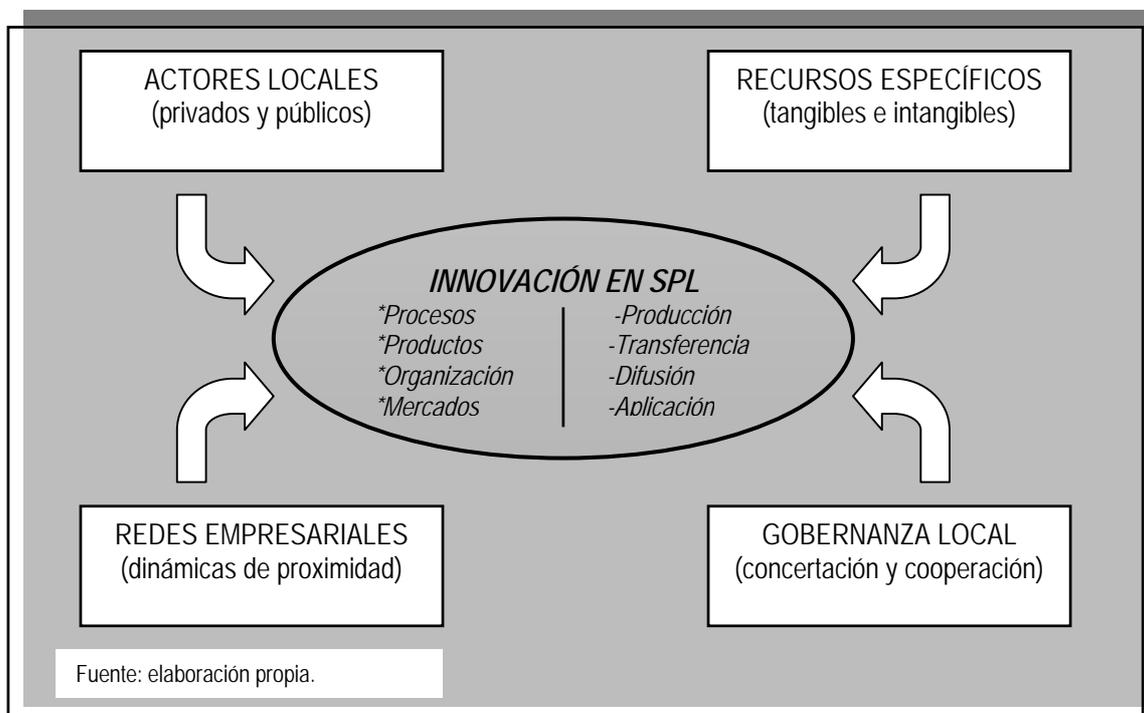
Por el contrario, en una interpretación sintética a partir de las conclusiones obtenidas de los estudios de caso realizados en España, que incluyen ejemplos de SPL organizados en torno a la vitivinicultura, la industria conservera, la chacinera o la hortofruticultura intensiva, entre otros (Sánchez Hernández, 2006: 27-28), los procesos de difusión de innovaciones parecen asociarse a territorios que cuentan con una cierta cantidad de *recursos específicos*, movilizados por un conjunto de *actores locales* públicos y privados capaces de ponerlos en valor<sup>1</sup>. A todo esto se suma la construcción de densas redes formales e informales de interrelaciones empresariales para transmitir información y compartir proyectos, junto a una forma de organización institucional

---

<sup>1</sup> No se consideran aquí otras propuestas sobre distritos industriales marshallianos en España como la reciente de Boix y Galletto (2006), que identifican un total de 237, de los que 52 serían agroindustriales, a partir de los simples datos sectoriales de empleo, sin ninguna referencia a la existencia de relaciones empresariales, -aspecto esencial en la propia definición de distrito- o de procesos de innovación.

donde aparecen *redes sociales de cooperación* que colaboran de forma activa en el impulso de las innovaciones desde la perspectiva de una nueva gobernanza del territorio (figura 3).

Figura 3. Factores de impulso a la producción y difusión de innovaciones en SPL.



### a) Capital territorial y recursos específicos.

La extensa literatura sobre *desarrollo local* y sobre *nuevos espacios industriales* de los últimos años ha destacado de forma reiterativa la necesidad de basar los procesos de dinamización socioeconómica e innovación en el conocimiento y utilización prioritaria de los diversos tipos de recursos endógenos existentes en cada área. Se ha consolidado así una amplia base conceptual “cuya principal aportación reside en la superación de la noción de *espacio* y la toma en consideración de la noción de *territorio*, entendido como un proceso en permanente construcción, que es posible iluminar a partir de consideraciones históricas, sociales, políticas y económicas, y cuyas lógicas se expresan a diferentes escalas” (Guillaume, 2005: 9).

El concepto de *capital territorial* vino a destacar la desigual dotación de recursos (capital natural, capital físico inmovilizado, capital financiero y capital humano) como un primer factor a tener en cuenta para la explicación de los contrastes observables a todas las escalas. No obstante, ese concepto de *capital territorial*, además de resultar estático, no ofrece demasiadas precisiones sobre qué recursos tienen mayor

importancia en cada caso, o por qué espacios que, en apariencia, podrían ofrecer condiciones de partida similares, muestran una capacidad efectiva de innovación tan dispar.

Una de las aportaciones más significativas para avanzar en esa dirección ha sido la distinción entre *recursos genéricos*, fácilmente sustituibles, y *recursos específicos*, contruidos por la propia sociedad local a lo largo del tiempo y, por eso mismo, mucho más difíciles de sustituir (Amendola y Gaffard, 1988; Colletis y Pecqueur, 1995), concepto próximo al de *recursos no convencionales* utilizado por Max-Neef (1993). Frente a la habitual concepción del territorio como simple acumulación de factores productivos o como *yacimiento de externalidades*, esta perspectiva lo entiende como una construcción social en donde, a partir de unas dotaciones iniciales variables, algunas sociedades son capaces de generar un contexto progresivamente favorable a la innovación y el desarrollo mediante la movilización de iniciativas que *activan* algunos recursos potenciales y generan así condiciones propicias para el *anclaje* empresarial. En consecuencia, construir, valorizar y gestionar de forma adecuada recursos específicos permite a ciertos SPL una competencia en calidad y diferenciación, muy distinta a la que se deriva de explotar, tan sólo, sus recursos genéricos (recursos naturales, mano de obra...).

Entre los diferentes recursos específicos que suelen mencionarse para el impulso de la innovación en SPL (recursos humanos con formación y/o *saber hacer*, capacidad de iniciativa y empresarialidad, servicios de apoyo a la innovación, patrimonio cultural...), el capital social y las instituciones han cobrado creciente presencia, lo que justificará un comentario posterior.

#### **b) El protagonismo de las empresas locales y los actores institucionales.**

Las *teorías de la acción* (Jambes, 2001), ampliamente difundidas en todas las ciencias sociales, han centrado la atención sobre la existencia de individuos y organizaciones –condicionados, pero no determinados por el marco estructural imperante- que, a partir de la toma de decisiones individual y de sus interrelaciones, ejercen un efecto determinante sobre la construcción de las diferentes realidades socioeconómicas y territoriales. Identificar qué actores operan en un SPL concreto, conocer y comprender sus características internas, sus intereses y valores, los mecanismos y percepciones que guían su proceso de decisión, las estrategias que

aplican para alcanzar sus objetivos, o sus posibles interacciones (colaboración, competencia, conflicto) con el entorno son aspectos relevantes a considerar.

Las metáforas relativas a la existencia de *territorios con proyecto*, *territorios que piensan su futuro*, *territorios que aprenden*, etc., se sustentan en esa capacidad potencial de los actores locales para movilizar los recursos específicos del área, mejorar su inserción exterior y ofrecer respuestas innovadoras ante los retos del mercado. Capacidad que, en ciertos casos, permite al territorio convertirse en sujeto colectivo, que cuenta con un “sistema de actores que lo anima y puede pensar y actuar en su nombre” (Goux-Baudiment, 2001: 23).

Se han propuesto diversas tipologías de actores que pueden estar implicados en el apoyo a acciones relacionadas con la innovación y el desarrollo de los territorios. La evidencia empírica extraída de los SPL analizados en España permitió identificar:

- **Actores privados:** Junto a las empresas existentes en el territorio, en particular aquellas que mantienen cierta capacidad de decisión enraizada en la realidad local y no vinculada en exclusiva a estrategias de grupo, también se concede particular importancia a la presencia activa de organizaciones económicas, centros de innovación y transferencia tecnológica, así como representantes de la sociedad civil con voluntad para dinamizar las sociedades locales y promover iniciativas colectivas de carácter innovador.
- **Actores públicos:** Incluyen aquellas administraciones con competencias sobre el territorio. Asimiladas tradicionalmente al Estado, tanto los procesos de descentralización política como de integración europea exigen hoy diferenciar las de ámbito local o regional, más próximas y potencialmente implicadas con la realidad de cada territorio –lo que les otorga una especial responsabilidad y protagonismo–, respecto de las instituciones de ámbito estatal o, incluso, supraestatal, que no deben ser olvidadas como parte potencialmente integrante del sistema de innovación.

En esta perspectiva, la mayoría de estudios sobre SPL centraron su atención en los actores de origen endógeno, destacando la importancia de una cultura empresarial y unas empresas locales que asumen la innovación, la apertura exterior y el consiguiente riesgo como necesarios, o de un gobierno local que no limita sus funciones a las meramente administrativas, sino que también es capaz de mostrar cierta capacidad emprendedora, tendente a mejorar las dinámicas económicas y sociales del lugar.

Pero eso no significa negar la posibilidad de que empresas procedentes del exterior, o instituciones de carácter supralocal, puedan ejercer influencias favorables a

la innovación mediante políticas que aporten recursos y contribuyan, incluso, a debilitar las resistencias del tejido empresarial y social de determinadas localidades, poco receptivo al cambio. Así, algunos SPL pueden acceder a la innovación aprovechando las incitaciones o ayudas procedentes del exterior, siempre que sean capaces de gestionarlas de forma adecuada para alcanzar, más tarde, cierto grado de autonomía y autoorganización. No obstante, ciertos investigadores (MacKinnon *et al.*, 2002) han afirmado que el protagonismo de las PYMEs locales resulta una situación transitoria en SPL ganadores, en donde suele observarse una creciente dependencia exterior, bien mediante su absorción por grandes empresas o por instalación de filiales de éstas, bien por una frecuente dependencia de los grandes grupos de distribución, que verticalizan las formas de dependencia; el resultado sería un debilitamiento de las relaciones locales en beneficio de las supralocales, lo que a la larga acaba provocando la propia desintegración del SPL. Más allá de las diversas interpretaciones y de algunas evidencias empíricas, aún son necesarios bastantes estudios de caso para poder derivar tendencias consistentes.

### c) **Redes de empresas, relaciones de proximidad y externalidades.**

Un tercer factor de impulso potencial en la construcción de SPL innovadores es la propia presencia de una organización de las actividades productivas de tipo sistémico. La densidad y estabilidad de las interdependencias empresariales, ya sean de carácter mercantil (redes proveedor-cliente, subcontratación...), o bien al margen del mercado (acuerdos de colaboración formales o informales, intercambio de información...), constituyen la base de las externalidades señaladas por los teóricos del *distrito industrial* (Becattini *et al.*, 2003) o de los *rendimientos crecientes* (Krugman, 1991).

Pero, como recuerda Stumpo, la simple concentración geográfica asociada a la presencia de un cluster ya genera cierto volumen de economías externas (oferta de materias primas, mercado de trabajo y de servicios especializado...), que pueden ser aprovechadas de forma pasiva por las empresas allí localizadas; no obstante, tales externalidades “son ventajas estáticas que no bastan cuando las empresas de la aglomeración tienen que enfrentarse con situaciones de cambio que inciden negativamente en su capacidad de competir” (Stumpo, 2004: 13). Por el contrario, otras dinámicas asociadas a la proximidad física, cultural y organizativa entre las empresas locales, que además de reducir los costes de transacción favorecen las relaciones de confianza entre individuos y, de ese modo, la transmisión de conocimientos tácitos y no

formalizados, son las que propician la colaboración en acciones conjuntas y, a través de ellas, el aprendizaje colectivo, convirtiéndose así en fuentes de ventajas competitivas dinámicas (Gilly y Torre dirs., 2000; Grossetti, 2001). En aquellos SPL donde a las externalidades derivadas de la simple concentración espacial se suma la realización de actividades compartidas, es donde puede hablarse con toda propiedad de *eficiencia colectiva* (Di Tommaso y Rabellotti comps., 1999; Dini y Stumpo eds., 2004).

Desde sus inicios, tanto el análisis de los SPL como de los medios innovadores prestó especial atención a aquellos territorios organizados mediante redes de pequeñas empresas de origen local, en torno a una *filière* determinada (agroalimentaria, textil-confección, máquinas-herramienta, calzado...), con predominio de relaciones no jerárquicas de tipo horizontal y una acusada división interna del trabajo. Se concedió, en cambio, menor importancia a la existencia de otro tipo de sistemas productivos, organizados en torno a una o varias grandes empresas, de origen endógeno o exógeno, que cuentan con una constelación de pequeñas firmas auxiliares en su entorno, situación que alcanza especial importancia en ciertos sectores. Aunque en estos casos las relaciones de tipo vertical-jerárquico suelen predominar sobre las de carácter horizontal, lo que se asocia a situaciones de dominación-dependencia, no puede negarse que en algunas de las áreas estudiadas hasta el momento los flujos materiales e inmateriales entre las empresas motrices y sus satélites, o por parte de los distribuidores finales, incluyen la difusión de innovaciones (en los sistemas de fabricación, el control de calidad, la certificación y diseño del producto, la organización del trabajo...).

Algunas de las tipologías existentes sobre SPL, como la de Maillat y Kebir (1998), ya incluyen esa dualidad de situaciones. Según esta perspectiva, la naturaleza e intensidad de las relaciones (entre las firmas y con su entorno), junto al grado de autonomía de las empresas, son la clave de esas diferencias en cuanto a la capacidad para aprender, cambiar y adaptarse que presentan los que denominan *sistemas territoriales de producción*. Con tales supuestos, identifican cuatro tipos de situaciones, con diferente capacidad para propiciar la construcción de *medios innovadores*.

Un primer caso corresponde a STP compuestos por empresas (PYMEs o filiales de grandes firmas) que mantienen relaciones con proveedores y clientes del exterior, pero actúan de forma aislada a escala local, sin apenas vínculos entre ellas, además de presentar una organización interna simple. Tanto en éste como en el segundo tipo, aplicable a territorios dominados por la presencia de grandes firmas que los utilizan como plataforma para su actividad por determinadas ventajas comparativas (coste,

accesibilidad, flexibilidad laboral...) y generan su propia red de firmas subcontratadas y totalmente dependientes, pero sin apenas relaciones con el resto de su entorno, predomina una *lógica funcional* que no propicia la aparición de redes de innovación.

Situación muy distinta es la que caracteriza los otros dos casos, en los que puede hablarse de una *lógica territorial*, por cuanto el entorno de las empresas juega un papel activo en sus posibilidades de éxito y en su capacidad para incorporar innovaciones a los procesos, los productos, o la gestión. De una parte se sitúan aquellos STP dominados por alguna gran empresa integrada, pero interconectada también a instituciones (centros tecnológicos, universidades...) y, sobre todo, a otras empresas del área, en su mayoría PYMEs, hacia las que externalizan determinadas tareas, productos o servicios, sin el carácter de exclusividad propio del tipo 2. En estas circunstancias, la posibilidad de que esas grandes firmas actúen como polos de innovación dependerá de si lo que descentralizan son tareas o productos especializados, de mayor valor y complejidad, si hay proyectos tecnológicos comunes, intercambio de trabajadores, etc. Del otro lado se encuentran aquellos STP con redes de PYMEs interdependientes y especializadas en un tipo de productos, con relaciones de competencia y colaboración basadas en un conjunto de reglas específicas, que facilitan el aprendizaje y territorializan la innovación.

Es indudable que estos cuatro tipos no se excluyen mutuamente, sino que en un mismo territorio pueden coexistir varios, asociados a sectores de actividad diferentes, pero sólo en los dos últimos casos pueden aprovecharse de forma efectiva las ventajas de la proximidad para inducir una difusión de innovaciones a partir de las propias condiciones del territorio.

#### **d) Redes sociales de cooperación y nueva gobernanza territorial**

Una de las novedades más significativas incorporadas por buena parte de los enfoques teóricos recientes ha sido la creciente conciencia de que la comprensión de los procesos de innovación en el seno de las empresas y de los sistemas productivos exigía trascender ese ámbito de investigación para fijarse en la posible existencia de redes sociales e institucionales de apoyo en su entorno.

El cambio en la unidad de estudio, que de la empresa pasa a ser el territorio, obligó a considerar las complejas redes de relaciones que lo organizan, al considerar que “el éxito de una empresa ya no se relaciona sólo con el dinamismo del sector al que pertenece y con una superior capacidad interna de inventar nuevas soluciones”, sino que “al lado de las relaciones económicas de producción, asumen un papel esencial las

relaciones sociales de cooperación y la compenetración de las empresas en las redes de relaciones socioeconómicas que constituyen el sistema local, entendido como integrador versátil de conocimientos y organización” (Sforzi, 1999: 28).

La presencia de algunas empresas locales comprometidas con la innovación no basta para lograr una efectiva *inteligencia compartida*, que exige establecer ciertas relaciones transversales de colaboración o *partenariado* con otros actores para reforzar así su capacidad de acción, lo que resulta especialmente cierto en espacios que padecen déficit estructurales. Por el contrario, la debilidad de las redes sociales puede entenderse como un obstáculo en el camino de la innovación y algo similar puede afirmarse de la escasa implicación de los poderes locales en la generación de proyectos comunes.

Desde ese punto de vista, algunos SPL presentan un grado de integración de sus empresas con el entorno que permite hablar de la existencia de *redes de innovación*, entendidas como “conjuntos coordinados de actores heterogéneos, que participan activa y colectivamente en la concepción, elaboración, fabricación y difusión de una innovación” (Maillat, 1996: 84). De este modo, las firmas pueden acceder a ciertos recursos técnicos, financieros o de conocimiento, además de compartir los riesgos asociados habitualmente a cualquier proyecto innovador, constituyendo de este modo una efectiva *comunidad de innovación* (Loilier y Tellier, 2001).

Particular atención se concede en los últimos años a la capacidad de concertación entre los diferentes niveles de gobierno (local, regional, estatal) y de éstos con los actores privados, orientada a promover una nueva *gobernanza* territorial en la que el poder “no está asignado ni adquirido de forma definitiva, sino, sobre todo, es ejercido y negociado a través de relaciones en las que se expresa un reparto de responsabilidades” (Barthe, 1998: 6). Al igual que ocurre con las redes empresariales, en bastantes ocasiones las relaciones que se observan tienen un carácter circunstancial y una escasa formalización pero, incluso en esos casos, la presencia de lo que Granovetter (1985) calificó como *la fuerza de los vínculos débiles* permite la aparición de formas de *solidaridad conmutativa* que relaciona a individuos y organizaciones pertenecientes, a su vez, a múltiples redes, generando ciertas relaciones de confianza que hacen posible su participación conjunta en proyectos que se juzgan de interés colectivo. En palabras de Ascher, “la asociación de diferentes tipos de actores es una forma *reflexiva* de regulación, más adaptada a una sociedad abierta, muy diversificada, móvil e inestable, que aporta una estabilidad relativa en un contexto marcado por todo tipo de incertidumbres” (Ascher, 2004: 52).

La inclusión de este tipo de consideraciones en el análisis de SPL es aún bastante escasa, pero parece evidente su importancia cuando se pretende relacionar el dinamismo económico y la competitividad de las empresas con el desarrollo territorial, lo que exige incorporar un diagnóstico sobre la innovación social junto a la de carácter estrictamente empresarial (Méndez, 2002; Moulaert y Nussbaumer, 2005). Este aspecto plantea la conveniencia de un comentario más pormenorizado sobre ese *entorno socioespacial* que parece ser un eficaz factor de impulso o freno –según los casos- para la innovación empresarial, lo que obliga a una breve referencia al amplio debate sobre la influencia de las instituciones y el capital social en los procesos de desarrollo económico, que guarda directa relación con nuestros objetivos.

#### **4. El debate sobre las instituciones y el capital social en los procesos de innovación localizados.**

En los últimos años se ha prestado una atención creciente a la influencia del contexto extraeconómico sobre la capacidad de acción de las empresas, los procesos de innovación y el desarrollo de los territorios. La *teoría económica neoinstitucional* y la del *capital social* han comenzado a adquirir así una presencia cada vez más visible, tanto en el ámbito genérico de la geografía económica, como en el más específico de los estudios sobre medios innovadores (Mohan y Mohan, 2002; Camagni, 2003).

La idea central que sustenta tales planteamientos es que las decisiones empresariales –entre ellas las relativas a la innovación- se sustentan en un substrato de relaciones sociales y pautas culturales que ayudan a comprender comportamientos no justificables tan sólo a partir de la simple lógica económica y los criterios de racionalidad individual. Que existe, en suma una *construcción social del mercado* (Bagnasco, 1988) subyacente a la diversa natalidad empresarial y capacidad competitiva de los territorios.

Según ese argumento, el mayor esfuerzo innovador de determinados SPL y el mejor desarrollo de ciertos territorios se fundamenta en una acumulación de capital social, que ha permitido construir un marco institucional adecuado para la actividad que llevan a cabo los diversos actores implicados en ese proceso, mediante una reducción de los costes de transacción entre los mismos (Jessop, 2001). Como afirma Camagni (2003: 33), “el ámbito de proximidad y, sobre todo, el territorio de las relaciones locales constituye un poderoso instrumento para reducir la incertidumbre y, por esta vía, también de reducción de los costes de utilización del mercado y de los riesgos de las

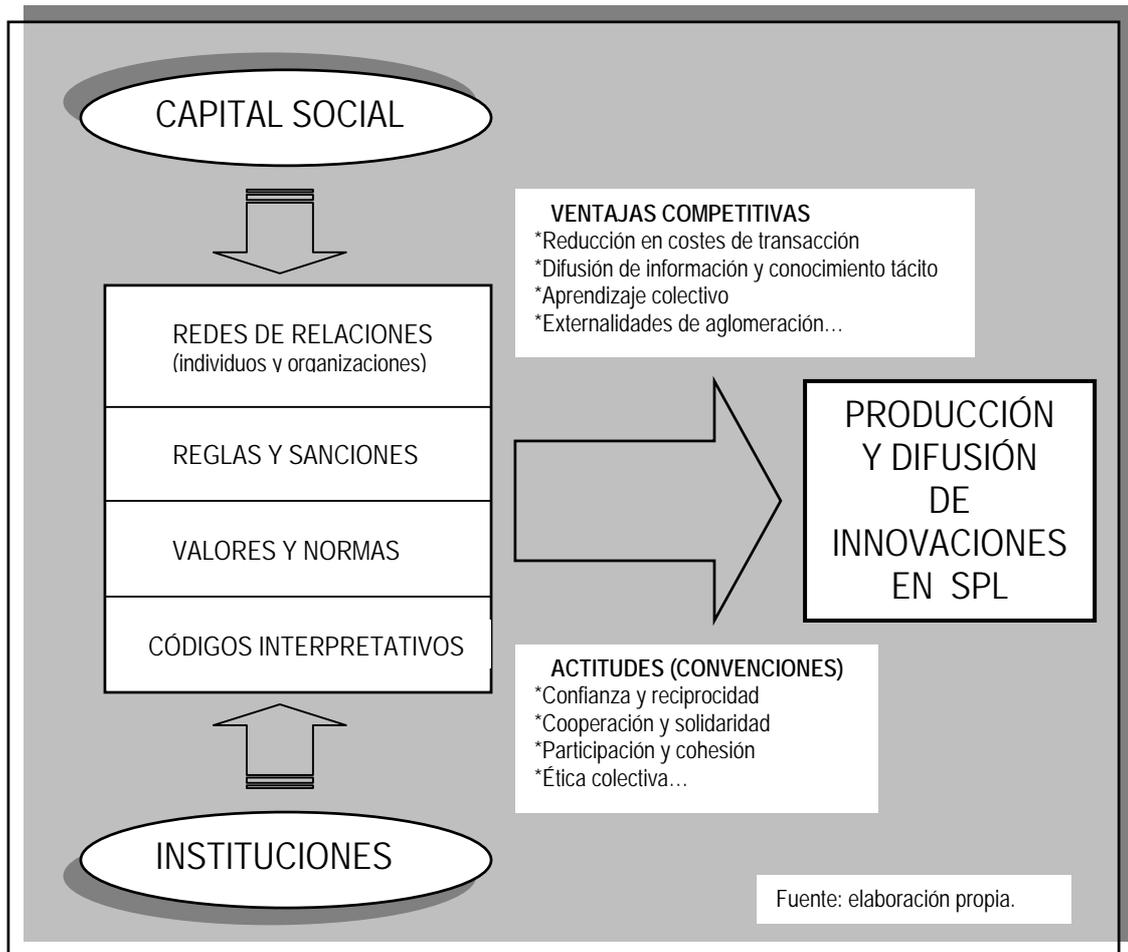
decisiones que se proyectan hacia el futuro (inversiones e innovación)”. Se producirá así un fenómeno de carácter interactivo, en el que unas determinadas instituciones locales favorecen un comportamiento más innovador y éste, a su vez, impulsa una progresiva renovación del propio marco institucional, en un proceso de integración de la economía con la sociedad que Granovetter (1985) identificó como *embeddedness*.

La literatura vinculada con estas cuestiones ha crecido de forma exponencial, hasta el punto de poder afirmarse una cierta inflación de textos que, además de proponer distintas definiciones para los conceptos centrales de *instituciones* y *capital social*, muestran en muchos casos evidentes similitudes argumentales, si bien el diferente origen científico de las teorías -y adscripción profesional de quienes las aplican- produce a menudo un escaso diálogo entre ellas, generador de cierta confusión. Al mismo tiempo, una parte de sus argumentos se asemeja a los utilizados en los estudios sobre SPL y medios innovadores desde hace algún tiempo, lo que ha planteado dudas respecto a su efectiva novedad y capacidad para arrojar nueva luz en la comprensión del carácter localizado que siempre tienen los procesos de innovación.

No obstante, desde la perspectiva que aquí se defiende, estos enfoques teóricos resultan adecuados para avanzar en esa dirección, siempre que se precise el significado concreto que se otorga a unos conceptos polisémicos, utilizados para sustentar argumentos muy distintos según los casos. Por ese motivo, hemos optado por evitar la habitual enumeración sucesiva de definiciones, autores y explicaciones relacionadas con ambos conceptos y teorías para proponer una síntesis de aquellas ideas que consideramos de mayor utilidad para incorporar a las investigaciones empíricas sobre innovación y SPL, reflejadas en el esquema de la figura 4. También se hace una revisión crítica de otras visiones del capital social que creemos menos adecuadas o excesivamente deterministas, aunque sin entrar a fondo en un debate que se aleja de los objetivos del texto.

Se entienden así las instituciones como “las reglas de juego de una sociedad o, de modo más formalizado, los límites definidos para modelar la interacción humana” (North, 1990: 3), que tienden a facilitar e, incluso, estimular ciertos comportamientos individuales y colectivos, desanimando otros. En ciertos SPL y territorios puede existir, por tanto, un *tejido institucional* capaz de alentar proyectos y acciones innovadoras, que no existe en otros muchos, lo que puede ser una causa relevante de los contrastes existentes.

Figura 4. Influencia de las instituciones y el capital social sobre los procesos de innovación en SPL: una propuesta interpretativa.



Pero una afirmación tan genérica como esa aportaría poco al debate teórico actual de no precisar en mayor medida las múltiples dimensiones del concepto. Parece de especial interés en ese sentido la propuesta de Scott (1995), que entiende las instituciones como “estructuras de tipo regulativo, normativo y cognoscitivo que dan estabilidad, coherencia y significado al comportamiento social” (Alberti, 2000: 126). Incluyen, por tanto, tres dimensiones complementarias con capacidad de influir sobre los comportamientos empresariales y sociales:

- En una dimensión cognoscitiva, que está en la base de las demás pero también queda más alejada de nuestros objetivos, las instituciones se entienden como complejos sistemas de información e interpretación de distintos papeles, funciones e interacciones, que proporcionan al actor una imagen del entorno y orientan, en consecuencia, su acción.

- Tienen también una dimensión normativa, porque suponen la existencia en el *ambiente* local de valores y normas de actuación que los individuos interiorizan y que establecen lo que es bueno o no lo es, establecen preferencias y así favorecen determinados comportamientos sociales.
- Finalmente, las instituciones son también “sistemas de reglas estables, sostenidos por mecanismos de control y dotados del poder de la sanción” (Alberti, 2000: 128), que se traducen en marcos legislativos formalizados en materia de contratos, intercambios, derechos de propiedad, etc.

Las versiones de la teoría del capital social que se apoyan en los enfoques propuestos por Putnam (1993) suelen vincular la existencia de un marco institucional dominado por imágenes, valores, normas y códigos favorables a la innovación y el desarrollo territorial a las herencias culturales acumuladas en lugares específicos, que maduran lentamente en el seno de sus sociedades y que predisponen al establecimiento de relaciones de confianza, reciprocidad, cooperación y solidaridad, participación, etc., indispensables para la puesta en marcha de proyectos de colaboración (Mutti, 1998).

Pero, más allá de esa *atmósfera local*, tan próxima en cierto modo a la visión marshalliana sobre el distrito industrial, “hay también formas de capital social que derivan de una inversión específica en la creación de estructuras capaces de generarlo” (Bagnasco, 2000: 84). Éste es el caso de las organizaciones públicas o privadas creadas con objeto de reforzar la capacidad local de innovación y promoción del desarrollo, así como de las redes destinadas al fomento de la cooperación. Es innegable que su propia constitución y consolidación podrá beneficiarse de la existencia previa de un entorno institucional favorable, pero también contribuirán a reforzarlo y alimentar una espiral de retroalimentación capaz de dar mayor estabilidad al proceso.

En consecuencia, la formalización de organizaciones y redes dotadas de reglas orientadas en esa dirección es la que permite *activar* un recurso específico como puede ser un tejido institucional proclive a la innovación a partir de acciones concretas de los actores locales, lo que también ayuda a comprender las grandes diferencias existentes a este respecto en territorios y sociedades con un bagaje cultural heredado muy similar. En definitiva, desde una perspectiva estructural más cercana a la defendida por Coleman (1990), “el actor económico es quien deberá adoptar los esquemas de racionalidad

social, aún cuando ello ocurra gracias a las motivaciones e incentivos generados por las instituciones” (Cella, 2000: 101-102).

Esta dotación de *capital relacional* (Camagni, 2003) que suponen las redes de relaciones entre individuos y, sobre todo, entre organizaciones (empresas, asociaciones empresariales, sindicatos, administraciones públicas...), puede contribuir de manera eficaz a la construcción de SPL innovadores mediante la reducción de los costes de transacción entre sus componentes, gracias a la difusión de información y conocimiento tácito generador de economías de aprendizaje, junto a la inversión conjunta en otras formas de capital (infraestructuras, servicios de apoyo a la innovación, formación del capital humano...). Sin duda, todo ello se refuerza a partir de actitudes colectivas de confianza, reciprocidad, cooperación, etc., pero lo que se intenta destacar ahora es que, más allá de la historia local, esas actitudes no sólo actúan como causa, sino también como efecto, de determinadas políticas públicas o estrategias concertadas público-privadas de colaboración entre actores implicados en el funcionamiento del SPL.

En resumen, si utilizamos la terminología propuesta por Pizzorno (2003), los estudios sobre sistemas territoriales de innovación pueden mejorar su capacidad interpretativa si incorporan, en algunos casos, referencias a la posible existencia de un *capital social de solidaridad* derivado de la existencia de grupos sociales cohesionados a partir de una cierta cultura heredada y compartida; pero cabe esperar resultados mucho más interesantes y aplicables a territorios más numerosos si lo que se considera es la posible presencia de un *capital social de reciprocidad*, construido de forma intencional por actores unidos por lazos sociales y culturales a menudo débiles, pero con intereses comunes en aspectos como la mejora de su capacidad competitiva a través de la innovación, para cuya satisfacción establecen redes de cooperación más o menos formalizadas.

## **5. Principales limitaciones metodológicas en las investigaciones realizadas y algunas propuestas.**

Pese al tiempo transcurrido desde los inicios de esta línea de investigación y la abundante bibliografía teórica ya disponible, que no ha dejado de crecer hasta la actualidad, el principal punto débil de los estudios sobre procesos de innovación en sistemas productivos locales continúa siendo la limitada base empírica que hasta el momento sustenta las diferentes argumentaciones, tal como ya se ha señalado en

algunos trabajos de los últimos años (MacKinnon, Cumbres y Chapman, 2002; Salom, 2003). La necesidad de realizar estudios de caso como medio de conseguir un conocimiento suficiente sobre las características de los procesos de generación, incorporación y difusión de los diversos tipos de innovaciones y, más aún, de profundizar en las claves locales que pueden asociarse al entorno territorial, supone una limitación que dificulta la contrastación de las hipótesis propuestas y la posibilidad de establecer tipologías basadas en una amplia panorámica de conjunto.

Desde esa perspectiva, cualquier progreso consistente en esta dirección parece exigir una ampliación de los estudios de caso, razón por la que puede tener cierta utilidad recordar ahora algunas de las deficiencias o limitaciones más significativas en la bibliografía disponible con el fin de tenerlas presentes para futuras investigaciones.

- Buena parte de los trabajos realizados se han centrado en el análisis de las *cadena productivas* que identifican a determinados territorios, centrandose su atención en la estructura de sus empresas, las estrategias competitivas que aplican y, sobre todo, las relaciones verticales y horizontales que articulan esos sistemas productivos, dejando en segundo plano las cuestiones relativas a la innovación o a las relaciones de ámbito supralocal. Resulta, por tanto, necesaria la realización de más estudios sobre SPL que pongan a los procesos de innovación en su centro de atención, elaborando preguntas de investigación precisas y bien definidas sobre sus características y resultados, así como sobre la geometría, contenido y efectos de las redes externas de conocimiento sobre el sistema local de innovación (Cooke y Morgan, 1998).
- Por su parte, los estudios sobre *medios innovadores, distritos tecnológicos o territorios inteligentes* han mostrado habitualmente un fuerte sesgo favorable a sectores de alta intensidad tecnológica y ámbitos metropolitanos o densamente urbanizados (cuando no regiones enteras), lo que plantea el interés de incorporar algunos de esos esquemas metodológicos al análisis de otros sectores menos intensivos en conocimiento y a ciudades intermedias en entornos rurales, definiendo con mayor precisión el propio concepto de *local* (Méndez, Michelini y Romeiro, 2006).
- Desde ambas perspectivas, es mucho más abundante la consideración de las respuestas empresariales y las dinámicas económicas que la relativa a las relaciones sociales y el contexto institucional en que aquellas se sustentan. En ese sentido, junto al estudio de *sistemas productivos locales innovadores* en

sentido estricto, resulta de evidente interés desde una perspectiva del desarrollo más compleja la investigación sobre *territorios innovadores* en los que los procesos de innovación económica y socioinstitucional se complementan (Moulaert y Nussbaumer, 2005), sin presuponer una relación causal entre ambos. Como recuerda Salom (2003: 19), “el desarrollo territorial no sólo significa mejorar la economía de mercado local y regional, sino también favorecer otras partes de la economía como el sector público, la economía social, el sector cultural o la producción artesana, así como mejorar la vida comunitaria local, favoreciendo la dinámica sociocultural como un ámbito de la existencia humana y la gobernanza política y social”.

- La mayoría de los trabajos disponibles plantean una perspectiva estática, analizando la situación en un momento concreto con breves alusiones a las herencias del pasado, pero sin permitir una identificación precisa de las trayectorias de innovación seguidas, así como de los procesos locales de adaptación (proactiva, defensiva...) a los cambios acaecidos en las tecnologías y en los mercados. Pese a su dificultad, la realización de estudios diacrónicos puede aportar conclusiones de interés en el ámbito de las dinámicas de aprendizaje o las relaciones entre contexto global y respuestas locales, destacando en particular la necesidad de innovaciones sucesivas en los SPL y el desigual comportamiento de unos y otros (Carluer, 2006).
- Finalmente, la investigación sobre SPL y sobre sistemas territoriales de innovación puso en evidencia desde sus inicios la necesidad de técnicas cualitativas capaces de complementar la información estadística y, sobre todo, necesarias para profundizar en las diferentes dimensiones de la innovación y en las claves que guían el comportamiento de los actores. Pero esas técnicas cualitativas no están exentas de limitaciones y han sido objeto de críticas relacionadas, entre otros aspectos, con el proceso de selección de los informantes clave, la valoración de sus respuestas como intérpretes implicados en el propio proceso, el análisis de los conflictos habitualmente presentes en las sociedades locales, etc. (Yeung, 2001), lo que exige mantener el esfuerzo en el objetivo de alcanzar resultados más confiables y precisos.

Tal como se señaló al inicio, si esta línea de investigación supuso, hasta cierto punto, una innovación radical a comienzos de la pasada década, el abundante desarrollo

bibliográfico posterior ha producido una cierta maduración de los conceptos y argumentos interpretativos, que evolucionan con menos rapidez que la terminología utilizada para identificarlos. No obstante, aún pueden conseguirse avances significativos en dos planos complementarios. Por un lado, en la incorporación de las teorías que consideran la influencia de las instituciones y el capital social, siempre que se consideren en combinación con otro tipo de recursos y no como explicación monocausal, sin olvidar tampoco que no existe ningún tipo de determinismo causal, pues su presencia puede inducir comportamientos diversos según los objetivos y estrategias de los actores locales según lugares y momentos concretos. Pero también puede mejorarse notablemente nuestro conocimiento sobre SPL innovadores, sometido hasta el momento a diversas limitaciones metodológicas que deberán atenderse en el futuro próximo.

## **BIBLIOGRAFIA.**

Alberti, G. (2000): Desarrollo rural, instituciones y procesos de cambio institucional. En M.Carmagnani y G. Gordillo (coords.). *Desarrollo social y cambios productivos en el mundo rural europeo contemporáneo*. Fondo de Cultura Económica, México, pp.120-157.

Albertos, J.M.; Caravaca, I.; Méndez, R. y Sánchez, J.L. (2004): Desarrollo territorial y procesos de innovación socioeconómica en sistemas productivos locales. En J.L. Alonso; L.J. Aparicio y J.L. Sánchez (edit.). *Recursos territoriales y geografía de la innovación industrial en España*. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, pp.15-60.

Alburquerque, F. (2005): Espacio, territorio e instituciones de desarrollo económico local. En A. Solari y J. Martínez Aparicio (comps.). *Desarrollo local, textos cardinales*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, pp. 90-107.

Alonso, J.L. y Méndez, R. coords. (2000): *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Civitas, Madrid.

Alonso, J.L.; Aparicio, L.J. y Sánchez, J.L. eds. (2004): *Recursos territoriales y geografía de la innovación industrial en España*. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.

Amendola, M. y Gaffard, J.L. (1988): *La dynamique économique de l'innovation*. Economica, París.

Ascher, F. (2004): *Los nuevos principios del urbanismo*. Alianza Editorial, Madrid.

Bagnasco, A. (1988): *La costruzione sociale del mercato*. Il Mulino, Bolonia.

Bagnasco, A. (2000): Nacimiento y transformación de los distritos industriales. Un examen de la investigación en Italia con observaciones de método para la teoría del desarrollo. En M.Carmagnani y G. Gordillo (coords.). *Desarrollo social y cambios*

*productivos en el mundo rural europeo contemporáneo*. Fondo de Cultura Económica, México, pp.59-91.

Barnes, T.J. (2001): Rethorizing Economic Geography: from the quantitative revolution to the «cultural turn». *Annals of the Association of the American Geographers*, vol. 91, nº 3, pp. 546-565.

Barnes, T.J. y Gertler, M.S. edits. (1999): *The new industrial geography: regions, regulation and institutions*. Routledge, Londres.

Barthe, L. (1998): La construction politique du territoire dans les strategies de développement local. *Geodoc*, Université de Toulouse le Mirail, nº 46, pp. 5-9.

Bathelt, H. y Glückler, J. (2003): Toward a relational economic geography. *Journal of Economic Geography*, nº 3, pp. 117-144.

Becattini, G.; Bellandi, M.; Dei Otatti, G. y Sforzi, F. (2003): *From industrial districts to local development. An itinerary of research*. Edward Elgar, Cheltenham.

Benko, G. y Lipietz, A. dirs. (2000): *La richesse des régions*. P.U.F., París.

Boix, R. y Galletto, V. (2006): Sistemas locales de trabajo y distritos industriales marshallianos en España. *Economía Industrial*, nº 359, pp. 165-184.

Cabrero, E. y Arellano, D. (1992): Éxito e innovación: una perspectiva desde la teoría de la organización. *Documento de Trabajo*, Administración Pública, nº 4, CIDE, México, 23 pp.

Camagni, R. (2003): Incertidumbre, capital social y desarrollo local: enseñanzas para una gobernabilidad sostenible del territorio. *Investigaciones Regionales*, nº 2, pp. 31-58.

Caravaca, I.; González, G.; Méndez, R. y Silva, R. (2002): *Innovación y territorio. Análisis comparado de sistemas productivos locales en Andalucía*. Junta de Andalucía, Sevilla.

Carluer, F. (2006): Réseaux d'entreprises et dynamiques territoriales: une analyse stratégique. *Géographie, Économie, Société*, vol. 8, nº 2, pp. 193-213.

Cella, G.P. (2000): Del comportamiento económico a la racionalidad social. Algunas consideraciones sobre las particularidades del mundo rural. En M.Carmagnani y G. Gordillo (coords.). *Desarrollo social y cambios productivos en el mundo rural europeo contemporáneo*. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 92-119.

Climent, E. (1997): Sistemas productivos locales y distritos industriales: el caso de España. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 24, pp. 91-106.

Coleman, J.S. (1990): *Foundations of social theory*. Harvard University Press, Harvard.

Colletis, G. y Pecqueur, B. (1995): Rôle des politiques technologiques dans la création de ressources spécifiques et d'avantages dynamiques de localisation. En A.Rallet y A. Torre (dirs.). *Économie industrielle et économie spatiale*. Economica, París.

Cooke, P.N. y Morgan, K. (1998): *The associational economy: firms, regions and innovation*. Oxford University Press, Oxford.

Di Tommaso, M. y Rabellotti, R. comps. (1999): *Efficienza collettiva e sistemi d'impresa*. Il Mulino, Bolonia.

- Dini, M. y Stumpo, G. coords. (2004): *Pequeñas y medianas empresas y eficiencia colectiva. Estudios de caso en América Latina*. Siglo XXI-CEPAL, México.
- Farrell, G. y Thirion, S. (2001): La competitividad de los territorios rurales a escala global. *Innovación en el medio rural. Cuaderno de la Innovación*, nº 6, fascículo 5. Observatorio Europeo LEADER.
- Gilly, J.P. y Torre, A. dirs. (2000): *Dynamiques de proximité*. L'Harmattan, París.
- Goux-Baudiment, F. (2001): *Quand les territoires pensent leur futur*. Editions de l'Aube, París.
- Granovetter, M. (1985): Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal Of Sociology*, vol. 91, nº 3, pp. 481-510.
- Grossetti, M. (2001): Les effets de proximité spatiale dans les relations entre organisations: une question d'encastrement. *Espaces et Sociétés*, nº 101-102, pp. 203-219.
- Guillaume, R. (2005): *Globalisation, systèmes productifs et dynamiques territoriales*. L'Harmattan, París.
- Helmsing, A.H.J.B. (2006): Innovative local and regional economic development initiatives in Latin America: a review. *Interações*, col. 7, nº 12, pp. 9-24.
- Jambes, J.P. (2001): *Territoires apprenants. Esquisses pour le développement local du XXIe siècle*. L'Harmattan, París.
- Jessop, B. (2001): Institutional (re)turns and the strategic relational approach. *Environment and Planning A*, nº 33, pp. 1213-1235.
- Krugman, P. (1991): Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, nº 99, pp. 483-499.
- Loilier, T. y Tellier, A. (2001): La configuration des réseaux d'innovation: une approche par la proximité des acteurs. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine (RERU)*, nº 4, pp. 559-580.
- MacKinnon, D.; Cumbres, A. y Chapman, K. (2002): Learning, innovation and regional development: a critical appraisal of recent debates. *Progress in Human Geography*, vol. 26, nº 3, pp. 293-311.
- Maillat, D. (1996): Systèmes territoriaux de production et milieux innovateurs. En *Réseaux d'entreprises et développement local*. Les Editions de l'OCDE, París, pp. 75-90.
- Maillat, D. y Kebir, L. (1998): *Learning region* et systèmes territoriaux de production. *Working Paper IREX*, nº 9802a, Université de Neuchâtel, Neuchâtel, 27 pp.
- Maskell, P. et al. (1998): *Competitiveness, localised learning and regional development: specialisation and prosperity in small open economies*. Routledge, Londres.
- Max-Neef, M. (1993): *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Nordan-Icaria, Montevideo-Barcelona.
- Méndez, R. (2002): Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *Revista EURE*, Santiago de Chile, vol. XXVIII, nº 84, pp. 63-83.

- Méndez, R. y Alonso, J.L. eds. (2002): *Sistemas locales de empresas y redes de innovación en Castilla-La Mancha y Castilla y León*. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Mohan, G. y Mohan, J. (2002): Placing social capital. *Progress in Human Geography*, vol. 26, nº 2, pp. 191-210.
- Moulaert, F. y Nussbaumer, J. (2005): The social region. Beyond the territorial dynamics of the learning economy. *European Urban and Regional Studies*, vol. 12, nº 1, pp. 45-64.
- Moulaert, F. y Sekia, F. (2003): Territorial innovation models: a critical survey. *Regional Studies*, vol. 37, nº 3, pp. 289-302.
- Mutti, A. (1998): *Capitale sociale e sviluppo. La fiducia come risorsa*. Il Mulino, Bolonia.
- North, D. (1990): *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pizzorno, A. (2003): Por qué pagamos la nafta. Por una teoría del capital social. En C. Trigilia et al. *El capital social. Instrucciones de uso*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, pp. 19-52.
- Putnam, R.D. (1993): *Making democracy work*. Princeton University Press, Princeton.
- Salom, J. (2003): Innovación y actores locales en los nuevos espacios económicos: un estado de la cuestión. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 36, pp. 7-30.
- Sánchez Hernández, J.L. (2006): A la recherche de l'Arc Jurassien: y a-t'il des milieux innovateurs en Espagne. En R. Méndez (edit.). *Géographie de l'Espagne*. L'Harmattan, París, pp. 15-38.
- Sánchez Moral, S. (2003): Innovación tecnológica y territorio: un nuevo enfoque de acento local. *Análisis Local*, nº 48, pp. 51-60.
- Scott, W.R. (1995): *Institutions and organizations*. Sage Publications, Thousand Oaks, Ca.
- Sforzi, F. (1999): La teoría marshalliana para explicar el desarrollo local. En F.Rodríguez edit. *Manual de desarrollo local*. Trea Ediciones, Oviedo, pp. 13-32.
- Sforzi, F. y Lorenzini, F. (2002): I distretti industriali. En *L'Esperienza italiana dei distretti industriali*. Istituto per la Promozione Industriale, Roma, pp. 20-33.
- Sternberg, R. y Arndt, O. (2001): The firm or the region: what determines the innovation behavior of european firms? *Economic Geography*, vol. 77, nº 4, pp. 364-382.
- Trigilia, C. (2003): Capital social y desarrollo local. En C. Trigilia et al. *El capital social. Instrucciones de uso*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, pp. 112-155.
- Yeung, H.W.C. (2001): Regulating the firm and sociocultural practices in industrial geography. *Progress in Human Geography*, vol. 25, nº 2, pp. 293-302.