

**Julia Salom,
Juan M. Albertos, eds.**

Redes socioinstitucionales, estrategias de innovación y desarrollo territorial en España



PUV

Redes socioinstitucionales, estrategias de innovación y desarrollo territorial en España

Julia Salom y Juan M. Albertos
(eds.)

Colección: Desarrollo Territorial. Serie Estudios y Documentos, 6
Director de la colección: Joan Romero
Cátedra de Geografía Humana. Universitat de València

Consejo editorial:

Inmaculada Caravaca	Universidad de Sevilla
Josefina Gómez Mendoza	Universidad Autónoma de Madrid
Oriol Nel·lo	Universitat Autònoma de Barcelona
Andrés Pedreño	Universidad de Alicante
Ricardo Méndez	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Rafael Mata	Universidad Autónoma de Madrid
Julia Salom	Universitat de València

Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, ya sea fotomecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia o por cualquier otro, sin el permiso previo de la editorial.

© Los autores, 2009

Publicacions de la Universitat de València

puv.uv.es

publicacions@uv.es

Composición, maquetación y corrección: Comunico, CB

Diseño de la cubierta: Luis Gómez

Tratamiento gráfico: Celso Hernández de la Figuera

ISBN: 978-84-370-8039-0

Contenidos

Relación de autores	7
CAPÍTULO 1 El papel de las redes en el desarrollo territorial <i>Julia Salom Carrasco y Juan M. Albertos Puebla</i>	13
CAPÍTULO 2 La industria textil gallega ante los nuevos desafíos: La importancia de los agentes locales <i>M^a Pilar Alonso Logroño, Miguel Pazos Otón y Angel Miramontes Carballada</i>	43
CAPÍTULO 3 Las denominaciones de origen: ¿Una vía hacia el desarrollo territorial? El ejemplo de la D.O. Ribera del Duero <i>José Luis Sánchez Hernández, Javier Aparicio Amador, José Luis Alonso Santos y Valeriano Rodero González</i>	67
CAPÍTULO 4 Desarrollo territorial, redes institucionales y procesos de innovación socioeconómica. El caso del mueble en la Comunidad Valenciana <i>Julia Salom Carrasco y Juan Miguel Albertos Puebla</i>	99
CAPÍTULO 5 Gobernanza en red y cultura técnico-empresarial en los sistemas productivos locales de Aragón <i>Eugenio Climent López, Ana Isabel Escolano Orcao, Blanca Loscertales Palomar y Teresa Molina Fuster</i>	131
CAPÍTULO 6 Trayectorias de innovación, competitividad y desa- rrollo en tres ciudades de Andalucía <i>Inmaculada Caravaca, Gemma González, Aida Mendoza y Rocío Silva</i>	153
CAPÍTULO 7 Desarrollo territorial, redes institucionales y procesos de innovación socioeconómica en Castilla-La Mancha <i>Ricardo Méndez, Juan José Michelini, Patricia Romeiro y Simón Sánchez Moral</i>	173

Relación de autores

Juan M. Albertos Puebla, profesor titular de Geografía Humana de la Universitat de València e investigador adscrito al Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Doctor en Geografía por la Universitat de València en 1991, con una tesis sobre *El potencial de innovación industrial de las regiones español*. Desde entonces, ha trabajado en los campos del desarrollo local, los distritos industriales, el análisis de redes socioinstitucionales, el desarrollo territorial y la planificación urbana. Ha participado en equipos de investigación a nivel europeo (programa ESPON, European Foundation for the Improvement of Working and Living Conditions) y español (Plan Nacional de I+D, Plan Valenciano de I+D+i), en el marco generalmente de proyectos coordinados. En la actualidad está dirigiendo un proyecto de investigación del Plan Nacional de I+D+i sobre desarrollo de nuevas herramientas basadas en Sistemas de Información Geográfica para el análisis y la modelización de pautas de movilidad diaria en entornos urbanos.

Pilar Alonso Logroño, profesora titular de Geografía en la Universitat de Lleida. Se doctoró en la Universidad de Zaragoza y ha sido hasta el año 2003 profesora titular de Geografía en la Universidad de Santiago de Compostela. Junto a diversas publicaciones y proyectos de investigación referidos a los efectos de las localizaciones empresariales, en los últimos años ha trabajado en los temas de las redes empresariales y la formación de los sistemas productivos locales en la industria textil gallega. Sobre esta última temática ha dirigido varios proyectos de investigación competitivos y ha publicado varios artículos y capítulos de libros.

José Luis Alonso Santos, profesor titular de Análisis Geográfico Regional en el Departamento de Geografía de la Universidad de Salamanca. Ha impartido docencia en las asignaturas Geografía Económica, Geografía Regional del Mundo y Geografía de América Latina. Ha dirigido varios proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional de I+D, la Junta de Castilla

y León, la Iniciativa Comunitaria INTERREG y la Agencia Española de Cooperación Internacional. Líneas de investigación: desarrollo regional y local, procesos de innovación en espacios de industrialización rural, industria agroalimentaria, geografía de América Latina. Miembro del Grupo de Investigación Reconocido TEIDE (Territorio, Innovación y Desarrollo) y de Vettonia G. I. (Equipo de Investigación en Geografía Industrial) de la Universidad de Salamanca.

Javier Aparicio Amador, profesor asociado de Geografía Humana en el Departamento de Geografía de la Universidad de Salamanca. Profesor de enseñanza secundaria. Ha impartido docencia en las asignaturas Geografía de los Transportes y Geografía de los Servicios. Ha participado en varios proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional de I+D, la Junta de Castilla y León y la Iniciativa Comunitaria INTERREG. Líneas de investigación: procesos de innovación socioeconómica e institucional en sistemas productivos locales; desarrollo de territorios rurales especializados en la elaboración de alimentos de calidad, con especial atención al sector vitivinícola. Miembro del Grupo de Investigación Reconocido TEIDE (Territorio, Innovación y Desarrollo) y de Vettonia G. I. (Equipo de Investigación en Geografía Industrial) de la Universidad de Salamanca.

Inmaculada Caravaca Barroso, catedrática de Geografía Humana de la Universidad de Sevilla. Las líneas de investigación desarrolladas se centran en la lógica organizativa y espacial de las actividades económicas, y muy especialmente de la industria, así como en los impactos socioeconómicos, territoriales y ambientales asociados al cambio tecnológico, a la globalización y a los procesos de desarrollo territorial. Estas investigaciones han dado lugar a toda una serie de publicaciones y participaciones en foros de carácter nacional e internacional.

Eugenio Climent López, profesor titular en el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. Ha desarrollado su actividad docente en la licenciatura de Geografía y en la diplomatura de Magisterio, participando en diversos proyectos de innovación docente. Su actividad investigadora ha incidido en la didáctica de la geografía y en el desarrollo rural, centrándose fundamentalmente en las relaciones entre industria y territorio: localización industrial en áreas urbanas y sistemas productivos locales, especialmente en áreas rurales y de pequeñas ciudades.

Ana Isabel Escalona Orcao, profesora titular en el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. Su actividad docente se ha centrado en diferentes materias de la Geografía Económica.

Paralelamente ha coordinado diversos proyectos de innovación docente que han dado lugar a diferentes publicaciones. Entre sus proyectos de investigación más recientes destacan los relacionados con la localización industrial en áreas metropolitanas y rurales, la accesibilidad a los servicios básicos en áreas rurales y la funcionalidad actual del aeropuerto de Zaragoza.

Gema González Romero, doctora en Geografía por la Universidad de Sevilla, en la que desarrolla su labor investigadora y docente como profesora titular del Departamento de Geografía Humana. Entre sus investigaciones destacan las relacionadas con la Geografía Económica, siendo su línea prioritaria el análisis de los procesos de innovación territorial y de las redes socioinstitucionales, en la que se enmarcan su tesis doctoral, diversas publicaciones en revistas y libros, así como diferentes contribuciones a congresos. Ha participado en varios proyectos de investigación competitivos con fondos europeos, nacionales y regionales, así como en contratos con la Administración.

Blanca Loscertales Palomar, profesora titular en el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza. Ha impartido asignaturas de Geografía Humana y de Ordenación del Territorio. Paralelamente ha participado en diversos proyectos de innovación docente que han dado lugar a diferentes publicaciones. Su actividad investigadora se ha venido centrando en el estudio de las transformaciones de distintos espacios rurales, especialmente de montaña. Ha participado también en diferentes foros relacionados con la problemática social en áreas urbanas. Actualmente trabaja sobre el impacto de las denominaciones de origen en el desarrollo local y rural.

Ricardo Méndez Gutiérrez del Valle, doctor en Geografía por la Universidad Complutense de Madrid en 1980, es profesor de investigación en el Instituto de Economía, Geografía y Demografía del CSIC. Con anterioridad fue catedrático de Geografía Humana en la Universidad Complutense. Especialista en Geografía Económica, principalmente en el ámbito de los estudios industriales, en los últimos años ha centrado sus investigaciones en las áreas urbanas y metropolitanas, así como en las cuestiones relativas a los procesos de innovación y desarrollo territorial en la sociedad del conocimiento. En la actualidad dirige el equipo técnico encargado del Observatorio Industrial de Madrid, creado en el 2006 por acuerdo del Consejo Social de la Ciudad. Entre los últimos proyectos de investigación que ha dirigido se cuentan: *Procesos de innovación y desarrollo policéntrico en España* (2006-2009); *Estrategias de innovación económica y desarrollo industrial en las ciudades intermedias españolas* (2006-2008); *Desarrollo*

territorial, redes institucionales y procesos de innovación socioeconómica en Castilla-La Mancha (2003-2006); Mapa industrial de la ciudad de Madrid (2005-2006), y Atlantic Strategy of Industrial Revitalisation (2005).

Aida Mendoza Bonet, doctora en Geografía por la Universidad de Sevilla (2008) y Master of Arts por la Universidad de Cornell, EE. UU. (2002). Ha sido becaria de investigación y profesora en el Departamento de Geografía Humana de la Universidad de Sevilla. Actualmente ejerce su actividad profesional en la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía. Su línea de investigación se ha centrado en la Geografía Económica, y concretamente en los procesos de innovación en las ciudades intermedias, así como las transformaciones que los procesos socioeconómicos provocan en el suelo industrial.

Juan J. Michelini, licenciado y profesor en Geografía (1997) por la Universidad Nacional de La Plata (Argentina). DEA en Geografía por la Universidad Complutense de Madrid (2003). Entre 1998 y el 2002 trabajó como profesor en el Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de La Pampa (Argentina). Incorporado al Instituto de Economía, Geografía y Demografía del CSIC en el 2006, integra el Grupo de Investigación sobre Innovación, Desarrollo y Territorio, y el Observatorio de la Industria de Madrid. Su trabajo de investigación se ha centrado en el ámbito del desarrollo territorial, con especial interés en la formación de capital social y entornos institucionales como factores clave en esos procesos.

Ángel Miramontes Carballada (A Estrada, Pontevedra, 1976), licenciado con grado en Geografía y experto en Ordenación y Desarrollo Territorial y en SIG. En la actualidad es Técnico del Área de Información y Estudios del CISMADEIRA (Centro de Innovación e Servicios Tecnológicos da Madeira de Galicia) de la Xunta de Galicia. Además es miembro del Grupo de Investigación ANTE (Análise Territorial) en el IDEGA (Instituto Universitario de Estudos e Desenvolvemento de Galicia) de la USC. Participó y colaboró en un gran número de proyectos de investigación y publicaciones con temáticas relacionadas con el desarrollo territorial, análisis de suelo industrial y la industria de la madera.

Teresa Molina Fuster, licenciada en Geografía con el proyecto de fin de grado “Indicadores para la innovación territorial”. Ha colaborado en el proyecto de investigación “Desarrollo territorial, redes institucionales y procesos de innovación socioeconómica en Aragón”, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia y el FEDER dentro del Plan Nacional de I+D+i. Su experiencia profesional se inició en la administración local

(elaboración de un SIG para la gestión medioambiental de un polígono industrial) y en la empresa privada (realización de proyectos urbanísticos y de geomarketing).

Miguel Pazos Otón, profesor de Geografía Humana en la Universidad de Santiago de Compostela. Es secretario del IDEGA (Instituto Universitario de Estudios y Desarrollo de Galicia). Imparte docencia en la licenciatura y doctorado en Geografía y en el Programa Oficial de Postgrado en Turismo, en dicha Universidad. Sus líneas de investigación fundamentales son la movilidad y el transporte, así como la gestión turística sostenible. Metodológicamente se ha especializado en métodos de investigación cualitativos y análisis de las dinámicas entre agentes sociales. Ha publicado diferentes artículos sobre estas cuestiones en revistas nacionales e internacionales.

Valeriano Rodero González, licenciado en Geografía. Becario de investigación por la Junta de Castilla y León desde el 2005 en el Departamento de Geografía de la Universidad de Salamanca. Grado de Salamanca en marzo del 2008 por el trabajo de grado titulado *Diseño metodológico para la evaluación del desarrollo territorial en comarcas rurales productoras de alimentos de calidad*. Líneas de investigación: procesos de innovación socioeconómica en sistemas productivos locales; desarrollo de espacios rurales especializados en la elaboración de alimentos de calidad; valorización de recursos potenciales y de la industria agroalimentaria. Miembro del Grupo de Investigación Reconocido TEIDE (Territorio, Innovación y Desarrollo) y de Vettonia G. I. (Equipo de Investigación en Geografía Industrial) de la Universidad de Salamanca.

Simón Sánchez Moral, doctor en Geografía por la Universidad Complutense de Madrid (2004). Tras formar parte del Equipo de Economía Aplicada y Territorial del Grupo Analistas, se incorpora al Instituto de Economía, Geografía y Demografía del CSIC en el 2006. Premio extraordinario de doctorado, su tesis doctoral ha sido publicada por el Ayuntamiento de Madrid bajo el título *Natalidad industrial y redes de empresas en España*. Su investigación se ha centrado en el ámbito de la geografía económica, con especial atención a la demografía empresarial, clústers industriales y políticas de promoción económica en capitales europeas.

Patricia Isabel Sequeira Leitão Romeiro, licenciada en Geografía (Universidad de Coimbra-Portugal), *Master of Science* en Innovación y Políticas de Desarrollo (Universidad de Aveiro-Portugal) y doctoranda en Geografía (Universidad de Oporto-Portugal/IEGD-CSIC). Integra desde el 2004 el Grupo de Investigación sobre Innovación, Desarrollo y

Territorio del IEGD-CSIC. Su ámbito de trabajo se centra en los procesos de desarrollo e innovación territorial, especialmente en las implicaciones de la sociedad del conocimiento en el desarrollo y la gestión de los espacios urbanos (competitividad económica, nuevas formas de gobernanza, etc.).

Julia Salom Carrasco, catedrática de Análisis Geográfico Regional de la Universitat de València-Estudi General y Directora de la sede de Valencia del Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local. Su actividad investigadora se ha centrado en temas de geografía económica, ordenación del territorio y desarrollo regional, en particular en el análisis de los sistemas urbanos, los procesos de innovación en la industria y la planificación de servicios públicos. Ha dirigido varios proyectos de investigación competitivos relacionados con los procesos de innovación y el desarrollo territorial en la Comunidad Valenciana, y trabajado mediante convenio con distintas instituciones públicas locales (ayuntamientos, mancomunidades), regionales (Instituto Valenciano de Estadística, Institut Valencià d'Estudis i Investigacions, Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda) e internacionales (European Foundation for the Improvement of the Living and Working Conditions de la Unión Europea).

José Luis Sánchez Hernández, profesor titular de Geografía Humana en el Departamento de Geografía de la Universidad de Salamanca. Ha impartido docencia en las asignaturas Geografía Económica, Geografía Humana Aplicada, Territorio y Globalización e Introducción a la Ciencia Regional. Ha participado en varios proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional de I+D, la Junta de Castilla y León y la Iniciativa Comunitaria INTERREG. Líneas de investigación: procesos de innovación socioeconómica e institucional en sistemas productivos locales; desarrollo de territorios rurales especializados en la elaboración de alimentos de calidad; geografía de la alimentación y del sector alimentario; teoría y método en Geografía Económica. Miembro del Grupo de Investigación Reconocido TEIDE (Territorio, Innovación y Desarrollo) y de Vettonia G. I. (Equipo de Investigación en Geografía Industrial) de la Universidad de Salamanca.

Rocío Silva Pérez, profesora titular de universidad del Departamento de Geografía Humana de la Universidad de Sevilla. Ha trabajado básicamente en cuestiones relacionadas con la Geografía Rural y el desarrollo territorial desde distintas perspectivas y escalas de análisis. Ha participado en diferentes proyectos de investigación competitivos con fondos europeos, nacionales y regionales sobre innovación y desarrollo territorial, implicaciones territoriales de las políticas con incidencia en el medio rural, patrimonio natural y cultural y estudios del paisaje.

1 El papel de las redes en el desarrollo territorial

Julia Salom Carrasco

Juan M. Albertos Puebla

*Instituto Interuniversitario de Desarrollo
Local, Universitat de València*

El desarrollo futuro y el bienestar de la población de un buen número de regiones dependen de su capacidad para transformarse en medios innovadores capaces de crear y movilizar los recursos necesarios para controlar el mercado a través de una constante introducción de innovaciones. Sin embargo, coronar con éxito este proceso no depende exclusivamente de variables económicas o empresariales, sino que es fundamental que exista una estrategia de desarrollo compartida por los diferentes agentes sociales, empresariales e institucionales, sustentada en un bloque social territorial determinado. Por tanto, a menudo la innovación económica no tiene posibilidades de fructificar a no ser que venga precedida y/o acompañada de una similar innovación en el ámbito socioinstitucional que permita la construcción de consensos y la formación de redes de cooperación en torno a estrategias conjuntas más o menos explícitas.

Por otra parte, la concreción de estos procesos en un verdadero desarrollo territorial depende del papel que desempeñan los distintos tipos de agentes en la construcción de este consenso y en la forma en que los distintos recursos territoriales (mano de obra, cualificación, recursos ambientales) son incorporados a esta estrategia. En ocasiones, el aumento de competitividad económica coexiste con un inadecuado o insuficiente desarrollo social y humano, o con efectos culturales, ambientales o territoriales negativos que condicionan la sostenibilidad a largo plazo del modelo.

Este libro presenta parte de los resultados de un proyecto de investigación coordinado financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia¹ cuyo objetivo es analizar el comportamiento innovador de distintos sistemas territoriales

1. *Desarrollo territorial, redes institucionales y procesos de innovación socioeconómica* (BSO2003-07603-C08), en el que participaron las siguientes universidades: Universidad de Salamanca, Universidad de Sevilla, Universidad de Zaragoza, Universitat de Lleida, Instituto de Economía y Geografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y Universitat de València (coordinadora).

locales españoles en un marco metodológico y teórico que desplaza el foco de interés, habitualmente centrado en los procesos de innovación económico-empresarial, hacia los procesos de innovación socioinstitucional (bienestar, gobernabilidad, ordenación del territorio). Para cada uno de los territorios estudiados, se ha tratado de:

- a) identificar los agentes que intervienen en el proceso de innovación (instituciones públicas y privadas, redes de empresas);
- b) relacionar los procesos de innovación económico-empresarial con los procesos de innovación socioinstitucional (gobernabilidad, construcción de consensos y redes), y
- c) detectar las implicaciones que han tenido estos procesos en el desarrollo de los territorios entendido de forma amplia, esto es, no sólo en su crecimiento económico, sino también en los aspectos sociales, ambientales y territoriales.

Este planteamiento se sustenta en dos elementos centrales: la importancia de las redes socioinstitucionales en los procesos de innovación y desarrollo de los territorios y la necesidad de ir más allá del concepto de innovación empresarial habitualmente utilizado para acercarnos al planteamiento de desarrollo territorial integrado. En las páginas siguientes realizamos una reflexión, basada en la bibliografía reciente, sobre estos dos aspectos.

1. De la proximidad a las redes

Desde hace ya bastantes años, la bibliografía especializada asocia la construcción de territorios innovadores, caracterizados por procesos de interacción y aprendizaje colectivo (Maillat, 1995), con la presencia de:

1. un *capital territorial* bajo la forma de una cierta cantidad de *recursos y activos específicos*,
2. un conjunto de *actores locales* capaces de ponerlos en valor para responder de forma positiva al nuevo contexto que supone la globalización,
3. una forma de organización productiva caracterizada por la existencia de redes de empresas que llegan a formar un verdadero *sistema productivo local*, y
4. formas de organización institucional donde *redes sociales de cooperación* colaboran de forma activa en el impulso de las innovaciones.

El papel de las redes de relaciones aparece, pues, como un elemento estratégico. La metáfora de las redes puede ser contemplada desde tres perspectivas:

1. Redes de relaciones empresariales, entendidas como redes de colaboración que favorecen la especialización empresarial y el aprendizaje colectivo. Permiten alcanzar ventajas de escala, y mediante un incremento de la flexibilidad del sistema de empresas, responder de forma más rápida y eficiente a mercados cambiantes y más exigentes, movilizandolos recursos de forma variable.
2. Redes, tanto socioinstitucionales como empresariales, entendidas como elementos favorecedores de la innovación. Estas redes permiten alcanzar sinergias uniendo recursos públicos y privados, compartir conocimientos, reducir riesgos, alcanzar la escala necesaria para desarrollar proyectos y, en suma, aprender conjuntamente. Así entendido, es el territorio el que aprende, el que innova. Este funcionamiento de las redes no es automáticamente transferible a otra sociedad, a otro territorio, y por tanto, supone un freno importante a la deslocalización de actividades.
3. Redes socioinstitucionales como exponentes de nuevas formas de gobierno del territorio. Redes sociales en las que convergen agentes públicos y privados, sociales y económicos, que consensúan un proyecto de territorio sobre la base de objetivos compartidos y acuerdos sobre reparto de cargas y beneficios. Esta perspectiva resulta fundamental desde el punto de vista de la innovación socioinstitucional, en la línea de alcanzar nuevos estadios de gobernanza que garanticen, además de la competitividad económica, la cohesión social, el bienestar y la sostenibilidad ambiental.

De esta forma, el análisis de las redes se incorpora de una forma destacada al repertorio de herramientas disponibles para la investigación socioeconómica, convirtiéndose, además, en un nuevo «paradigma asociativo» que sostiene que la existencia de interrelaciones resulta decisiva para la competitividad de los territorios (Camagni, 1991; Cooke-Morgan, 1993; Casti, 1995; Morgan, 1997; Vázquez Barquero, 1999; Koschatzky, 2002; Subirats, 2002...).

Por una parte, este tipo de enfoques centra la atención en la existencia de individuos y organizaciones que, a partir de la toma de decisiones, ejercen un efecto determinante sobre la construcción y destrucción de las realidades socioespaciales. Identificar qué actores operan en un territorio concreto, conocer y comprender sus características, intereses y valores, los mecanismos que guían el proceso decisional, las estrategias que aplican para alcanzar sus objetivos y, sobre todo, sus posibles interacciones (de colaboración, competencia o conflicto) son aspectos que despiertan cada vez mayor interés.

Pero el papel de las redes no es sólo la creación de estrategias. Una de sus funciones más importantes en la construcción de un territorio innovador es la transmisión del conocimiento, factor fundamental del aprendizaje y la innovación. En este sentido, uno de los debates más intensos de los últimos años, de especial relevancia desde una perspectiva geográfica, es el relacionado con el papel que desempeña la proximidad física de los agentes que se produce en el entorno local en la transmisión del conocimiento. La importancia del factor proximidad aparece ligada, en principio, al peso que adquiere el conocimiento tácito en los procesos de innovación. El conocimiento tácito es aquel que, a diferencia del denominado *expreso* o *codificado*, no puede ser expresado de manera efectiva a través de formas simbólicas de representación (Ryle, 1949; Polanyi, 1958, 1966). Se considera que este tipo de conocimiento es un elemento central de la economía del aprendizaje, y una clave de la innovación y creación de valor. Como todos tienen acceso relativamente fácil al conocimiento explícito o codificado, la creación de capacidades y productos diferenciados depende de la producción y el uso del conocimiento tácito. El conocimiento tácito es un complemento imprescindible del conocimiento explícito, y un componente esencial de las rutinas, costumbres y convenciones que gobiernan una buena parte del comportamiento económico.

Por tanto, el conocimiento tácito es una clave determinante de la geografía de la actividad innovadora, ya que su papel central en los procesos de aprendizaje a través de la interacción tiende a reforzar lo local frente a lo global, lo que explica la perpetuación de la concentración geográfica (Gertler, 2003). La mejor manera de comunicar el conocimiento tácito es mediante la demostración y la práctica; por tanto, las formas tácitas de conocimiento sólo pueden adquirirse a través de la experiencia. Por otra parte, se asume que el conocimiento tácito sólo puede compartirse de forma efectiva entre dos o más personas que comparten un mismo contexto social en cuanto a valores, lenguaje y cultura. Por tanto, el conocimiento tácito no «viaja» fácilmente, ya que su transmisión se produce fundamentalmente a través de interacción cara a cara entre *partners* que comparten ya algunas características básicas (lenguaje, «códigos» comunes de comunicación, convenciones y normas compartidas, conocimiento personal, etc.). La existencia de estas características comunes permite a su vez la mutua comprensión y la construcción de confianza, lo que a su vez facilita el flujo local de conocimiento.

Vinculado con este planteamiento se encuentra otro concepto clave: el de *enraizamiento* o *anclaje* (*embeddedness*) territorial (Granovetter, 1985). Su origen se encuentra en la idea de que la actividad económica es un fenómeno social. Entre las características sociales de la actividad económica se encuentran los hábitos, las convenciones y las normas de comportamiento, aspectos que pueden desarrollarse por interacciones sociales de actores «enraizados» dentro de un contexto regional. La confianza, una de las más importantes relaciones sociales en este contexto, se construye a través de repetidos contactos

sociales personales; por lo que su creación se ve facilitada por la proximidad geográfica y su mayor probabilidad de contactos cara a cara. Como resultado, diferentes regiones se caracterizan por diferentes modos colectivos de hacer cosas y diferentes capacidades socioeconómicas y, por tanto, por sistemas tecnológicos y de innovación regionalmente específicos (Simmie, 2005).

Sin embargo, frente a esta preeminencia de la proximidad física y lo local, algunos autores (Brown y Duguid, 1996; Wenger y Snyder, 2000) resaltan la importancia de *la proximidad relacional u organizativa*. Desde esta perspectiva, el papel clave en la creación y difusión del conocimiento lo desempeñan grupos de trabajadores ligados informalmente entre sí por experiencias compartidas, cualificación similar y realización conjunta de iniciativas. Las denominadas *comunidades de práctica* son grupos de personas estrechamente relacionadas, basados en la costumbre, en los que las ideas y el conocimiento tácito se difunden rápidamente debido a que los miembros están rodeados por una comprensión y una identidad comunes. La mediación de estas comunidades puede permitir superar los límites locales en la producción y difusión/transmisión de conocimiento tácito. Por tanto, el aprendizaje no está sujeto a la fricción de la distancia, y el entorno social clave para la producción, identificación, apropiación, absorción y circulación de conocimiento no es el contexto local, sino el contexto organizativo. Las tendencias hacia la globalización aumentarían la irrelevancia de la proximidad geográfica, a través del efecto de las nuevas tecnologías sobre la comerciabilidad de los *outputs* (sobre todo en el sector servicios) y sobre el aumento de la codificación del conocimiento. Por tanto, la distancia no sería pues un impedimento en la adquisición y difusión del conocimiento, ya que la proximidad relacional y organizativa podría actuar como sustituto de la proximidad física o geográfica.

Este planteamiento ha sido contestado por Morgan (2004) utilizando varios argumentos. En primer lugar, este autor subraya que el hecho de que la información se difunda rápidamente a través de fronteras organizativas y territoriales no debe hacer suponer que la comprensión también lo hace, ya que existe una diferencia sustancial entre el alcance espacial (*spatial reach*) y la profundidad social (*social depth*). Esta última, que supone una más amplia oportunidad para la reciprocidad, constituye un prerrequisito para el aprendizaje más profundo. Por tanto, la proximidad virtual puede sustituir a la proximidad física en el contexto de transacciones estandarizadas, pero no en el caso de transacciones que sean altas en complejidad, ambigüedad y carácter tácito. Las tecnologías digitales pueden pues mantener comunidades que están ya formadas, pero difícilmente crearlas.

Un segundo factor relevante es el papel de la confianza en el aprendizaje: la creación de confianza ahorra costes y esfuerzos en las relaciones, reduce el riesgo y la incertidumbre, y acelera el aprendizaje, ya que las partes tienen flujos de información más ricos y profundos. Pero la creación de confianza también supone un coste, por lo que el esfuerzo necesario se realiza en mayor

medida cuando los participantes piensan que se van a encontrar otra vez, en un esfuerzo de reciprocidad; por tanto, este proceso es más fácil que ocurra en un contexto de proximidad física.

Finalmente, aunque un conocimiento en principio tácito pueda ser progresivamente convertido en conocimiento organizativo, más accesible, a través de un proceso de aprendizaje colectivo, este proceso también supone costes que debe valer la pena afrontar. Por tanto, la significación de la proximidad física depende en último término de la complejidad del proyecto (grado de «tacticidad»-*tacitiness*) y del contexto socioespacial (grado de distancia física y cultural implicada).

De toda esta discusión, sin embargo, resulta claro que no debemos considerar lo local como la única fuente de ventaja competitiva. Tampoco existe un paralelismo entre tácito/codificado y local/global. El conocimiento tácito no es inmóvil y está confinado a lo local, sino que está encarnado en personas, es dependiente del contexto, y socialmente accesible a través de interacción física directa (Morgan, 2004). Resulta pues discutible asumir la existencia de una dicotomía absoluta entre proximidad relacional y organizativa, por un lado, y proximidad geográfica por otro, así como suponer que en la llamada *proximidad geográfica* las interacciones sociales aparecen de forma natural, primordial o automática, cuando la realidad es que, como a cualquier otra escala, estas relaciones deben ser construidas de forma activa (Cooke y Morgan, 2000).

En este sentido, resulta significativa la aportación de Boschma (2005) que, al evaluar el impacto de la proximidad geográfica sobre el aprendizaje interactivo y la innovación, subraya la necesidad de ponerla en relación con otras dimensiones de proximidad que proporcionan soluciones alternativas al problema de la coordinación. En este sentido, y más allá de la proximidad geográfica, concebida como la distancia espacial entre los actores, tanto en términos absolutos como relativos, cabe distinguir entre los siguientes tipos de proximidad:

- Cognitiva, que caracterizaría la medida en que los actores comparten el mismo espacio de referencia y conocimiento.
- Organizativa, definida como la medida en que los actores comparten el mismo espacio de relaciones.
- Social, basada en el concepto de enraizamiento (*embeddedness*), que supone la interacción basada en la confianza entre actores. Las relaciones entre actores son socialmente enraizadas cuando incluyen confianza basada en amistad, parentesco y experiencia.
- Institucional, las interacciones entre actores se ven influidas, configuradas y constreñidas por el entorno institucional. Las instituciones, definidas como conjuntos de hábitos comunes, rutinas, prácticas establecidas, reglas o leyes que regulan las relaciones e interacciones entre individuos

o grupos, facilitan la acción colectiva porque reducen la incertidumbre y los costes de transacción.

Todos estos tipos de proximidad desempeñan un papel en la transmisión y creación de conocimiento; así, una *proximidad cognitiva* mínima es necesaria para absorber nuevo conocimiento, ya que sólo las personas que comparten la misma base de conocimiento y experiencia pueden aprender las unas de las otras. La capacidad de los actores o las empresas para absorber nuevo conocimiento requiere proximidad cognitiva, es decir, su propia base cognitiva debería ser próxima al nuevo conocimiento en orden a comunicarlo, comprenderlo y procesarlo con éxito. La creación de conocimiento también depende de la capacidad para coordinar el intercambio de fragmentos complementarios de conocimiento que poseen una variedad de actores en y entre organizaciones (*proximidad organizativa*). Por tanto, determinadas disposiciones organizativas (relaciones financieras o económicas entre organizaciones, entre núcleos de un grupo industrial o financiero, o dentro de una red) actúan como vehículos que permiten transferir e intercambiar información. Por otra parte, la capacidad de las organizaciones para aprender a innovar puede requerir *proximidad social*, ya que las relaciones sociales basadas en la confianza facilitan el intercambio de conocimiento tácito, que es, por naturaleza, mucho más difícil de comunicar y comercializar a través de los mercados; y la proximidad social reduce, aunque no elimina, el riesgo de comportamiento oportunista. Finalmente, las instituciones formales (leyes y reglas) e informales (normas culturales y hábitos) influyen en la intensidad y la forma en que los actores y las organizaciones coordinan sus acciones; y, por tanto, permiten o limitan los mecanismos que afectan al nivel de transferencia de conocimiento, aprendizaje interactivo e innovación. Los actores económicos que comparten las mismas reglas institucionales de juego así como un grupo de costumbres y valores culturales (*proximidad institucional*) tendrán más facilidad para transmitir la información, lo que proporciona condiciones para un aprendizaje interactivo.

Estas distintas dimensiones de la proximidad están estrechamente relacionadas entre sí y con la proximidad geográfica. Así, la *proximidad social* puede reducir la distancia cognitiva entre *partners* en el tiempo. Por el contrario, la *proximidad organizativa* puede conllevar ausencia de proximidad social, porque las relaciones entre la gente no están basadas en la confianza. A su vez, la *proximidad organizativa* y la *social* pueden no ser suficientes si las organizaciones están localizadas en diferentes contextos institucionales. En el otro extremo, la *proximidad social* puede compensar mediante confianza la ausencia de proximidad institucional en las sociedades donde no hay entorno institucional de soporte.

En este contexto, ¿qué papel desempeña la proximidad geográfica? ¿Es esencial para permitir el aprendizaje interactivo y la innovación, o pueden otras formas de proximidad actuar como sustitutivos? ¿Es posible aislar su

efecto de otras formas de proximidad? Los estudios empíricos demuestran que, incluso en ausencia de interacción o coordinación explícita entre agentes, la mera localización conjunta de actividades similares en clústers puede asegurar que los experimentos de éxito de otras empresas locales, especialmente de las rivales, se difundan fácilmente casi sin coste. Por tanto, la proximidad geográfica podría ser suficiente, siempre que existiera una cierta proximidad cognitiva, para que tenga lugar un aprendizaje interactivo. Las distancias cortas favorecen los contactos de información y facilitan el intercambio de conocimiento, sobre todo de conocimiento tácito, pero también de conocimiento codificado, ya que en este último caso su interpretación y asimilación pueden requerir conocimiento tácito y, por tanto, cercanía espacial.

La proximidad geográfica puede también ser complementaria a otras formas de proximidad en el proceso del aprendizaje interactivo, ya que (Howells, 2002):

- facilita las relaciones informales estimulando de esta forma la *proximidad social*: la mayor frecuencia de contactos cara a cara permite construir más fácilmente la confianza y conduce a una relación entre empresas más personal y enraizada;
- puede estimular la formación y evolución de instituciones tales como normas y hábitos que afectan al aprendizaje interactivo y a la innovación, especialmente en el caso de instituciones informales (*proximidad institucional*);
- cuando el conocimiento requerido difiere considerablemente de la base de conocimiento interna de las empresas (*distancia cognitiva*), sólo la proximidad geográfica puede tener un papel en salvar esa distancia.

Sin embargo, otras formas de proximidad también pueden actuar como sustitutivos de la proximidad geográfica. La necesidad de proximidad geográfica es más débil cuando hay una clara división de tareas que son coordinadas por una autoridad central fuerte (proximidad organizativa) y los *partners* comparten la misma experiencia cognitiva (proximidad cognitiva). El intercambio de conocimiento tácito aún requiere contactos cara a cara, pero la necesidad de copresencia física puede obtenerse reuniendo a la gente mediante viajes, sin ser imprescindible la localización conjunta.

En conclusión, la proximidad geográfica puede facilitar el aprendizaje interorganizativo, pero no es condición necesaria ni suficiente, ya que para que éste se produzca es necesaria al menos proximidad cognitiva, al mismo tiempo que otras formas de proximidad pueden funcionar como sustitutivos. Sin embargo, puede potenciarlo de forma más indirecta, especialmente estimulando otras dimensiones de proximidad.

No obstante, Boschma subraya también que una excesiva proximidad en cualquiera de estos aspectos puede perjudicar el aprendizaje y la innovación.

Así, una excesiva proximidad cognitiva puede ser negativa, ya que la construcción del conocimiento requiere a menudo recurrir a campos de conocimiento diferentes, de carácter complementario. Por otra parte, demasiada proximidad organizativa puede suponer una ausencia de mecanismos de *feedback* y flexibilidad que dificulte la implementación de la innovación; mientras que una excesiva proximidad social puede llevar a subestimar el oportunismo cuando las relaciones se basan en lazos emocionales de amistad y parentesco, y encerrar a los miembros de las redes sociales en vías establecidas de hacer las cosas a expensas de su propia capacidad innovativa y de aprendizaje, negando la entrada a empresas y *outsiders* con nuevas ideas. Finalmente, la proximidad institucional puede llevar a la inercia, y dificultar el desarrollo de innovaciones que requieren la construcción de nuevas estructuras institucionales, o la reestructuración de las antiguas. En conjunto, una excesiva proximidad cognitiva, lo mismo que una excesiva proximidad organizativa, institucional o social pueden ser fuente de rigidez y conducir al *lock-in*, limitando el acceso a fuentes de nueva información.

Aunque las aglomeraciones pueden compensar los aspectos negativos de la proximidad social al ofrecer un amplio espectro de *partners* potenciales y nodos que proporcionan acceso a redes extrarregionales, el peligro de la excesiva proximidad puede también existir en el caso de la proximidad geográfica, especialmente en regiones altamente especializadas. Esta situación es lo que se ha denominado «*lock-in*» *espacial*, que consiste en un proceso en el que la habilidad de aprendizaje de los actores locales se debilita y no puede responder a nuevos desarrollos, debido a la ausencia de apertura al mundo exterior y al aumento de la proximidad cognitiva entre actores locales. En esta situación, los procesos de imitación y selección producen una convergencia de rutinas y competencias dentro de una industria en la región, lo que reduce la adaptabilidad de las empresas del clúster a nuevos desarrollos.

Este *lock-in* espacial puede resolverse y evitarse estableciendo enlaces no locales que proporcionen acceso al mundo exterior. Existe una opinión generalizada (Camagni, 1991; Oina, 1999; Asheim y Isaksen, 2002) de que la creación de conocimientos requiere un balance o mezcla de relaciones locales y no locales. También el trabajo empírico ha proporcionado evidencias de que la creación de nuevo conocimiento (aprendizaje) debería verse como resultado de una combinación de interacciones cercanas y lejanas. En este sentido, Bathelt, Malmberg y Maskell (2004) han distinguido entre, por una parte, los procesos de aprendizaje que tienen lugar entre actores enraizados en una comunidad sólo por el hecho de estar allí (un fenómeno que denominan *buzz*, zumbido o rumor)² y, por otra, el conocimiento que surge como consecuencia

2. El *buzz* local (rumor, ruido, difusión local) se refiere a la ecología de la información y comunicación creada por contactos cara a cara, copresencia y colocalización de gente y empresas dentro de la misma industria y lugar o región. Consiste en información específica