INFORMES SOBRE EL SISTEMA ESPAÑOL DE INNOVACIÓN

CAPITAL SOCIAL E INNOVACIÓN EN EUROPA Y EN ESPAÑA

Cotec

CAPITAL SOCIAL E INNOVACIÓN EN EUROPA Y EN ESPAÑA

INFORMES SOBRE EL SISTEMA ESPAÑOL DE INNOVACIÓN

CAPITAL SOCIAL E INNOVACIÓN EN EUROPA Y EN ESPAÑA

VÍCTOR PÉREZ-DÍAZ
JUAN CARLOS RODRÍGUEZ
ANALISTAS SOCIO-POLÍTICOS, GABINETE DE ESTUDIOS

FUNDACIÓN COTEC PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

© Copyright:
Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica
Plaza del Marqués de Salamanca, 11, 2.º izquierda
28006 Madrid
Teléfono: (+34) 91 436 47 74. Fax: (+34) 91 431 12 39
http://www.cotec.es

Supervisión de la edición:
Jesús Esteban Barranco

Diseño de cubierta
La Fábrica de Diseño.

Maquetación, composición e impresión:
Gráficas Arias Montano, S.A.

ISBN: 978-84-92933-21-1
Depósito Legal: M-9102-2013

Índice

Presentación **9**

1 Capital social e innovación: objeto y método de esta investigación **13**

1.1 Concepto amplio y restringido de capital social, y tipos de capital social 16

1.2 Explorando los orígenes del concepto de capital social: un esbozo de la tradición académica 20

1.2.1 El capital social en la sociología y la ciencia política 20

1.2.2 Implicaciones para el capital social de la definición de capital de los economistas 24

1.3 Literatura empírica sobre los factores favorables al desarrollo del capital social en general 29

1.4 Literatura empírica sobre los efectos del capital social 32

1.4.1 Redes sociales y efectos colectivos (A) 32

1.4.2 Redes sociales y efectos individuales (B) 33

1.4.3 Capital social en sentido amplio y efectos colectivos (C) 35

1.4.4 Capital social en sentido amplio y efectos individuales (D) 39

1.5 La literatura sobre capital social e innovación 40

1.5.1 Capital social en las empresas e innovación: la revisión bibliográfica de Zheng 40

1.5.2 Capital social e innovación a escala nacional y regional 42

1.6 Orientación teórica de nuestra investigación 45

1.7 Metodología 48

1.7.1 Universo del estudio 48

1.7.2 Los indicadores y sus fuentes 48

1.7.3 Método de análisis y exposición 51

2 El capital social de las empresas **55**

2.1 Capital social interno y externo, y efectos instrumental y expresivo del capital social 57

2.2 El capital social interno de las empresas 59
2.2.1 La experiencia de trabajo 59
2.2.2 Las relaciones entre los trabajadores 69
2.2.3 El trato que reciben los trabajadores de los directivos 72
2.3 El capital social externo de las empresas 78
2.3.1 La cooperación de las empresas con actores externos 78
2.3.2 En el entorno de la empresa: el capital social de las universidades 88
3 El capital social de familias y asociaciones 97
3.1 La familia 100
3.1.1 Tipos de familia y tipos de vínculos 100
3.1.2 Redes familiares e innovación: relevancia de las variedades familiares y sus horizontes vitales 103
3.1.3 Indicadores de capital social familiar 105
3.2 Redes sociales informales: redes amistosas 116
3.3 El capital social asociativo 120
3.3.1 Participación en asociaciones e innovación 120
3.3.2 Evidencia empírica de la relación entre asociacionismo e innovación 125
3.3.3 Relaciones entre redes familiares y redes asociativas 130
4 El capital social sistémico 133
4.1 Confianza generalizada 135
4.1.1 Confianza generalizada e innovación: la visión de conjunto 136
4.1.2 Dos casos desviados de interés: Noruega e Islandia 139
4.1.3 El caso español 140
4.2 Relación entre la confianza generalizada y la confianza en actores estratégicos 142
4.2.1 Correlación entre indicadores de confianza en general e indicadores de confianza en políticos y funcionarios 144
4.2.2 Correlación entre indicadores de confianza en general e indicadores de confianza en empresas y otros agentes del mercado 146
4.3 Confianza en actores estratégicos e innovación 148
4.3.1 El caso español 149
4.4 Percepción de la corrupción y su relación con la innovación 151

4.5 Capital social institucional e innovación 156

4.5.1 Orden jurídico y económico, grado de libertad económica, tamaño y alcance del sector público 156

4.5.2 El funcionamiento de la democracia 160

4.6 Cultura moral e innovación 163

4.6.1 Indicadores (relativamente débiles) de declaraciones de valores 164

4.6.2 Indicadores (más sólidos) de comportamiento 166

4.6.3 La implicación en la vida pública 167

4.7 El capital social a escala local 169

4.8 Recapitulación sobre el capital social sistémico 172

5 Conclusión: España y Europa 173

5.1 Resultados: una asociación sustantiva entre el nivel y la estructura del capital social, y el nivel de la innovación productiva 177

5.2 Una Europa diversa por su innovación y su capital social, y la posición de España 181

5.2.1 La distribución de las tasas de patentes y del capital social en Europa 181

5.2.2 El caso español: un problema de larga duración 182

5.2.3 Qué hacer: algunas sugerencias 185

6 Referencias bibliográficas y fuentes de datos 189

7 Anexo: Elaboración y fuentes de los cuadros y gráficos 203

Presentación

El concepto de capital social se ha desarrollado en las ciencias sociales como metáfora paralela y complementaria a la del capital humano, siendo ambas, a su vez, una transposición, por analogía, del concepto de capital de la ciencia económica. Como este, se refiere a un conjunto de recursos de diversa naturaleza adquiridos o producidos por unos agentes determinados con vistas a obtener un beneficio de su aplicación.

Inicialmente los recursos sociales considerados eran los contactos sociales (pertenencia a redes, asociaciones, etc.), pero, entroncando con una vieja tradición que parte del concepto de «sociedad civil», se han ido añadiendo otros componentes de naturaleza cultural (confianza, cultura moral e instituciones), transformándose la metáfora en un concepto de cierta complejidad, útil para construir teorías o hipótesis, y orientar y formar parte de investigaciones empíricas.

La publicación que Cotec presenta ahora supone un paso más en la dirección de ayudar a entender los aspectos sociológicos de la innovación, cuya primera aportación fue otro trabajo editado en 2010 en esta misma colección de Informes sobre el Sistema Español de Innovación, firmado por los mismos autores, los sociólogos Víctor Pérez-Díaz y Juan Carlos Rodríguez, y titulado «La cultura de la innovación de los jóvenes españoles en el marco europeo».

Si este primer trabajo ya permitía formular algunas hipótesis sobre la relación entre cultura moral e innovación productiva, algunos de sus planteamientos sobre la temática de la justicia, más otros aspectos culturales igualmente interesantes, como los de confianza o fiabilidad, nos llevan directamente al concepto de «capital social», que ha demostrado ser uno de los más fructíferos de la investigación social empírica de las dos últimas décadas.

Utilizando una amplia colección de indicadores (cerca de un centenar, todos procedentes de encuestas internacionales) de un conjunto de países europeos que rebasan el ámbito de la Unión Europea, este trabajo que Cotec ofrece ahora pretende ser una aportación empírica y teórica a la discusión de los efectos del capital social en la capacidad de innovación de los diferentes países europeos, y, en particular, a la capacidad de innovación de España.

Los resultados de la investigación confirman claramente la relación entre capital social e innovación productiva. El capital social interno de la empresa, por ejemplo, es claramente relevante para entender la capacidad de innovación en los países europeos. También se da una relación positiva entre la innovación y el for-

mar parte de redes de cooperación con empresas, clientes, proveedores o universidades establecidas precisamente para acceder a tecnologías avanzadas.

Pero este nuevo trabajo de Cotec no llega a conclusiones simplistas y lineales. No todo el capital social es necesariamente positivo. Por ejemplo, cuanto más desarrolladas están las formas de capital social familiar orientadas hacia adentro, es decir, cuanto más limitados son los horizontes vitales de las redes familiares, menor es la innovación productiva. Por el contrario, la extensión del capital social asociativo, esto es, la participación en asociaciones voluntarias, se relaciona positivamente con la tasa de innovación. De igual manera, las medidas habituales de confianza generalizada en los demás (e incluso la confianza en un conjunto determinado de actores estratégicos, como los políticos y los empresarios) muestran una asociación positiva y sustantiva con la tasa de patentes triádicas. Finalmente una determinada cultura moral, y en particular de virtudes orientadas hacia los demás y hacia el bien común (ausencia de oportunismo, disposición a ayudar, implicación en asuntos comunes) también se asocia positivamente con la capacidad de innovación.

A partir de ahí el trabajo que aquí presentamos se atreve a tratar temas tan audaces como el de la moralidad sistémica como forma de capital social o el de la importancia de un funcionamiento adecuado de las instituciones públicas para el aumento de la innovación. Y se realizan algunas aportaciones que hacen «tambalearse», por insuficientes, muchas iniciativas institucionales bien intencionadas: por ejemplo, que el capital social de un país tiene una estructura relativamente coherente y bastante estable en el tiempo, y que en España tal estructura no se ha transformado sustantivamente con cambios políticos, económicos o educativos. De aquí se deduce que los cambios institucionales tendrían que venir acompañados de cambios sustanciales en las motivaciones (esto es, en la cultura) de los agentes sociales. Estas son reflexiones que invitan al diálogo con el lector crítico, con el propósito de suscitar, junto a él, «una conversación en la sociedad en general».

Se trata solo de algunos apuntes de lo que, con gran rigor analítico y con el apoyo de un importante aparato estadístico, se ofrece en este trabajo. Con ello Cotec pretende ofrecer no solo un trabajo de investigación riguroso, sino proveer además de una guía de actuación para conseguir que, potenciando la parte del capital social que mejor contribuye a la innovación, se transforme la cultura económica, política y moral de la sociedad española, con el fin de desarrollar una economía más competitiva y dinámica, que nos permita afrontar nuestro futuro con un optimismo renovado.

Cotec quiere dejar constancia de su agradecimiento a los profesores Víctor Pérez-Díaz y Juan Carlos Rodríguez, que forman parte de la élite de especialistas mundiales sobre la materia, por haber puesto en este nuevo proyecto, como ya hicieron en el primero, toda su experiencia y capacidad de trabajo.

Cotec, abril de 2013

1

Capital social e innovación: objeto y método de esta investigación

En este trabajo analizamos la relación entre el capital social y la innovación. Cuando hablamos de innovación lo hacemos de innovación productiva, es decir, de crear productos, procesos, servicios o tecnologías y ponerlos a disposición de la sociedad. El abanico de factores que explican la innovación a escala nacional que ofrece la bibliografía existente es bastante amplio (Furman, Porter y Stern 2002; Fagerberg, Mowery y Nelson, eds. 2005). Entre esos factores se incluyen la dotación de recursos, el nivel de desarrollo económico, el marco institucional, incluida la regulación de los sectores relevantes, el grado de apertura de la economía y la protección de la propiedad intelectual, así como la calidad de las universidades y las características del capital humano, entre otros; y, en los últimos tiempos, está creciendo la atención prestada a factores culturales y a la relevancia en esta temática del concepto de capital social.

Este trabajo pretende ser una aportación empírica y teórica a la discusión de los efectos del capital social en la capacidad de innovación de los países, y, en particular, una aportación sustantiva para entender dos temas relacionados: (1) la capacidad de innovación de España en su marco natural de referencia, el conjunto de Europa, así como (2) las diferencias en capital social y capacidad innovadora de los países europeos. Con ello, completamos y prolongamos el trabajo realizado sobre la relación entre cultura moral e innovación productiva (Pérez-Díaz y Rodríguez 2010, 2011a), desarrollando las conexiones del concepto de capital social con los de confianza o fiabilidad y con los discursos de justificación de ellas, es decir, con la temática de la justicia.

En el capítulo 1 exponemos nuestra visión del capital social, enmarcándola en las variadas tradiciones al respecto, y justificamos nuestra aproximación teórica y empírica. En los capítulos 2, 3 y 4 desarrollamos nuestra investigación, analizando la evidencia empírica, formada por una amplia colección de indicadores medidos a escala nacional en el ámbito de un conjunto de países europeos más amplio que el de la Unión Europea. Finalizamos con un capítulo de conclusiones.

1.1 Concepto amplio y restringido de capital social, y tipos de capital social

En el tema del capital social, teoría e investigación empírica han solido venir juntas casi desde el primer momento. El concepto de capital social viene de la mano de una tradición de investigación empírica bastante potente, cuyo desarrollo se ha visto impulsado por la confluencia de las disciplinas de la sociología y la ciencia política, sobre todo en las dos últimas décadas, así como por aportaciones de la economía. En su emergencia académica definitiva de inicios de los noventa, el término aparece como una metáfora paralela y complementaria a la del capital humano, que se había desarrollado antes, y ambas constituyen una transposición, por analogía, del concepto de capital de la ciencia económica. Como este, se refieren a un conjunto de recursos de diversa naturaleza adquiridos o producidos por unos agentes determinados con vistas a obtener un beneficio de su aplicación. En el caso del capital humano se trata de recursos culturales. En el caso del capital social se trata de recursos sociales. El mimetismo de la ciencia económica, obviamente, no se ha limitado al capital social, y hoy día es moneda corriente hablar de capital político o de capital cultural.[1] En todos estos casos, sin embargo, constatamos una diferencia entre el capital económico y los restantes, por ejemplo, el capital social: mientras que el capital económico se refiere a recursos de los que se obtiene un beneficio de su aplicación pero no de su consumo, en el caso del capital social se obtiene un beneficio de su consumo mismo.

Al entendimiento del capital social como contactos sociales se han ido añadiendo otros componentes, transformándose la metáfora en un concepto de cierta complejidad, útil para construir teorías o hipótesis y orientar y formar parte de investigaciones empíricas. Esos elementos, construidos por implicación o derivación del originario, o su composición con otros, son los siguientes: son, primero, unas redes entendidas como entramados de contactos, dotados de cierta permanencia y fuerza distinta; puede tratarse de vínculos débiles, pero con efectos rotundos, como los propios de la participación en mercados, o de vínculos más fuertes, como los propios de las familias o la amistad, o, no tan fuertes, los de las asociaciones formales. Segundo, subyace a esos vínculos un sentimiento de confianza, en distintos grados, y, por implicación, de fiabilidad o reputación, que explica, relativamente, la permanencia de aquellas redes. Tercero, la conducta de los partícipes en esas redes está dotada de sentido, lo que solo puede darse con referencia a una cultura, es decir, un conjunto de valores. Cuarto, esa conducta se da en

[1] En el lenguaje común no hay reparo en hablar de una industria cultural, supuestamente generadora de ese tipo de capital. Por otra parte, la idea, aunque no el término, de un capital religioso consistente en méritos o bienes de salvación ha solido estar implícita en las estrategias de salvación de muchos creyentes. En otro orden de cosas, cabe mencionar la literatura sociológica emergente sobre el denominado «capital erótico», que supone la inversión en recursos de seducción o fascinación de los demás (Hakim 2012).

el marco de unas reglas con sus correspondientes incentivos, positivos y negativos, es decir, se da en un entramado de instituciones. Redes, confianza, cultura moral e instituciones forman, tomadas en conjunto, el contenido del capital social en sentido amplio.

Para entender esta teorización, resumida, del concepto de capital social, hay que comprender el trasfondo analítico e histórico en el que surge la tradición de investigación empírica en cuestión.[2] En el origen nos encontramos con la transición de la modernidad temprana (desde el siglo XVI a la primera mitad del XVIII) a la modernidad tardía (los siglos siguientes). En esa transición va cobrando forma el complejo institucional formado por una economía de mercado, un gobierno sometido al imperio de la ley y representativo, en su momento, una democracia liberal, junto con un tejido social plural, incluyendo un tejido asociativo diverso, con los cambios en la cultura y en el repertorio de sentimientos morales correspondientes. Son los componentes de lo que algunos, como los ilustrados escoceses, denominaron sociedad civil, entendida en un sentido amplio.

Ahora bien, lo que parece emerger como un sistema relativamente ordenado y coherente, se revela pronto como mucho más conflictivo, en todas sus dimensiones, tal como queda de manifiesto en la primera mitad del siglo XIX y se confirma en su segunda mitad, por no hablar de lo que ocurre en el primer tercio del XX. Una de las respuestas a esta deriva hacia el desorden es una sociología que enfatiza la necesidad de atender a las condiciones del orden social y a los mecanismos de integración social y de solidaridad. En los años treinta del siglo XIX surge con Alexis de Tocqueville (1956 [1835-1840]) una reflexión precisa y amplia, comparativa e histórica, sobre el papel integrador de las asociaciones en el nuevo continente y los efectos desintegradores de la desaparición de los cuerpos intermedios en el viejo continente (Tocqueville 2004 [1856]). Algo similar ocurrirá al final del siglo con Émile Durkheim (1984 [1893]) y la antropología anglosajona de la época, que se desarrollará tanto en Francia como en los Estados Unidos, y, en este último país, en torno a la escuela de Chicago y a la universidad de Harvard en las primeras décadas del siglo XX. La continuidad es clara entre el impulso original de la sociología y su discusión sobre las asociaciones con una tradición de investigación que se expresará décadas más tarde en dos variantes, una centrada en el concepto del tercer sector y la otra en el de capital social. También está clara la continuidad con parte de la ciencia política y la teoría de la democracia, incluyendo líneas de estudio distintas, en torno a autores que ligan el análisis de los grupos sociales con la dimensión conflictiva de la sociedad moderna, en la tradición marxista y en la tradición de Max Weber, hasta llegar a las teorías de la esfera o el espacio públicos, que a su vez convergen con la dimensión pública de las teorías sobre las asociaciones y el tercer sector.

Importa situar la discusión específica sobre el concepto de capital social en el contexto de esta discusión sobre sociedad civil, sociología y teoría de las asociacio-

[2] Seguimos aquí la línea de reflexión de uno de los autores de este estudio que ha sido desarrollada con cierta amplitud en Pérez-Díaz (2011).

nes, tercer sector y esfera pública, para no perder de vista el conjunto del campo semántico y analítico en el que ha cobrado forma y sigue operando la tradición teórica y empírica del capital social, en un debate que permanece abierto.

Dicha tradición, en curso de elaboración continua, presenta, primero, una evolución analítica que se ha bifurcado en dos líneas, una seguida por estudiosos que se atienen al concepto restringido, por mor de la claridad y la brevedad, y otra por estudiosos que lo amplían, incorporando las asociaciones y, sobre todo, las dimensiones cultural e institucional. Segundo, ha oscilado entre centrar la atención en los individuos, sus estrategias y sus beneficios, o en los grupos y las sociedades, sus estrategias y sus beneficios. Nosotros preferimos un concepto amplio y prestar atención tanto a las estrategias y beneficios individuales como a los colectivos, tal como veremos más adelante.

Tercero, la tradición del capital social es ambigua en términos normativos. La mayor parte de los estudios parten, implícitamente, del supuesto de que los fines que se persiguen o alcanzan haciendo uso del capital social serán habitualmente bienes tales como la democracia o una economía de mercado que asegura la prosperidad general, o, en otras palabras, una sociedad buena o deseable caracterizada como una sociedad moderna abierta y con un grado sustancial de integración social. Ahora bien, esto implica optar por un modelo normativo de orden social que no ha sido ni es el único posible, y no tiene garantía alguna de prevalecer en el mundo real. Puede que así ocurra; pero eso es lo que se creía también a comienzos del siglo XX, y ya se ha visto lo que el siglo XX ha dado de sí, y el carácter contingente y dramático que ha tenido la derrota de los totalitarismos nazi y comunista (todavía en curso de desaparición en un país, no precisamente pequeño, de Asia).

En realidad, no son pocos los que recuerdan, desde hace tiempo, el lado negativo que puede tener el capital social, y la experiencia histórica pone de manifiesto, una y otra vez, que el capital social tiene, como dicen algunos tratadistas, un «lado brillante» y un «lado oscuro» (Field 2008, Pérez-Díaz 2011, Armony 2004, Kopecky y Mudde 2003). Los movimientos totalitarios han dispuesto, y disponen, de abundantes recursos de capital social, y los usan con profusión las redes de terroristas y/o fanáticos de toda condición; y uno de los autores de este trabajo (Pérez-Díaz 2003) ha contrapuesto un capital social «civil» a otro «incivil» para iluminar el proceso que culminó en la última guerra civil española, resaltando la variedad de las experiencias asociativas según fuera su orientación normativa hacia un tipo u otro de sociedad, civil o incivil. También cabe pensar en las redes sociales vinculadas a organizaciones bordeando la criminalidad o plenamente insertas en ella de nuestros días. Sin llegar a esos extremos, cabe pensar en el notable capital social interno de las familias cerradas sobre sí mismas y caracterizadas por el *ethos* del «amoralismo familiar», o en las redes clientelares que impregnan buena parte de las sociedades modernas y distorsionan sistemáticamente su funcionamiento.

Plantearse explícitamente esta discusión sobre los lados brillante y oscuro del capital social implica adentrarse en un debate normativo que, en las ciencias so-

ciales, también la economía, las escuelas dominantes tienden a evitar. Sin embargo, si no se plantea, es difícil entender el funcionamiento de la sociedad, así como las claves del desarrollo (o la falta de desarrollo) de su racionalidad axiológica. Por ello, a lo largo del libro, se ponen de manifiesto, por ejemplo, las variaciones de tipo o calidad de capital social que se dan entre formas distintas de organizar la vida en la empresa, las diferencias entre orientaciones (hacia afuera o hacia adentro) de las familias o de las redes amistosas (que pueden dar lugar a los fenómenos de familismo, amiguismo o clientelismo), el carácter patológico del capital social asociado con fenómenos de endogamia local (en las universidades), o la complejidad, y la ambigüedad, de las instituciones del mercado y de la democracia liberal según sea su modo de funcionamiento real.

El resto de este capítulo se organiza del modo siguiente. En la sección segunda esbozamos a grandes rasgos la evolución de la discusión académica, mientras que en la tercera y en la cuarta damos cuenta de un número amplio de trabajos empíricos recientes sobre los efectos del capital social, en general y en relación con la innovación. Terminamos justificando nuestra perspectiva teórica y anticipando cómo presentaremos la evidencia empírica, centrada en Europa pero prestando una atención muy especial al caso español.

1.2 Explorando los orígenes del concepto de capital social: un esbozo de la tradición académica

1.2.1 El capital social en la sociología y la ciencia política

Aunque el concepto de capital social comenzó a usarse a comienzos del siglo XX, el rapidísimo crecimiento en su uso, tanto en las ciencias sociales como en la discusión pública, es de las tres últimas décadas. En 1990 la expresión «social capital» representaba un 0,000025 % del conjunto de grupos de dos palabras inglesas indexadas en el proyecto *Google books*, y, casi con seguridad, en la inmensa mayoría de los casos se refería al capital social de una sociedad anónima; mientras que en 2004 alcanzó el máximo de un 0,000375 %, multiplicándose por 15 su presencia relativa.[3] En el mismo sentido, Field (2008: 4-5) señala que entre los artículos de revista indexados en el *Social Science Citation Index,* en 1990 ninguno utilizó la expresión *social capital* como palabra clave, pero en 2006 la cifra ascendía a 429. En buena medida, el despegue se sitúa en el campo de la ciencia política y se debió a la publicación en 1995 de un artículo de Robert D. Putnam titulado «Bowling alone: America's declining social capital» (Putnam 1995), con el que prolongaba un trabajo anterior, referido a la gobernabilidad actual de Italia, relacionándola con pautas históricas de participación cívica y de aplicación de normas de reciprocidad en las regiones de dicho país (Putnam, Leonardi y Nanetti 1993). En «Bowling alone…», Putnam cambia de contexto temporal y espacial de referencia, centrando su atención en el declive, relativo, de la vida cívica, asociativa y política de los Estados Unidos desde los años sesenta, así como sus negativas consecuencias. Aunque esta conclusión ha sido, y es, ampliamente debatida por otros autores, y enriquecida, cuestionada y matizada por ulteriores investigaciones (como, por ejemplo, Wuthnow 1998, Putnam 2000 o Ladd 1999, y, casi al tiempo, Verba, Schlozman y Brady 1995 y Fukuyama 1995), el artículo de Putnam y su libro posterior con el mismo título (Putnam 2000) tuvieron una gran repercusión mediática y política en Estados Unidos, gracias a la cual el concepto se ha ido difundiendo entre el público y el mundo académico.

El concepto, en todo caso, es anterior, como ha señalado el propio Putnam.[4] Los orígenes se pueden remontar a un texto de Lyda Judson Hanifan, un reformador social norteamericano preocupado por la decadencia de la vida social comunitaria en su estado de nacimiento, Virginia Occidental (Hanifan 1916: 130). La aportación de Hanifan quedó en el olvido hasta que Putnam la rescató. Él mismo recuerda otras reinvenciones del término, alguna de las cuales acabó prendiendo en el lenguaje académico y el común. En los años cincuenta, el sociólogo John

[3] Elaboración propia con la herramienta Ngram Viewer, de Google (http://books.google.com/ngrams).
[4] Véase Putnam (2000) y Putnam y Goss (2003), así como Woolcock (1998) y Field (2008).

Seeley y sus coautores usaron la expresión refiriéndose a la pertenencia a clubes y asociaciones. Jane Jacobs la usó en los primeros sesenta para destacar el valor de las relaciones de vecindad en las grandes metrópolis, en una obra de notable calado e influencia, que continúa vigente (Jacobs 1961). En los setenta la reacuñó el economista Glenn C. Loury refiriéndose a que el acceso a las oportunidades laborales variaba según las conexiones sociales del individuo (Portes 1998: 5).

El tema de las redes sociales y de la confianza social había sido, en todo caso, objeto de un desarrollo propio en sociología, por ejemplo, en las teorías de Talcott Parsons (a quien se debe el concepto de "comunidad societal"; Parsons 1971) o en la de intercambios sociales de George Homans (1961) y otros, incluido Harrison White (1970). Marc Granovetter (1973), un alumno de todos ellos en Harvard, centró precisamente su investigación en los usos que hacen los individuos de sus conexiones y redes sociales, distinguiendo en ellas entre vínculos débiles y fuertes, y fijándose en los procesos de difusión de información que comportan, con el hallazgo clave de la importancia de una forma aparentemente débil de capital social *(weak ties)*. En particular, aplicó estas ideas al estudio de los mecanismos de búsqueda de empleo.

Una línea particularmente fecunda e importante de los trabajos publicados en los años ochenta, en la dirección de un entendimiento *amplio* del concepto de capital social, está ligada a la figura de James Coleman. Coleman (1988; véase también 1987) trata de analizar el potencial de cambio y acumulación de recursos de toda índole de la agencia humana situada en un conjunto de redes sociales, y afectada por las normas y el marco institucional que las rodea. En su trabajo de 1988 se dedica, sobre todo, a mostrar cómo el capital social familiar tiene efectos positivos en el rendimiento escolar de los hijos, pero su enfoque no restringe el capital social al que poseen los individuos gracias a las redes en que participan ni atañe sólo a beneficios individuales, sino que intenta superar la oposición entre la acción autónoma individual de la ciencia económica al uso y la perspectiva sociológica, que ve la acción individual como gobernada por normas sociales, reglas y obligaciones. Pretende trasladar el principio de la acción racional al análisis de los sistemas sociales, sin descartar la relevancia de la organización social. A ello serviría el concepto de capital social. Se trataría de ciertos aspectos de la estructura social de los que los actores sociales (individuales o colectivos) pueden servirse para conseguir sus intereses. Se configura así un tercer tipo de capital (además del físico y del humano) muy poco tangible, pues existiría en las relaciones entre las personas, entendidas en un sentido amplio. En lo fundamental, Coleman distinguió dos formas de capital social: la confianza interpersonal que se cimenta en las relaciones sociales, y las normas. De la primera resalta, sobre todo, que permite acceder a información útil para los individuos. De las segundas (normas que dificultan el delito, normas que recompensan el logro en la escuela, normas que reprimen el autointerés y promueven la acción en interés de la comunidad) resalta sus múltiples efectos, de carácter individual y, sobre todo, colectivo. En sus palabras, «tanto si se sustentan en sanciones internas como externas, las normas de

este tipo son importantes para superar los problemas de [producción de] bienes públicos que existen en las colectividades» (Coleman 1988: S195).

Otras aportaciones significativas han seguido los pasos de Coleman. Una es la de Putnam y sus colaboradores, a la que ya nos hemos referido. Otra es la de Elinor Ostrom y sus colegas, que se refieren, sobre todo, a lo que ocurre en comunidades locales que han de manejar recursos de uso o propiedad común *(common pool resources)*, tales como bosques, sistemas de irrigación o pesquerías costeras. Las sintetizamos siguiendo a Ostrom y Ahn (2003). El capital social se daría, sobre todo, en la forma de normas compartidas, saberes comunes y reglas de uso, y serviría para resolver los problemas de acción colectiva a los que se enfrentan los propietarios de esos recursos comunes. Como operan a pequeña escala, se comunican e interactúan con frecuencia, por lo que aprenden con relativa facilidad en quién pueden confiar, qué efectos tienen sus acciones en los demás y en los recursos compartidos, y cómo organizarse para evitar daños y conseguir beneficios. Con el tiempo, esos tratos y ese conocimiento cercano acaban llevándoles a desarrollar normas compartidas y patrones de comportamiento, es decir, un capital social con el que desarrollar arreglos institucionales para resolver los dilemas asociados al uso de recursos comunes.

Otra notable línea de investigación, sin usar el concepto de capital social, desarrolla el equivalente a su versión *restringida* a las redes sociales, al menos inicialmente. Aquí hay que situar el concepto de «huecos estructurales», de Ronald Burt (1992), aparecido en un trabajo que prolongaba otros de dicho autor sobre redes sociales. Un hueco estructural sería una conexión entre contactos no redundantes, o, en otras palabras, una conexión débil entre dos redes o grupos con un gran número de conexiones fuertes de carácter interno. Quienes están situados a ambos lados del hueco estructural (los protagonistas de esos vínculos débiles) cuentan con la oportunidad de aprovechar el flujo de información entre ambos grupos y de controlar los proyectos que reúnen a gentes de ambos grupos (Burt 2001: 34-35). En este sentido, tendrán más capital social quienes ocupen esos huecos que otros miembros de la red con más contactos y/o con contactos más fuertes si todos ellos se dan dentro de un grupo.[5] Esta hipótesis, que podría compartir Granovetter, es contraria a la de autores como Coleman, que tienden a argüir que las redes densas, o cohesionadas, son más útiles para generar confianza y estimular la cooperación.

Tampoco Nan Lin utilizó el término de capital social en sus primeros trabajos y bastantes de los posteriores, pero sus implicaciones acabarían siendo centrales en la conformación de la orientación más restringida en los estudios de capital social. Nan Lin, John C. Vaughn y Walter M. Ensel (1981) aplicaron un concepto afín al de capital social para entender los logros de los procesos de búsqueda de

[5] Florida, Cushing y Gates (2002) argumentan, en la misma línea, que las relaciones pueden ser tan fuertes dentro de una comunidad que se vuelve complaciente y conformista, aislándose de la información proveniente del exterior. Apuestan, por tanto, por los vínculos débiles como favorables a la innovación, aunque su concepción, no elaborada, del capital social es muy restringida, identificándolo con los vínculos fuertes.

empleo en una zona de Estados Unidos. Se trata del de «recursos sociales», es decir, la riqueza, el poder, el estatus y los vínculos sociales de las personas con las que está conectado directa o indirectamente el individuo en cuestión. Controlando los efectos de otros recursos del buscador de empleo (nivel educativo propio, nivel educativo y ocupacional del padre) observaron un efecto importante e independiente de los recursos sociales en el nivel de empleo alcanzado. Sólo en 1995 comenzó Lin a plantear su argumentación en el marco de una teoría del capital social (Lin 1995), optando por una definición restrictiva, según la cual «el capital social es la inversión de un individuo en sus relaciones con otros» (p. 701). Los recursos sociales acumulados, por así decirlo, en esas relaciones pueden, entonces, ser utilizados para llevar a cabo acciones instrumentales o expresivas. Las primeras llevarían a obtener más y mejores recursos, por lo que requerirían de saltos hacia arriba en la jerarquía social, haciendo uso, probablemente, de vínculos débiles. Las segundas aspirarían a preservar los recursos existentes e impulsarían al trato con individuos similares y equivalentes en rango social, haciendo uso, pues, de vínculos fuertes. Uno de los últimos trabajos en que Lin elabora sistemáticamente lo que acabó por denominar una «teoría reticular del capital social» es Lin (2008). En este texto, quizá transigiendo con los entendimientos más amplios del concepto de capital social, afirma que su teoría puede aplicarse también al nivel macro y de manera coherente. Habla entonces de capital social colectivo. En su dimensión interna, estaría reflejado en los recursos sociales que aportan los miembros de la colectividad y podría usarse para los fines (instrumentales o expresivos) del grupo. En su dimensión externa residiría en las conexiones con otras colectividades.

En paralelo a las dos líneas de estudio antes expuestas existe una tercera tradición, menos definida, de trabajos sobre el capital social o temas análogos, que exhibe una mayor sensibilidad a la dimensión normativa. Conecta con la preocupación central en ciencias sociales y, en especial, en sociología, por los temas de la solidaridad y la confianza como cimiento del orden social, y su contrario, el conflicto y eventualmente la desconfianza, o incluso lo que Helmut Schoeck (1969) ha categorizado como envidia. A nuestro juicio, dada la manera en que Schoeck maneja este último concepto creemos que podría entenderse, utilizando los términos en los que estamos planteando este trabajo, como equivalente a un «capital social negativo», que el autor trata a partir de una amplia evidencia histórica, literaria, antropológica y sociológica, mostrando, al tiempo, su función potencialmente ambigua en el funcionamiento del sistema social. En todo caso, dentro de la literatura cuya temática explícita es la del capital social, ya en los años ochenta Ekkehart Schlicht (1984) vinculaba el tema del capital social con lo que llama un capital moral (1984: 62). Cabe considerar asimismo a este respecto la obra de Pierre Bourdieu (1980), que está interesado en los usos que hacen los individuos de sus contactos sociales (en especial los ligados a la educación) en tanto que mecanismos de reproducción de lo que entiende como un campo estructurado en torno a una relación entre clases sociales dominantes y dominadas. En este caso, el análisis del capital social va ligado no sólo al de una trayectoria de movi-

lidad social por parte de los individuos, sino también a su posible vinculación con un proyecto («moral») de dominación o, por el contrario, de denuncia de la dominación y de resistencia a ella. Con una intención distinta pero en el mismo terreno de preocupaciones normativas cabe señalar los trabajos de uno de los autores de este estudio, que ha usado el concepto de capital social en el marco de una reflexión, en el terreno político, sobre «la guerra civil», y, en el terreno socioeconómico, sobre la empresa civil (Pérez-Díaz 2003 y 2005). Finalmente, debemos mencionar una prometedora línea de investigación, la de quienes intentan redefinir el orden económico incluyendo un espacio para una «economía civil», que estaría regido no por un principio de intercambio de equivalentes, sino por uno de reciprocidad en torno a la producción y el consumo de bienes relacionales, es decir, bienes que incluyen la propia relación social en la definición del bien, valor o utilidad en cuestión (Bruni y Zamagni 2004; Donati 2008).

1.2.2 Implicaciones para el capital social de la definición de capital de los economistas

Una exploración de los orígenes del concepto de capital social quedaría incompleta sin un mínimo examen de lo que hayan tenido que decir al respecto los economistas, los padres del concepto de capital en la vida económica, luego extendido a otros ámbitos. En este caso, nuestra aproximación implica un diálogo con dos de las principales aproximaciones al concepto de capital en la ciencia económica: la perspectiva predominante y la de la escuela austríaca.

Al plantearse la utilidad del concepto de capital social, ha sido habitual en la corriente predominante en economía (compartida por escuelas y corrientes muy diferentes), plantear los siguientes requisitos: existiría un *stock* de capital social, mayor o menor en un país que en otro, o en distintos momentos, susceptible de ser medido, el cual crecería mediante procesos de inversión, renunciando al consumo inmediato en aras de un consumo futuro, y decrecería con el uso, esto es, se depreciaría (Solow 1995, Arrow 2000).

En primer lugar, que podamos medir ese *stock* es, en el fondo, un asunto de orden menor, sobre todo si aplicamos los criterios habituales a la medida del capital físico o el humano, especialmente a este último. Si se aceptan como estimación del capital humano de un individuo o un país los títulos escolares obtenidos o el número de años dedicados al aprendizaje escolar, no es tan difícil aceptar como medidas del capital social algunas como la habitual de la confianza generalizada (véase más adelante), que nos permite comparaciones internacionales y, gracias a su raigambre en las encuestas, apreciar si el *stock* de confianza va cambiando con el tiempo.

En segundo lugar, como recuerda Arrow, es cierto que no todo el capital social procede de una decisión consciente de renunciar a bienes presentes en aras de hipotéticos bienes futuros, y que una buena parte es un subproducto de otras

actividades, sin que pueda considerarse como el rendimiento de una inversión. Sin embargo, por una parte, bastantes formas de capital social, sobre todo las que sirven fines particulares, sí resultan de ese tipo de decisiones. Llevar a un hijo a un determinado colegio privado en aras de las conexiones sociales que pueda conseguir, puede implicar un sacrificio en el presente (el gasto de dinero en el colegio privado y quizá un gasto en tiempo vivido en la familia, porque se trate de llevarle a una escuela más lejana, lo que puede obligar al estudiante incluso a una residencia lejana de la familia), en la expectativa de un rendimiento futuro (que las conexiones sirvan para encontrar un mejor trabajo, como oportunidades de negocio o de matrimonio). Pertenecer a un club de golf, por ejemplo, en aras de mejorar las conexiones sociales también es una decisión de inversión similar. El golf puede tener recompensas intrínsecas, o no tenerlas; pero, en todo caso, se juega al golf, y se le dedican recursos, que se detraen de otros usos, para conseguir un rendimiento social en el futuro. Incluso en términos de beneficios públicos se puede hablar en ocasiones de inversión intencionada en capital social. Pueden diseñarse a propósito, asumiendo los costes correspondientes, determinadas instituciones (públicas o privadas) para hacer crecer el capital social de un país, una región o una localidad, esperando una rentabilidad colectiva futura de dicho aumento. Ejemplos de lo anterior serían las subvenciones o el trato fiscal favorable a según qué asociaciones voluntarias o el establecimiento de instituciones de cooperación ligadas a la formulación de políticas públicas, a imitación de lo que bastantes consideran un acierto histórico de las instituciones públicas de países como Suecia.

Por otra parte, muchas veces se acaba produciendo un cierto capital social por motivaciones extrínsecas e intrínsecas difíciles de separar. Como recuerda la economista de orientación austríaca Emily Chamlee-Wright, «la implicación de los padres en organizaciones escolares probablemente redunda tanto en recompensas intrínsecas e inmediatas (un mayor sentido de conexión con la comunidad, por ejemplo) como en beneficios más instrumentales y de largo plazo (como un entorno educativo mejorado para los propios hijos) (2008: 50). Lo anterior no es tan distinto de lo que ocurre con el capital humano. Sólo en parte estudiamos (invertimos en capital humano) para obtener rendimientos (riqueza, estatus, pareja…) más allá de la educación. Esta es, en gran medida, un fin en sí mismo o algo muy parecido, y tiene resultados externos no necesariamente previstos o que necesariamente tengan un gran peso en las decisiones de los que estudian. Y no olvidemos, por último, que, en muchas ocasiones, la decisión de estudiar o bien ni siquiera la toman los individuos voluntariamente, o bien es casi la opción por defecto, dado el carácter, las capacidades o el trasfondo familiar del individuo en cuestión.

En tercer lugar, respecto de la cuestión de la depreciación, Ostrom y Ahn (2003) afirman que el capital social, más que desgastarse con el uso, como ocurre con el físico, se desgasta con el desuso. De hecho, normalmente mejorará con el uso siempre que los participantes en la relación mantengan sus compromisos previos, la reciprocidad y la confianza. Además, una vez establecidas esas relaciones y compromisos mutuos, pueden ser utilizados para embarcarse en actividades con-

juntas diferentes de las que en un principio provocaron la cooperación. Como dicen Ostrom y Ahn, no es que «desaparezcan por completo las curvas de aprendizaje de nuevas actividades, [sino que] una de las secciones más pronunciadas de una curva de aprendizaje —aprender a hacer compromisos y a confiar en los demás en una tarea conjunta— ya ha sido superada» (2003: 173). Chamlee-Wright (2008: 50) interpreta que cuando Ostrom dice que el uso mejora el capital social, lo que realmente está siendo mejorado es el aprendizaje social. Si es así, más allá de la cuestión de la depreciación del capital físico con el uso, habría que concordar con la economista austríaca en que «cualquier elemento del "capital como equipo" puede desgastarse con el mayor uso, pero el mayor uso del "capital como conocimiento acumulado" aumenta su valor» (p. 51). Un voluntario puede acabar *quemándose* de tanto trabajo dedicado a una asociación; pero cuanta mayor es la proporción de voluntarios en un país, y, por tanto, más trabajo se dedica a tareas de voluntariado, más capital social asociado a esas tareas habrá. De todos modos, efectivamente, el capital social puede desgastarse, y no sólo localmente. A veces, para reponer el *stock* de capital social basta con el funcionamiento cotidiano de las instituciones, con la reiteración de las costumbres y la aplicación de las virtudes correspondientes, con la vivificación cotidiana de una cultura. Pero en otras ocasiones puede que no baste con ese funcionamiento normal, o que ciertos cambios tecnológicos, económicos o culturales dificulten reponer el *stock* de capital social. Tal sería, por ejemplo, el diagnóstico que hace Putnam sobre Estados Unidos en varios de sus trabajos.

En general, como Ostrom y Ahn (2003) y Chamlee-Wright (2008), nosotros también creemos que los puntos de vista de los economistas austríacos pueden iluminar bastante nuestro concepto de capital social.[6] Veamos a continuación lo que da de sí una analogía del capital social con el capital físico teniendo en cuenta las características que el principal teórico austríaco del capital, Ludwig Lachmann (1978 [1956]), le asigna.

En primer lugar, el capital es *heterogéneo*, es decir, «cada bien de capital sólo puede ser utilizado para un número limitado de propósitos» (Lachmann 1978 [1956]: 2). No es algo homogéneo, intercambiable, fácilmente agregable o acumulable, como tienden a creer los economistas de la línea dominante. Pues bien, el capital social también es heterogéneo. Por lo pronto, las fuentes del capital social, como veremos en este mismo capítulo, son diversas (redes, instituciones, virtudes), lo que puede provocar cierta heterogeneidad en el capital social obtenido a partir de cada una de ellas. También hay que subrayar la heterogeneidad en términos del alcance o ámbito de posible aplicación del capital social: solución de problemas colectivos o utilidad individual, por ejemplo. La implicación principal de la heterogeneidad del capital social es que no es fácilmente reutilizable para fines diferentes de los originarios. Así, desde el punto de vista de su posible contribución a bienes como el crecimiento económico, la innovación, el buen funciona-

[6] También los aprovechamos al discutir el concepto de capital humano en Pérez-Díaz y Rodríguez (2002).

miento de la democracia, etc., lo fundamental no es solo de cuánto capital social se dispone, sino qué tipo de capital social se requiere, pues cada tipo admite usos limitados. La confianza en los otros no es siempre la misma, no es agregable. No es lo mismo una confianza proyectada únicamente hacia círculos pequeños (familias, amigos) que otra proyectada hacia círculos más amplios (los desconocidos, la gente en general). Por ejemplo, tal como veremos más adelante, es más fácil que sea la segunda la que contribuya a sustentar la capacidad de innovación de un país.

En segundo lugar, como queda implícito en la heterogeneidad del capital, este es *específico*, es decir, está en cada momento dedicado a lo que parece su mejor uso, es decir, su uso más beneficioso. Lachman habla de "especificidad múltiple" (1978 [1956]: 3), de modo que los usos del capital pueden variar según aconsejen las circunstancias, con las limitaciones ya señaladas. Obviamente, lo mismo puede decirse del capital social. El capital social familiar puede, en un momento determinado, aprovecharse para encontrar trabajo, y ulteriormente, implicando a las mismas personas, puede servir para afrontar con menos penurias la pérdida del empleo durante una crisis económica.

En tercer lugar, los bienes de capital suelen ser *complementarios*, pero no lo son siempre, pudiendo manifestarse también como antagónicos. En tanto que complementarios, hay que utilizarlos en conjunción con otros bienes de capital, pero no de cualquier modo. Como recuerda Lachman, «solo son posibles técnicamente ciertos modos de complementariedad, y solo algunos de ellos son significativos económicamente» (1978 [1956]: 3). La mejor combinación no viene dada, sino que ha de descubrirla o inventarla el empresario, y puede cambiar según las circunstancias. Desde el punto de vista del capital social, lo anterior sugiere, al menos, tres cualificaciones. Primero, la estructura preexistente de capital social incita a invertir en formas de capital social compatibles con ella, o en variantes próximas de las mismas formas de capital social. Invertir en formas que se complementan peor con las anteriores no solo requiere más esfuerzo, sino que es más arriesgado (los rendimientos son más inciertos). En el capítulo 3 mostramos un caso muy sustantivo que, creemos, ilustra lo anterior: los países europeos con más capital social familiar son los que disponen de menos capital social asociativo, y viceversa.

Segundo, una estrategia pública (o privada) de inversión en una forma de capital social puede estar equivocada si no tiene en cuenta que quizás haga falta desarrollar a la vez otras complementarias con la primera, pues solo producirán los efectos deseados actuando conjuntamente. Por ejemplo, para la formulación de determinadas políticas públicas podemos establecer órganos de participación de las elites sociales, de modo que tengan lugares en que se encuentren habitualmente, conversen, se habitúen los unos a los otros y a llegar a acuerdos. Esas instituciones y esos tratos mutuos pueden convertirse en capital social de la sociedad en cuestión, sobre todo de cara a contar con políticas públicas más sensatas. Sin embargo, para conseguir esa «sensatez» quizá no baste con establecer las instituciones, sino que haya que tener en cuenta, por ejemplo, la trama de virtudes (o de defec-

tos) con que los actores afrontan esas conversaciones y el propio funcionamiento (más o menos oligárquico) de las organizaciones (de trabajadores o de empresarios, por ejemplo) que representan quienes participan en aquellas instituciones. Esas virtudes y el funcionamiento de las organizaciones pueden no ser compatibles con la forma de capital social que pretende establecerse.

Tercero, habrá que estar alerta a posibles quiebras de una estructura de capital social. Puede ocurrir que sus beneficios dejen de producirse aunque la gran mayoría de las formas de capital social siga en pie. Quizá se ha erosionado alguna de ellas, justo una fundamental para el funcionamiento conjunto de todas.

En cuarto lugar, como consecuencia de ser heterogéneos y específicos, los bienes de capital son *limitadamente convertibles*. No es fácil que se transformen en otros distintos de manera total. En todo caso, cualquier transformación será costosa y llevará su tiempo. A veces, simplemente hay que aceptar que las inversiones son malas inversiones, asumir las pérdidas correspondientes y desmantelar el capital inútil. En el campo del capital social, podemos partir de hipótesis tales como que transformar ciertos tipos de capital social familiar en capital social asociativo es muy costoso, como lo es que la confianza en el marco de grupos pequeños dé lugar a una confianza generalizada. Quizá es más fácil establecerla, o restablecerla, utilizando otras palancas, como las del comportamiento ejemplar de la clase política o el funcionamiento adecuado del sistema judicial.

Por último, los bienes de capital *no se pueden dividir indefinidamente*. En realidad, buena parte de ellos ni siquiera pueden dividirse (Lachmann 1978 [1956]: 80). Su uso requiere que tengan un tamaño mínimo y que los bienes de capital complementarios también lo alcancen. Si no se alcanza esa escala, la inversión no será rentable y no se producirá. Quizá ocurra lo mismo con el capital social o con algunos de sus tipos, de modo que no siempre se observarán relaciones lineales entre, por una parte, el *stock* de confianza generalizada, el porcentaje de individuos que participa en asociaciones o el de individuos virtuosos y, por otra, el efecto beneficioso correspondiente (nivel de renta, tasa de innovación), sino que pueden ser curvilíneas o, más bien, relaciones evidentes solo a partir de un cierto umbral, una cierta masa crítica.

En última instancia, como recuerdan Harper y Endres (2010), puede hablarse de una estructura de capital dinámica, con un cierto orden, semiespontáneo, y siempre temporal, derivado de algunas de las características del capital (sobre todo de la complementariedad, que, a su vez, deriva de la heterogeneidad y de la especificidad) y de la labor de invención y/o descubrimiento de las combinaciones viables de formas de capital que llevan a cabo los empresarios. Algo similar cabría pensar de la estructura del capital social.

1.3 Literatura empírica sobre los factores favorables al desarrollo del capital social en general

En la literatura de la ciencia social contemporánea hay multitud de estudios sobre los factores causales y los efectos del capital social. En esta sección y la siguiente ofrecemos una panorámica que refleja, mediante una serie de ejemplos e ilustraciones, la riqueza de enfoques conceptuales y estrategias de investigación empírica. Comenzamos con los estudios más orientados al análisis de los factores causales y seguimos, en la sección siguiente, por los orientados a examinar sus efectos, que agrupamos siguiendo una taxonomía sencilla, centrada en el alcance mayor o menor del concepto (amplio o restringido) y los destinatarios principales de los efectos (individuos o colectividades, por ejemplo, naciones).

Como ya hemos mencionado, los primeros trabajos de Putnam representan un intento de explicar la emergencia de un capital social a partir de experiencias históricas determinadas. En la literatura reciente hay bastantes ejercicios de indagación en los orígenes, protagonizados casi exclusivamente por economistas cuantitativos. Estos aspiran, desde el punto de vista metodológico, a asegurarse de que esté clara la línea de causalidad entre los factores históricos y el capital social actual, para lo cual han utilizado una serie de estrategias, entre las que destaca el uso de las llamadas variables instrumentales.[7] Con ellas, o con otras metodologías, han planteado diversos argumentos relativos a una variedad de orígenes del capital social.

Algunos los han remontado a regímenes políticos del pasado. Luigi Guiso, Paola Sapienza y Luigi Zingales (2008b) muestran cómo los niveles actuales de capital social observados en las ciudades del Norte de Italia están asociados con que, en el tránsito del primer al segundo milenio d. C. tuvieran una experiencia como ciudades libres o no la tuvieran, y cómo gran parte de la diferencia de capital social entre el norte y el sur de Italia se relaciona con la ausencia de la experiencia de ciudades libres en el sur. Por su parte, Guido Tabellini (2005, 2008) observa cómo los niveles actuales de confianza genérica y respeto mutuo en un conjunto de regiones europeas se asocian positivamente con la experiencia pasada (entre 1600 y 1850) con límites efectivos al poder ejecutivo en dichas regiones.

También se ha estudiado la relevancia en el desarrollo del capital social de factores culturales, tales como, por ejemplo, el nivel educativo medio de una población a lo largo de un período de tiempo relativamente largo. De nuevo, Tabellini (2005, 2008) muestra cómo los niveles de capital social, medidos a escala regional o nacional, se relacionan con el nivel de alfabetización medido un siglo atrás. A su vez, Guiso, Sapienza y Zingales (2011), con datos de 44 países de todo el mundo, observan una asociación positiva entre la participación en la enseñanza primaria en 1920 y los niveles actuales de confianza en gente a la que se conoce por primera vez, medidos con la Encuesta Mundial de Valores.

[7] Véase, por ejemplo, Heckman (2008).

En ese mismo trabajo, los autores plantean la relevancia de las creencias religiosas, mostrando una correlación negativa entre esa confianza en desconocidos y la prevalencia de una religión definida como jerárquica, el catolicismo. De hecho, una comparación superficial de los datos convencionales de confianza generalizada u otros indicadores de capital social en Europa sugiere una divisoria entre una Europa de tradición protestante (niveles más altos de capital social) y otra de tradición católica (niveles más bajos), a la que puede añadirse una tercera Europa de tradición cristiana ortodoxa (niveles también bajos). El nivel de confianza genérica (medido por el porcentaje de encuestados que eligen la opción «se puede confiar en la mayoría de la gente», y no la de «nunca se es lo suficientemente prudente») es significativamente más alto, por término medio, en los países protestantes de Europa (45,5 %) que en los católicos (23,6 %) o en los ortodoxos (18,4 %).[8]

Sin embargo, obviamente, no conviene apresurarse a sacar conclusiones demasiado pronto en materia tan complicada como esta. La situación europea se complica como resultado de procesos de mutación complejos por la creencia y la práctica de las diversas confesiones a lo largo del tiempo, por las modalidades diversas de las experiencias de cada una de las confesiones, y por un proceso aparentemente bastante intenso de secularización de larga duración (en muchos países, de considerable intensidad desde la segunda mitad del siglo XVIII). Por otra parte, el contraste con Estados Unidos plantea problemas muy interesantes, que cuestionarían una interpretación eurocéntrica de los datos europeos. Como Putnam y Campbell (2010) muestran en un libro reciente sobre los Estados Unidos, los individuos más religiosos suelen tener más capital social, de carácter cívico o de buena vecindad, que los poco o nada religiosos, siendo, en todo caso, lo más importante a estos efectos no tanto las meras declaraciones de fe como las experiencias prácticas de pertenencia y de participación.

Naturalmente, hay más factores considerados en la literatura sobre los orígenes del capital social. Nathan Nunn y Leonard Wantchekon (2011), por ejemplo, han estudiado casos en los que se dan relaciones de violencia en un grado muy intenso, como las implicadas en el tráfico de esclavos. Han estudiado la relación entre el tráfico de esclavos de África y los niveles actuales de confianza en los demás medidos en el Afrobarómetro de 2005. Han comprobado una relación negativa bastante potente entre el nivel de confianza en los demás declarado por un individuo y el número de esclavos extraídos del grupo étnico de dicho individuo en el pasado.

En otro orden de cosas, aunque los argumentos climatológicos de Montesquieu no cuentan hoy con mucho predicamento entre los sociólogos, algunos economistas parecen tener menos prejuicios a la hora de explorarlos, tanto más cuanto

[8] Como países de tradición ortodoxa hemos incluido a Bulgaria, Chipre, Grecia, Rumanía, Rusia. Los de tradición católica son: Austria, Bélgica, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Hungría, Irlanda, Italia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Polonia, Portugal y la República Checa). Los de tradición protestante son: Dinamarca, Estonia, Finlandia, Islandia, Letonia, Noruega, P. Bajos, R. Unido, Suecia y Suiza. Hemos mantenido a Alemania fuera de la clasificación porque la presencia de ambas tradiciones ha sido históricamente muy equilibrada. Los datos sobre confianza generalizada proceden de la Encuesta Mundial de Valores, de una media de los datos de tres de sus olas (1995, 1999, 2005).

el clima se considera en el contexto de una dialéctica de reto y respuesta, la cual implica que hay una capacidad previa de organización. Por ejemplo, Ruben Durante (2010) sostiene la hipótesis de que el desarrollo de normas de confianza se produjo en tiempos preindustriales como resultado de experiencias de acción colectiva y aseguramiento mutuo desencadenadas por la necesidad de afrontar riesgos climáticos en condiciones de agricultura de subsistencia. Utilizando datos climáticos de los últimos cinco siglos y otros datos actuales de confianza genérica, medidos ambos a escala regional, descubre una asociación positiva entre una mayor variabilidad interanual en precipitaciones y temperaturas (medida en el pasado, no tanto en la actualidad) y un mayor nivel de confianza hoy.

1.4 Literatura empírica sobre los efectos del capital social

Como hemos señalado, los estudios de capital social se han multiplicado en el último cuarto de siglo. Ostrom y Ahn (2003) han intentado ordenarlos distinguiendo dos orientaciones básicas. Por un lado, estarían los trabajos que comparten una visión minimalista, según la cual el capital social se referiría, sobre todo, al acceso de los individuos (o los grupos) a redes personales favorables para la persecución de sus fines. Por otro lado, estarían los análisis que comparten una visión amplia, para quienes el capital social consiste en una variedad de componentes (incluidas normas y saberes comunes) y sirven, sobre todo, para resolver problemas de acción colectiva.

La clasificación puede ser útil, pero mezcla dos criterios que convendría distinguir: el de los elementos del concepto de capital social, y el de sus efectos individuales o colectivos. El cuadro 1.1 refleja nuestra tipología de los estudios de capital social según esos dos criterios.

Cuadro 1.1 Tipología de los estudios sobre capital social

		Efectos	
		Colectivos	Individuales
Componentes	Solo redes (restringido)	A	B
	Redes, confianza y más elementos (amplio)	C	D

Fuente: Elaboración propia.

1.4.1 Redes sociales y efectos colectivos (A)

En la primera casilla del cuadro 1.1 cabría incluir, por ejemplo, los primeros trabajos de Granovetter (1973), quien, aun enfatizando los beneficios individuales de la participación en redes sociales, apunta a la conveniencia de una suficiente proporción de vínculos débiles para mejorar la integración de una sociedad, que no se beneficiaría de la mera coexistencia de comunidades muy cohesionadas hacia adentro. En realidad, si consideramos que los mercados son la institución en la que predominan por excelencia los vínculos débiles, habría que aludir aquí a las ventajas colectivas de la extensión de los mercados.

La idea del carácter benéfico de los mercados, que contribuirían a crear o consolidar una sociedad pacificada, ayudando a producir ciertos bienes comunes, encauzando y resolviendo los conflictos de los intereses y las pasiones sin quebrar la convivencia social y asegurando la prosperidad del conjunto, y, por ende, ayudando a legitimar el sistema político, aparece muy pronto en la discusión moderna de la economía de mercado como ciencia social asociada a una teoría de la sociedad civil. Sabemos, asimismo, de la influencia que puede, y suele ejercer, en ciertas condiciones, la experiencia económica de mercado en el desarrollo de virtudes morales e intelectuales conducentes al buen funcionamiento de un orden

social que cuenta con un fundamento normativo relativamente robusto (Pérez-Díaz 2009, McCloskey 2006). Emily Chamlee-Wright expresa muy sintéticamente una idea parecida cuando dice: «la divisoria… entre [quienes enfatizan] el cultivo intencionado e instrumental del capital social por parte de los individuos… y [quienes enfatizan] las formas colectivas de capital social… nos impide ver el desarrollo del capital social como un proceso de aprendizaje social en el que la acción individual intencionada es la fuerza motriz que subyace a los patrones no deseados de capital social colectivo» (2008: 52).

Por otra parte, contamos con algunos estudios empíricos, que han relacionado, específicamente, la calidad y cantidad de vínculos sociales con determinados beneficios colectivos. Como muestras recientes, basten los dos siguientes. José Anchorena y Fernando Anjos (2009) estudian un conjunto de 27 países de todo el mundo, poniendo en relación un conjunto de indicadores que miden los vínculos sociales de cada individuo y diversas medidas de desarrollo económico. Los primeros se obtienen, casi todos, de una encuesta del International Social Survey Programme (ISSP) de 2001. Los segundos miden el porcentaje de ocupados en sectores de mercado (a partir de la misma encuesta) y la renta per cápita. Concluyen que la cifra mediana de vinculos sociales (de amigos cercanos) se asocia positivamente con la renta per cápita y con el peso de los sectores de mercado en la ocupación. Konrad B. Burchardi y Tarek A. Hassan (2011) estudian un ámbito territorial mucho más concreto, la Alemania posterior a su última unificación. Descubren que las regiones de la ex RFA que tenían vínculos sociales fuertes con la ex RDA antes de la caída del muro de Berlín en 1989 obtuvieron en los primeros años noventa un mayor crecimiento económico per cápita que las que no los tenían, siendo su causa probable el aumento de los beneficios empresariales y de la proporción de la población dedicada a actividades empresariales.

Asimismo, muchos de los estudios sobre capital social e innovación (véase sección 4 de este capítulo) encajarían en esta casilla, en la medida en que analizan sobre todo los efectos de las redes de trabajadores y directivos, departamentos y empresas en su actividad innovadora, la cual tiene efectos que trascienden, obviamente, las ganancias individuales de esos actores.

1.4.2 Redes sociales y efectos individuales (B)

Contaríamos, en segundo lugar, con trabajos que relacionan el concepto de capital social solo con lo que ocurre en las redes sociales y con los fines individuales que pueden perseguirse a través de ellas. Los principales representantes de esta tendencia, desde el punto de vista de las aportaciones teóricas, serían hoy día Burt y Lin.

Se trata de una conceptualización que ha venido de la mano de una cuantiosa investigación, especialmente prolífica en el campo de la búsqueda de trabajo. Anne E. Green et al. (2011) revisan algunas de las principales investigaciones que

estudian la búsqueda de trabajo desde el punto de vista de las redes sociales utilizadas. En general, en países muy diversos, una proporción sustantiva de los desempleados hace uso de redes de contactos débiles (amigos, compañeros de trabajo) o fuertes (familiares) en su búsqueda de empleo. Normalmente, cuanto más uso se hace de dichas redes y/o cuanto mayores son esas redes, antes se encuentra trabajo. Sin embargo, la calidad de los empleos conseguidos, medida, por ejemplo, en términos del nivel salarial, no suele depender de esos factores, sino, si acaso, de la calidad de los contactos. De hecho, como recuerda Ted Mouw (2003), no hay evidencia suficiente de que el uso de las redes sociales propias tenga efectos en los salarios o en el prestigio ocupacional de los empleos que se encuentran, ni de que (siguiendo la revisión de la bibliografía efectuada por Lin en 1999) el uso de canales informales sea mejor, por sí mismo, que otras vías, especialmente las formales. Un estudio reciente (Bentolila, Michelacci y Suárez 2010), con datos de varias ciudades estadounidenses y de 13 países de la Unión Europea, alienta esas dudas. Los autores descubren que, *ceteris paribus*, el salario de los trabajos obtenidos a través de contactos personales (y no a través de vías más formales) es un 5-7 % inferior, seguramente porque se encuentra trabajo antes a través de vías personales. Para ellos este dato evidenciaría que el uso de contactos sociales tiende a distorsionar las elecciones ocupacionales, introduciendo desajustes entre el potencial de los trabajadores y los empleos efectivamente desempeñados.[9]

Otra línea de investigación relevante relaciona el capital social de las familias, el interno y el externo, con el rendimiento educativo de los hijos, línea que inició Coleman (1988). Para este el capital humano de los padres no tendrá efectos positivos en el rendimiento escolar de los hijos si no se ve complementado por el capital social encarnado en las relaciones entre padres e hijos. Si los adultos no están presentes físicamente en la familia, se resiente ese capital social. Sería el caso de las familias monoparentales. Incluso con ambos presentes, puede que las relaciones más intensas se den entre los hijos y sus pares, resintiéndose igualmente el capital social familiar. Este es muy reducido, asimismo, si no se presta un mínimo de atención a los hijos, lo que ocurriría con frecuencia, según Coleman, en las familias nucleares con los dos padres trabajando fuera de casa. También habría que tener en cuenta el capital social familiar externo, el acumulado en las relaciones con otras familias o con las instituciones de la comunidad. Si los padres de los alumnos de una escuela se conocen entre sí, es más fácil que lleguen a acuerdos acerca de cómo educar a sus hijos. Así, todos los hijos afrontarían un marco común de expectativas (y no un conjunto de pautas discordantes) acerca de la relación con los padres, lo que reforzaría la tarea educativa de cada uno de estos (se convertiría en capital social para ellos). Ese capital social estaría ausente

[9] Urwin, Di Pietro y Sturgis (2008) siguen un enfoque diferente, correlacionando distintas medidas de capital social basado en el cultivo de redes sociales (encuentros sociales, ser miembro activo o no de asociaciones voluntarias) con el salario/hora. Tan solo observan una relación positiva entre el salario y ser miembro de asociaciones, pero dicha relación no se da con el ser miembro activo. Según su interpretación, si acaso, la pertenencia a asociaciones, en lugar de facilitar el acceso a redes útiles para buscar empleo o mejorar en el propio, más bien supone una señal (¿de valía?) para posibles empleadores.

en el caso de familias que se mudan con frecuencia, pues no les daría tiempo a establecer ese tipo de relaciones entre los padres.

Buena parte de los estudios sobre capital social y educación han transcurrido por la vía del análisis de los efectos en el rendimiento educativo que tiene la estructura familiar, básicamente las familias monoparentales y las familias que se rompen, aunque también contamos con algunos que resaltan el papel de la familia como contrapeso a la pérdida de vínculos comunitarios, tal como aparece en Portes (1998). Nosotros mismos (Pérez-Díaz, Rodríguez y Fernández 2009: 25-26) hemos repasado esos estudios, que no tienen por qué utilizar el concepto de capital social. En general, tiende a cumplirse que los estudiantes que no conviven con sus dos padres biológicos (familias monoparentales, presencia de padrastros) suelen tener un rendimiento escolar inferior; aunque nuestra propia investigación apunta a que el efecto puede depender del capital humano de los padres (Pérez-Díaz y Rodríguez 2011b: 58).

1.4.3 Capital social en sentido amplio y efectos colectivos (C)

Entre las investigaciones empíricas que parten de un concepto amplio de capital social y enfatizan sus ventajas en términos de bienes colectivos, convendría distinguir dos tipos de aportaciones. Por una parte, las de autores más orientados a la elaboración teórica y más proclives a explorar las ramificaciones del concepto de capital social, como Ostrom y Ahn (2003; 2008, con el orden de autores invertido) y Hartmut Esser (2008). Por otra, una creciente bibliografía empírica, sobre todo de carácter econométrico, orientada a explorar las consecuencias del capital social para el crecimiento económico, que suele optar por indicadores sencillos que puedan incorporarse a sus modelos matemáticos de crecimiento.

Dos teorizaciones recientes

Ahn y Ostrom definen el capital social como «el conjunto de prescripciones, valores y relaciones creadas por los individuos en el pasado y a los que se puede recurrir en el presente y en el futuro para facilitar la superación de dilemas sociales» (2008: 73). El enfoque del capital social se imbricaría con las que ellos denominan «teorías de la acción colectiva de segunda generación». Como las de primera generación, ejemplificadas por los trabajos de Mancur Olson y Garret Hardin, se orientarían a entender en qué condiciones pueden resolverse los problemas de acción colectiva, es decir, básicamente los de producción de bienes públicos o los de gestión de recursos de propiedad común. Las de primera generación partirían de una concepción del individuo como ser egoísta, guiado sobre todo por incentivos externos. Las de segunda generación contemplarían también sus pulsiones altruistas o, al menos, admitirían una variedad de tipos de individuos y otorgarían la debida relevancia a sus motivaciones intrínsecas.

Para ellos, las tres formas básicas del capital social serían la fiabilidad *(trustworthiness)*, las redes sociales y las instituciones. La fiabilidad es un rasgo de carácter de los individuos por el que cooperan con los demás por defecto, y que es resultado de motivaciones intrínsecas. En los individuos fiables pesan bastante los motivos no egoístas. La fiabilidad varía individualmente y también lo hace la proporción de individuos más o menos fiables en colectivos tales como los países. La cultura de algunos países (el agregado de las preferencias individuales, o de sus hábitos o valores) se caracterizaría por favorecer más la confianza entre los individuos, por presentar una proporción más alta de individuos fiables: la probabilidad de iniciar cooperativamente los «juegos» en que consiste buena parte de la vida cotidiana, sería más alta, y también lo sería la probabilidad de encontrarse con individuos que, ante un inicio no cooperativo del juego, responderían cooperativamente. Por su parte, la participación en redes sociales, por la probable participación reiterada en «juegos» con los mismos partícipes, tiende a provocar más respuestas cooperativas, incluso en individuos que no tienen el carácter de fiables. La reiteración hace que perciban más claramente que les conviene más mantener la relación con el otro participante que aprovecharse de él. Finalmente, las instituciones, si son efectivas, proporcionan la cantidad suficiente de información y de disuasión como para incitar conductas cooperativas, incluso cuando la tentación del oportunismo es elevada. De este modo, facilitan la acción colectiva. Obviamente, los beneficios de dicha acción colectiva pueden ser ampliamente compartidos o ceñirse a determinados grupos; incluso pueden representar un daño para otros grupos.

Para Esser, el capital social son «todos aquellos recursos que un actor puede poner en juego o de los que puede obtener beneficio gracias a su inserción en una red de relaciones con otros actores» (2008: 23). Por una parte, ese actor cuenta con capital social relacional, es decir, con recursos que puede usar a través de relaciones personales con los actores que los controlan y en las cuales invierte intencionalmente. Por otra parte, dispone de un capital social sistémico, es decir, de propiedades emergentes (control social, confianza sistémica, moralidad sistémica) de una red en su conjunto, sea de escala grupal, organizacional, local, regional o nacional. El actor puede beneficiarse del capital sistémico, pero no lo crea intencionalmente.

El capital social relacional de un actor adopta tres formas: el posicional, derivado de ocupar ciertos huecos estructurales; el de confianza, consecuencia de su reputación como actor fiable; y el obligacional, es decir, los recursos que puede poner en juego gracias a los débitos que con él tienen otros actores. También el capital sistémico adopta tres formas: el control sistémico, esto es, la capacidad del sistema para descubrir y sancionar los comportamientos oportunistas; la confianza sistémica, una confianza difusa y generalizada en el funcionamiento adecuado del sistema en su conjunto; y la moralidad sistémica, es decir, la de los compromisos recíprocos y la validez de las normas y valores que siguen los actores. El rendimiento principal del capital sistémico son las ganancias colectivas derivadas de la mayor facilidad para cooperar.

Los economistas cuantitativos

Por su parte, la bibliografía econométrica sobre los efectos del capital social se ha dedicado a estudiar sus efectos en una variedad de fenómenos, desde la calidad del gobierno al crecimiento económico, pasando por los tipos de estado de bienestar. La mayor parte de ellos intentan avanzar resolviendo o aminorando, de formas diversas, los problemas de la dirección de la causalidad de las variables en cuestión, acudiendo con frecuencia a métodos de comparación de grandes números de unidades que pueden ser poco homogéneas, y, por tanto, dejando sin resolver problemas importantes del contexto y del sentido de sus hallazgos. A pesar de ello, se trata de contribuciones importantes a una tradición de investigación en curso. Aunque sus elaboraciones teóricas del concepto de capital social no son tan ambiciosas como las de Ostrom y Ahn o Esser, por ejemplo, algunos han procurado refinarlo, sobre todo de cara a una mejor operacionalización. Entre esos intentos cabe citar los varios trabajos de Luigi Guiso, Paola Sapienza y Luigi Zingales (2008a, 2011), que apostaron, primero, por identificar el capital social con una «buena cultura», como el conjunto de creencias y valores que promueven la cooperación, y, en los últimos tiempos, hablando de «capital cívico», lo definen como «aquellas creencias y valores persistentes y compartidos que ayudan a un grupo a superar problemas de oportunismo a la hora de llevar a cabo actividades socialmente valiosas» (2011: 419).

Entrando ya en los estudios sobre los efectos del capital social, Tabellini (2008), por ejemplo, plantea que el capital social influye positivamente en la calidad de las instituciones públicas. Trabaja con datos a escala de país y con una muestra de 57 países. Mide el capital social con datos de la Encuesta Mundial de Valores (EMV), primero, como el porcentaje de encuestados que opta por la afirmación «se puede confiar en la mayoría de la gente» y, segundo, como el porcentaje que elige la «tolerancia y el respeto hacia otras personas» como una cualidad especialmente importante que los niños han de aprender en casa. Ambas se asocian sustantivamente con dos medidas de calidad del gobierno (un índice que mide la protección de los derechos de propiedad y otro de calidad burocrática).

En una línea similar, Aghion *et al.* (2010) correlacionan el capital social y el tipo de regulación de la economía para un conjunto de 57 países. Construyen cuatro variables con la EMV: la misma de confianza social, de incivismo (el grado en que se acepta engañar al recibir subsidios públicos), de confianza en las grandes empresas, y de confianza en los funcionarios. Elaboran, asimismo, dos indicadores de regulación intervencionista, uno relativo al establecimiento de nuevos negocios y el otro a la rigidez del mercado de trabajo. Todas las correlaciones se comportan igual: a medida que disminuye la confianza (social, en empresas, en funcionarios) o aumenta el incivismo, más difícil es establecer nuevos negocios y más rígido el mercado de trabajo.

En cuanto a la influencia del capital social en el crecimiento económico, uno de los primeros trabajos fue el de Stephen Knack y Philip Keefer (1997),[10] quienes

[10] Una revisión de los estudios sobre la importancia de factores históricos para explicar el nivel de desarrollo económico actual en Nunn (2009).

analizan datos a escala de país en una treintena de países de todo el mundo. También usan la EMV para construir sus variables de capital social, que son la confianza generalizada, un indicador de civismo y la media de tipos de asociaciones a las que se pertenece. Las correlacionan, con una variedad de controles, con el crecimiento del PIB per cápita entre 1980 y 1992, y con un indicador de esfuerzo inversor sobre el PIB. Las dos primeras variables de capital social se asocian positivamente con el crecimiento y la inversión, pero no la densidad asociativa, aunque se calcule excluyendo los tipos de asociaciones más proclives a la apropiación de rentas y, por tanto, más negativas para el crecimiento económico.

Entre los trabajos recientes sobre capital social y crecimiento económico se cuenta el de Tabellini (2008). Sus dos indicadores de capital social (véase más arriba), medidos a escala de las regiones europeas, correlacionan positivamente tanto con el PIB per cápita medio del periodo 1995-2000 como con el crecimiento económico entre 1977 y 2000. Y también cabe citar el estudio de Yann Algan y Pierre Cahuc (2010), que analizan, en un conjunto de países de todo el mundo, la influencia de los niveles de confianza generalizada en el crecimiento, mostrando cómo el cambio en dichos niveles en el siglo XX explica una parte sustancial del crecimiento habido en ese tiempo.

Algan y Cahuc (2009) han estudiado los efectos del capital social en las instituciones del mercado de trabajo, mostrando cómo en los países con virtudes cívicas más sólidas es más probable que los asalariados estén protegidos mediante subsidios de desempleo y no tanto mediante mecanismos de protección del empleo (encareciendo el despido, por ejemplo). Los mismos autores, junto con Marc Sangnier, se han ocupado de los efectos del capital social en los estados del bienestar (Algan, Cahuc y Sangnier 2011). Intentan explicar sus características en un grupo de países, sobre todo europeos, a partir de variables que miden la confianza social, la confianza en las instituciones públicas y el civismo de los ciudadanos. En una línea similar, Andreas Bergh y Christian Bjørnskov (2010) utilizan varias técnicas de variable instrumental para argumentar que el diseño actual de los estados del bienestar en una colección de 76 países de todo el mundo se asocia con los niveles históricos de la confianza generalizada.

Otro trabajo interesante es el de Nabamita Dutta y Deepraj Mukherjee (2012), quienes estudian el desarrollo financiero de 80 países de todo el mundo. Su indicador de capital social es un índice que suma la medida habitual de confianza social, una medida de la sensación de control sobre la propia vida, la valoración del respeto y la tolerancia hacia los demás como rasgo que inculcar en los niños, y resta la valoración de la obediencia que igualmente se les ha de inculcar. Dicho índice correlaciona positivamente con varios indicadores de desarrollo financiero (pasivos líquidos, volumen del crédito privado concedido por bancos y otras instituciones financieras, capitalización y contratación bursátiles, todos ellos expresados en porcentaje del PIB).

Cambiando de terreno, cabría citar, por último, el trabajo de Kim Mannemar Sønderskov (2009), que usa datos de 20 países europeos para contrastar su hipóte-

sis de que la confianza generalizada es útil para producir bienes públicos “puros”, es decir, los que no incorporan ningún beneficio privado (por ejemplo, el reciclaje), pero no tanto para producir los que sí lo incorporan (por ejemplo, el consumo de alimentos orgánicos). Una medida compuesta de confianza social, obtenida de tres preguntas de la Encuesta Social Europea (ESE), se asocia positivamente con las tasas de reciclaje, pero no con las de consumo de alimentos orgánicos.

1.4.4 Capital social en sentido amplio y efectos individuales (D)

El análisis de los beneficios individuales del capital social entendido en sentido amplio ha dado lugar a una bibliografía más reducida. Como muestra, cabe citar dos trabajos. Wendy Stone, Matthew Gray y Jody Huges (2003) parten de una definición multidimensional de capital social e intentan comprobar qué influencia puede tener dicho capital en la situación en el mercado de trabajo (ocupado a tiempo completo, a tiempo parcial o desempleado) utilizando datos individuales de una encuesta australiana. Su amplia colección de indicadores de capital social se agrupa en tres categorías: la participación en redes informales (familia, amigos, vecinos, compañeros de trabajo); la confianza y la reciprocidad existente en un área determinada y entre la gente en general (confianza en el vecindario, confianza generalizada, pertenencia a asociaciones voluntarias); y los vínculos institucionales, es decir, las relaciones con determinadas instituciones, el conocimiento de gente que trabaja en ellas y la confianza en las instituciones. En realidad, tan solo acaban presentando correlaciones significativas, pero poco sustantivas, algunos indicadores relacionados con las redes informales, y solo si se sintetizan todos los indicadores en cuatro tipos de individuo según su capital social (ricos en capital social, con normas y conexiones cívicas sólidas, con fuertes relaciones no formales, pobres en capital social), hay algún indicio de que es más probable que los pobres en capital social estén en paro más que el resto de los activos.

Por otra parte, Jeffrey Butler, Paola Giuliano y Luigi Guiso (2009) investigan si la asociación positiva que se observa a escala de país entre la confianza generalizada y el nivel de renta se repite a escala individual. Con la ESE obtienen para cada encuestado la medida en que confían en los demás (valor en una escala del 0, «nunca se es lo suficientemente prudente», al 10, «se puede confiar en la mayoría de la gente») y los ingresos anuales de su hogar. Los ingresos aumentan con la confianza en los demás hasta un máximo cercano al punto 7 de la escala, se mantienen en el 8 y el 9, y caen en el 10. Los autores creen que una relación así se debe, por una parte, a que los individuos muy fiables confían demasiado en los demás, por lo que incurren en riesgos sociales excesivos que les acarrean pérdidas económicas. Por otra, los poco fiables infraestiman la fiabilidad de los demás, por lo que desaprovechan oportunidades de ganancia.

1.5 La literatura sobre capital social e innovación

Abundan cada vez más los estudios que relacionan capital social e innovación, sobre todo la tecnológica, aunque no siempre utilizan esa terminología, sino, por ejemplo, la de los vínculos sociales o la de los huecos estructurales. La gran mayoría de esos estudios, publicados desde los años noventa del siglo pasado, han centrado su atención en los miembros (empleados) o unidades (equipos de trabajo, unidades de negocio o departamentos) de las empresas, o en esas empresas consideradas como unidad. Sólo algunos se han ocupado del nivel regional o del nacional.

1.5.1 Capital social en las empresas e innovación: la revisión bibliográfica de Zheng

Respecto a los estudios de escala individual, grupal, departamental o empresarial contamos con una excelente revisión, la de Wei Zheng (2010), que cubre los publicados hasta 2007.[11] Su síntesis de 32 trabajos empíricos incluye 29 que utilizan una escala empresarial o inferior (11 utilizan el nivel de la empresa, 4 el de las unidades de negocio, 4 el de los equipos y 9 el de los individuos) y solo 4 planteados a una escala superior. Por ello, sus conclusiones se aplican sobre todo a lo que les ocurre a las empresas (u otras organizaciones) o a sus departamentos, equipos y empleados.

Zheng sintetiza los hallazgos de esos trabajos agrupándolos en función de los componentes del capital social. La gran mayoría de los trabajos se ocupan de lo que él llama la dimensión estructural del capital social, con lo que se refiere al tamaño de la red, los huecos estructurales, la fuerza de los vínculos y su centralidad. Bastantes menos tratan de la dimensión relacional, con lo que alude a la confianza y las normas. Por último, algunos trabajos relacionan el capital social en su dimensión cognitiva (básicamente, conocimientos compartidos) con la innovación.

Los trabajos reflejan una influencia positiva del tamaño de la red social de individuos, equipos o empresas en su capacidad de innovación. Sin embargo, puede que a partir de un cierto tamaño los perjuicios superen a los beneficios: pueden llegar a ser muy elevados los costes de establecer nuevas relaciones o de mantener una red muy extensa, incluyendo los de oportunidad, es decir, el desatender

[11] Nuestra propia búsqueda ha encontrado muy pocos trabajos publicados hasta 2007 y no considerados por Zheng, en parte porque no estaban entonces recogidos en revistas académicas, sino en colecciones de documentos de trabajo. Entre ellos se cuentan los siguientes: Cainelli, Mancinelli y Mazzanti (2005), Cohen y Fields (1999), de Clercq y Dakhli (2004), Fountain (1998) y Mancinelli y Mazzanti (2007). Algunos trabajos publicados después de 2007 y que habrían encajado en la revisión de Zheng (2010) son: Akçomak y ter Weel (2009), Alguezaui y Filieri (2010), Delgado-Verde et al. (2011), de Dominicis, Florax y de Groot (2011), Ferrary y Granovetter (2009), Molina-Morales y Martínez-Fernández (2010) y Tellis, Prabhu y Chandy (2009).

otras tareas por dedicarse al mantenimiento de la red. Las ventajas de los *huecos estructurales* parecen claras cuando se refieren a actores individuales, generalmente directivos de empresas, pero no tanto si se trata de equipos, empresas o ciudades. Merece la pena recordar una de las razones que aduce Zheng para intentar explicar esta discrepancia, en parte, porque ayuda a interpretar los resultados de nuestra propia investigación. Ocupar huecos estructurales quizá sea relevante si se trata de acceder a mayor o mejor información (algo en lo que suelen centrar su atención los estudios sobre individuos), pero si las tareas requieren de mayores dosis de acuerdo o solidaridad (en un equipo, en una empresa, entre un proveedor y un cliente) quizá sea más importante contar con redes cohesionadas.

Si se estudia la *fuerza de los vínculos* de manera gruesa, se suele observar una relación positiva con la innovación (cuanta más fuerza, más innovación). Sin embargo, cuando se estudia con más detalle, los resultados no son tan nítidos. En algunos casos, el nivel de innovación cae al llegar a un cierto umbral de fuerza (relación cuadrática). En otros, los que muestran un efecto positivo en la innovación son los vínculos débiles. Puede ocurrir que ejerza un papel intermediario el tipo de tarea: si se trata de crear ideas, quizá sean deseables los vínculos débiles, mientras que si se trata de colaborar e implementar innovaciones, pueden ser más convenientes los vínculos fuertes. De hecho, los estudios de «pequeños mundos» (*clusters* con muchos vínculos fuertes a escala local, pero también muchos vínculos débiles con otros *clusters*) apuntan a la conveniencia de estudiar simultáneamente los huecos estructurales y la cohesión de la red.

Asimismo, algunos trabajos han analizado el tema de la *centralidad en la red*, que se refiere a la posición del actor en cuestión en una red. Una posición central facilita el acceso a la información y a otro tipo de recursos, probablemente porque se percibe a los actores en cuestión como más fiables y con más estatus. Los pocos estudios existentes apuntan, por un lado, a que la relación entre centralidad e innovación está influida por el tipo de innovación, de modo que si es administrativa, importa, pero no si es técnica; por otro lado, los efectos de la centralidad pueden interactuar con los del número de vínculos externos: en un estudio, los investigadores en una posición central en sus laboratorios eran más creativos cuanto menos vínculos externos tenían, todo lo contrario que ocurría si su posición en el laboratorio era más periférica. Cabría añadir, desde nuestro punto de vista, a título hipotético, que la mayor parte de las innovaciones más interesantes pueden venir precisamente de los márgenes de las redes sociales, en el supuesto de que cuanto más central sea la posición de un actor, mayor será su tendencia al conformismo.

Los estudios que han analizado el papel de la *confianza* en la innovación han solido hallar una relación positiva entre ambas. Por ejemplo, la confianza de los empleados en sus empresas está asociada a una mayor creatividad de aquellas, y también se han observado efectos positivos de la confianza entre unidades de negocio y en actores externos (clientes, proveedores, etc.). Igualmente, en un estudio sobre empresas del sector de las tecnologías de la información, la con-

fianza de los directivos en un empleado resultó ser un buen predictor de la importancia que se otorgaba a la innovación en el departamento de dicho trabajador, y un ambiente de confianza en la organización tenía efectos positivos propios en la innovación. Por su parte, los estudios sobre la influencia de las *normas* en la innovación también arrojan, en general, resultados positivos, habiéndose comprobado la influencia positiva de una variedad de normas, desde las que favorecen la asunción de riesgos o recompensan el cambio, hasta las que estimulan la persecución de metas comunes o la autonomía en el trabajo. En teoría, sin embargo, algunas normas demasiado fuertes pueden ser negativas para la innovación, en la medida en que puedan contribuir a establecer un pensamiento de grupo *(groupthink)*.

Por último, pocos estudios se han ocupado de la dimensión *cognitiva* del capital social, es decir, los recursos que proporcionan representaciones, interpretaciones y sistemas de significado compartidos. De todos modos, si se estudia esa dimensión sin considerar las otras dimensiones del capital social, se observan asociaciones positivas de la visión compartida con la innovación, pero cuando se la estudia teniendo las otras dimensiones en cuenta, especialmente la relacional, no se observan influencias significativas.

1.5.2 Capital social e innovación a escala nacional y regional

Contamos con algunos estudios comparativos que analizan la relación entre el capital social y la innovación productiva utilizando a los países como unidades de análisis, tales como el de Dirk de Clercq y Mourad Dakhli (2004) o los nuestros (Pérez-Díaz y Rodríguez 2010, 2011a). Y también los hay que parten de las regiones como unidad de análisis, como el de I. Semih Akçomak y Bas ter Weel (2009) y el de Laura de Dominicis, Raymond J. G. M. Florax y Henri L. F. de Groot (2011).

De Clercq y Dakhli (2004) estudian la asociación entre el capital humano y el capital social con la innovación en una muestra de 59 países de todo el mundo. Aprecian distintas dimensiones del capital social, por lo que elaboran cuatro indicadores distintos, todos ellos con datos de la EMV: el indicador habitual de confianza generalizada; uno de confianza institucional (media de confianza en 16 instituciones u organizaciones, públicas y privadas); otro de actividad asociativa, que mide la pertenencia pasiva, activa o la no pertenencia a nueve tipos de asociaciones; y uno sobre normas de comportamiento cívico, a partir del grado de justificación de cinco comportamientos nada cívicos. Sus indicadores de innovación son el número de patentes presentadas por los residentes y no residentes en un país, el gasto en I+D en porcentaje del PNB y el porcentaje que representan las exportaciones de alta tecnología en las de manufacturas. Contrastan sus hipótesis con una regresión múltiple para cada indicador de innovación, en la que se incluyen algunas variables de control (tamaño de la población y una medida de la

desigualdad de ingresos). Los resultados principales de esas regresiones son los siguientes: Primero, el capital humano (el *Índice de Desarrollo Humano*) se asocia positivamente con los tres indicadores de innovación. Segundo, el indicador de patentes no se asocia con ninguna de las medidas de capital social, algo esperable teniendo en cuenta que aquel se mide en términos absolutos y el capital social en términos relativos. Tercero, el indicador de gasto en I+D correlaciona positivamente con la confianza generalizada solo si no se incluye en la ecuación la medida de desigualdad; si se incluye dicha medida, entonces es el índice de asociacionismo el que presenta una correlación positiva con el gasto. Cuarto, el porcentaje de exportaciones de alta tecnología correlaciona positivamente con la confianza institucional, pero negativamente con las normas de conducta cívica. En definitiva, los resultados son mixtos, lo que, según los autores, apoya la idea de que los indicadores de capital social pueden no formar un conjunto coherente ni afectar a la innovación del mismo modo.

En Pérez-Díaz y Rodríguez (2010) situamos el tema del capital social en el marco de la problemática más amplia de la relación entre cultura moral e innovación, e ilustramos estadísticamente, con correlaciones bivariadas, la plausibilidad de argumentos que vinculan un conjunto de variables culturales con la capacidad de innovación, usando como unidades de análisis los países de la UE15. Las variables culturales las medimos para la población joven. Entre ellas incluimos varios indicadores de capital social. Primero, usamos una variante de la confianza generalizada (la que se obtiene de la ESE, con datos de varias de sus olas). Segundo, otra versión de dicha confianza, expresada en términos de la expectativa de que los demás se comporten de manera oportunista, aprovechándose de uno mismo (con datos de la ESE). Por último, una medida de asociacionismo, la media de tipos de asociaciones a las que pertenecen los encuestados, de un total de 11 posibilidades (con datos de la ESE en su primera ola). Medimos la innovación con la cifra de familias de patentes triádicas por millón de habitantes (en el periodo 2000-2005). En los tres casos, las correlaciones son positivas y sustantivas. Obtuvimos resultados muy parecidos en Pérez-Díaz y Rodríguez (2011a), con medidas similares de las variables de capital social obtenidas de muestras del total de la población adulta.

Akçomak y ter Weel (2009) estudian la asociación entre el capital social y la innovación en una muestra de 102 regiones de los países de la UE15 menos Luxemburgo. Su indicador de innovación es el número de patentes presentadas ante la Oficina Europea de Patentes por millón de habitantes (la media de tres años centrada en 1991) y su indicador de capital social es la media regional de la pregunta sobre la confianza generalizada de la ESE en su ola de 2002. En sus ecuaciones incluyen una variable de control (el nivel educativo de la población) y una medida de input (el gasto en I+D). Para afianzar un argumento de causalidad utilizan diversas variables instrumentales: tasas de alfabetización a finales del siglo XIX, medidas de la presencia histórica de universidades en cada región, y medidas acerca de los regímenes políticos imperantes entre 1600 y 1850 (límites sobre el ejecutivo, procedentes de la base de datos POLITY IV). En lo que se refiere al origen del

capital social, concluyen que cuanto más liberales fueron los regímenes políticos y cuanto mayores fueron la tasa de alfabetización y la presencia de universidades, mayores son hoy los niveles de capital social. En lo que se refiere a efectos del capital social, concluyen, por una parte, que condiciona claramente la innovación, más que factores como el nivel educativo o el gasto en I+D; y, por otra, que la innovación determina el crecimiento económico pero no de manera directa el capital social, por por lo que cabe imaginar que este actúa sobre el crecimiento económico a través de la capacidad de innovación de las regiones.

De Dominicis, Florax y de Groot (2011) también plantean su trabajo a escala regional. Estudian una muestra de 146 regiones europeas, de 11 países (los de la UE15 menos Luxemburgo, Finlandia, Suecia y Grecia). Su indicador de innovación es la cifra de patentes presentadas ante la Oficina Europea de Patentes por cien mil habitantes (la media del periodo 2000-2002). Utilizan dos indicadores de capital social, elaborados con datos de varios Eurobarómetros. El primero combina una medida de liderazgo de opinión, una medida indirecta de interés en la vida de la comunidad y una de satisfacción con la propia vida, un indicio de capital social en el supuesto de que los más satisfechos cooperan más y tienen más vínculos sociales. El segundo es una medida de confianza en los demás habitantes del país. En sus modelos incluyen también como variables independientes una estimación del *stock* previo de patentes en la región, el gasto en I+D sobre el PIB regional y el porcentaje de empleo en industrias de alta tecnología. Observan una asociación significativa de la innovación con el primer indicador de capital social, pero no con el segundo.

1.6 Orientación teórica de nuestra investigación

En este trabajo analizamos la relación entre la innovación productiva y el capital social entendido en un sentido amplio, haciendo uso de datos medidos a escala nacional para conocer mejor los condicionamientos de la innovación productiva en España y en Europa.

Desde el punto de vista del concepto de capital social del que partimos y de sus efectos, nuestro trabajo encajaría en la casilla C del esquema utilizado, con los trabajos que parten de un concepto amplio de capital social y estudian efectos de amplio alcance, no meramente individuales. Nuestro enfoque es afín a los de Ostrom y Ahn, o Esser, aunque, por otra parte, desarrollamos una visión de los fundamentos de lo que Ostrom y Ahn llaman fiabilidad (y Esser trata como moralidad sistémica) en los términos de una cultura moral entendida como moral vivida (Aranguren [2001] 1958), e incorporada a los hábitos, disposiciones y virtudes y, por tanto, al carácter moral de los agentes. Es decir, desarrollamos una línea de investigación que está atenta a los diferentes tipos de capital social y que, para establecer esa diferencia, tiene en cuenta la dimensión normativa del capital social.

Así pues, nuestro tratamiento del concepto amplio de capital social otorga mucha importancia a los temas de redes sociales, confianza y cultura moral. Las redes pueden ser internas a la empresa o de esta con su entorno inmediato, redes familiares y sociales, incluyendo las que se manifiestan bajo la forma de un tejido asociativo. La confianza puede ser generalizada o genérica, una confianza en agentes estratégicos, o una confianza sistémica referida a conjuntos o subconjuntos de instituciones, de escala local o de escala regional o nacional. Además, concedemos especial importancia al tema de la cultura moral (afín a lo que otros autores llaman fiabilidad o moralidad sistémica). Esta cultura moral se expresa en conductas efectivas, en disposiciones y en discursos de justificación, de los que pueden formar parte, como una variante simplificada de los mismos, las declaraciones de valores, los horizontes de vida, o idea o diseño de sociedad. La razón de este énfasis estriba en que aspiramos a establecer conexiones causales entre capital social (en sus diferentes formas) e innovación que incluyen orientaciones de sentido.

El capital social sería el caudal de confianza existente en las relaciones sociales en general o en particular susceptible de ser aprovechado para producir bienes individuales o colectivos. Dicho capital se genera, está depositado y se cultiva, sobre todo, en tres instancias: las redes sociales, las reglas de juego o instituciones y la cultura moral de los individuos.

Los individuos participan en *redes sociales* que cabe clasificar, sobre todo, según la cualidad de los vínculos o lazos. Las familias se basan en lazos de parentesco. Las redes de amigos, en afinidades electivas. Las de vecinos se basan en la loca-

lización común y las de compañeros de trabajo en la colaboración en el marco de una organización. La participación en asociaciones voluntarias está ligada al fin común que se persigue. Las relaciones en los mercados persiguen principalmente el cumplimiento de fines particulares, de individuos o de organizaciones. La intensidad de los vínculos está en parte asociada a su cualidad, pero en cada tipo de red puede variar bastante. También está relacionado con la cualidad de los vínculos el grado de formalización de las relaciones, pero, de nuevo, varía bastante en cada tipo de red y en cada una de ellas pueden convivir relaciones con un grado de formalización relativamente alto con otras que podríamos calificar como informales.

Que la participación en redes sociales tenga efectos más o menos beneficiosos se debe a una variedad de circunstancias, que van desde aprovechar vínculos débiles u ocupar huecos estructurales para obtener más o mejores recursos (de información, en particular) hasta la posibilidad de detectar y sancionar mejor las conductas oportunistas, facilitando la cooperación, pasando por el descubrimiento, gracias a la reiteración de los tratos en ámbitos relativamente reducidos, de soluciones cooperativas a problemas de acción colectiva.

Que entendamos a unas u otras *instituciones* como capital social dependerá de la utilidad individual o colectiva de que se trate. Si, por ejemplo, entendemos la asignación eficiente de los factores productivos como un bien público, en el sentido de que mejora la prosperidad general de un país, entonces quizá afrontemos el estudio de las reglas de mercado de trabajo como constitutivas de capital social. Si nos preguntamos directamente por la mejora de esa prosperidad, quizá nos fijemos en la regulación económica en general y/o en la regulación de los sectores en particular; o, simplemente, si la producción de bienes económicos se da en condiciones de mercado o no. Si estamos analizando los comportamientos cooperativos en una escuela, nos interesará la regulación estatal de la enseñanza, quizá solo en algunos de sus aspectos.

En sus estudios Ostrom y Ahn recogen los aspectos fundamentales de las instituciones en tanto que capital social. Las instituciones, si son efectivas, proporcionan la cantidad suficiente de información y de disuasión para incitar conductas de cooperación, incluso cuando los rendimientos plausibles de las conductas oportunistas son muy altos.

Nuestra perspectiva del capital social recoge las apreciaciones anteriores acerca de las redes sociales e instituciones como fuentes de capital social, pero incluye una cualificación importante. En rigor, los efectos que puedan producir redes e instituciones son ininteligibles separados de sus contextos de sentido, es decir, de los juicios, las valoraciones y las pautas de conducta de los agentes implicados en las actividades económicas o políticas correspondientes; en otras palabras, de su cultura.

Consideramos la *cultura moral* de los individuos como fuente de capital social. Dicho concepto va más allá del de fiabilidad que utilizan Ostrom y Ahn. Para ellos,

lo fundamental es entender en qué condiciones se produce la cooperación para resolver problemas colectivos, por lo que su indagación acerca de las motivaciones intrínsecas se limita a las que llevan a los individuos a tener en cuenta los intereses de los demás y la posible ganancia común al tomar sus decisiones en los juegos en los que participan. Un autor como Xavier Márquez (2010) añadiría las predisposiciones que los llevan a querer conseguir resultados colectivos óptimos y a desplegar las emociones adecuadas dependiendo del éxito o el fracaso de la cooperación, así como un componente epistémico reflejado en un cierto nivel de conocimientos sobre el problema en cuestión.

Nosotros entendemos la cultura moral como moral vivida y encarnada, por tanto, en los hábitos y disposiciones de los agentes, y, por ende, en su carácter moral entendido como un haz de virtudes intelectuales y morales. En este trabajo no desarrollamos esta idea, de la que el lector puede encontrar algunas pinceladas en otro trabajo nuestro (Pérez-Díaz y Rodríguez 2011a), en el que iniciamos una exploración sociológica ligada a una ética de la virtud, siguiendo la senda marcada por la obra de Alasdair MacIntyre (2007 [1981]).

Sin entrar en profundidad en el tema, al menos podemos apuntar aquí las posibles implicaciones de incluir la práctica de ciertas virtudes como fuente o componente del capital social. Implica ir más allá de entendimientos limitados de las motivaciones intrínsecas de la acción individual y, por tanto, de sus consecuencias. No se trata solo de si se es más o menos fiable, o de si se incorpora como criterio orientador de las acciones el bien común (y su conocimiento), siendo todo ello muy relevante. Se trata de un conjunto más amplio de efectos de la interacción entre individuos más o menos virtuosos, especialmente en el campo de la cooperación. Veamos algunos de ellos, sin ánimo de exhaustividad. Si la cooperación se da en condiciones de gran incertidumbre, conviene estar rodeado de individuos con dosis altas de fortaleza o valor, con poca aversión al riesgo. La cooperación también se beneficiará de la presencia de individuos más habituados a practicar virtudes tales como la prudencia, la fortaleza y la templanza de carácter. Igualmente se beneficiará de una suficiente extensión de virtudes ligadas a la práctica de conversaciones y a la capacidad para desarrollar debates normativos que no aboquen a la mera confrontación o, en último término, a la ruptura de la comunidad. Y también será positiva para la cooperación la presencia de individuos con un suficiente sentido de la justicia, en lo que tiene de respeto a los demás y de consecución de bienes comunes.

En general, como se verá a lo largo de este trabajo, tendemos a ver las virtudes de cada uno, sobre todo, como el capital social de los demás, en la medida en que facilitan la cooperación para resolver la multiplicidad de problemas que implica la innovación productiva.

1.7 Metodología

1.7.1 Universo del estudio

Desde el punto de vista de la metodología, nuestro estudio encajaría con aquellos sobre los efectos del capital social que utilizan datos a escala de país medidos en una muestra de países. El tamaño de la muestra no es muy grande, rondando los treinta países.[12] Un tamaño reducido es necesario dada nuestra preferencia por circunscribir el análisis geográfica y culturalmente. Y es suficiente dada nuestra estrategia analítica, la de explorar la riqueza, como poco metafórica, del concepto de capital social, para lo que nos basta con correlaciones bivariadas y no necesitamos regresiones múltiples. El uso de regresiones múltiples lleva a bastantes autores a utilizar datos regionales, sin que esa elección esté del todo fundamentada empírica o teóricamente.

La primera cuestión ha sido, pues, la de circunscribir el universo del estudio. Creemos necesario contextualizar nuestra discusión y aplicarla a un área cultural-institucional precisa en el espacio y en el tiempo. Comparar universalmente datos sobre fenómenos tan complejos como el capital humano o el capital social, el funcionamiento de la democracia liberal o del capitalismo, la experiencia religiosa o los valores a partir de encuestas internacionales tiene sin duda gran interés; sin embargo, las respuestas a dichas encuestas suelen tener un significado que depende, en gran parte, de su conexión con un complejo de razonamientos y sentimientos morales de encuestados pertenecientes a contextos culturales e institucionales muy diferentes. Por ello, entre los dos extremos, el de las comparaciones abstraídas de contextos culturales precisos y el de la inmersión en los casos particulares mediante procedimientos como la *thick description* que recomiendan algunos antropólogos (Geertz 1977), creemos, con otros muchos autores (por ejemplo Boudon 2010 y Hall 2003), que puede ser provechoso explorar los terrenos intermedios y las comparaciones de los números reducidos. De hecho, nosotros estudiamos un área cultural-institucional relativamente homogénea formada por los veintisiete miembros actuales de la Unión Europea (UE27), a los que añadimos otros países europeos en la medida en que sus datos están disponibles.

1.7.2 Los indicadores y sus fuentes

Nuestros indicadores resultan de haber tenido en consideración una pluralidad de fuentes o bases de datos. Para empezar, como en Pérez-Díaz y Rodríguez (2010, 2011a), hemos utilizado una tasa de patentes como indicador que resume suficientemente la capacidad de innovación de los países que analizamos. Recordamos a continuación el razonamiento tras dicha elección.

[12] El número exacto depende de la disponibilidad de los indicadores en cuestión: suele ser de 27 países y puede llegar a 31.

Por una parte, podíamos utilizar un indicador complejo, como el *Innovation Scoreboard* de la Comisión Europea, en el que se resume una colección muy amplia de indicadores relacionados con la innovación, o utilizar un indicador sencillo. En general, preferimos los indicadores simples, pues son más fáciles de interpretar tanto comparativa como diacrónicamente. Por otra parte, puestos a utilizar un indicador sencillo, nos enfrentábamos a la opción entre indicadores de *input* (como los recursos humanos dedicados a la innovación o el gasto en I+D) o de *output* (como las publicaciones científicas o las patentes). Aunque los indicadores de *input* también son bastante utilizados, creemos que son más adecuados los de *output*, pues se aproximan más a los resultados de la innovación efectivamente desarrollada, la cual no refleja mecánicamente la aportación de *inputs* como los recursos financieros o humanos.

Los indicadores de *output* más utilizados en la bibliografía sobre innovación son los artículos en revistas científicas, las patentes y los productos o procesos nuevos, bien para la empresa o para el mercado en que opera. Obviamente no todos significan lo mismo ni se miden del mismo modo. Los artículos científicos son el principal resultado de la actividad investigadora de los académicos o de otros investigadores, la cual no se traduce necesariamente en innovación. La evidencia sobre nuevos productos o procesos es de menor calidad, pues depende de los juicios subjetivos de quienes completan las encuestas de innovación de la que procede aquella. No está claro que todos ellos entiendan lo mismo por «producto nuevo». La ventaja de las patentes es que son mucho más claramente un resultado de la innovación y no dependen de juicios ambiguos expresados en una encuesta.[13]

De todos los indicadores de patentes, uno bastante utilizado en la bibliografía sobre innovación es el de las familias de patentes triádicas, pues, probablemente, es el que mejor refleja la competitividad de la innovación de las empresas de un país.[14] Una familia de patentes es el conjunto de patentes obtenidas en distintos países u oficinas de patentes para proteger la misma invención. Con ello se consigue que cada invención protegida solo se cuente una vez. El adjetivo «triádico» se refiere a que esas familias de patentes se elaboran a partir de las patentes solicitadas en la Oficina Europea de Patentes, en la Oficina de Patentes Japonesa, y las concedidas por la Oficina Estadounidense de Patentes y Marcas. Que estén registradas en las tres oficinas de propiedad industrial más importantes del mundo es lo que proporciona más validez al indicador. Las exigencias de calidad de las tres oficinas garantizan la novedad y potencial aplicabilidad de la patente y, por otra parte, el elevado coste de registro apunta a que la empresa patentadora efectúa una apuesta fuerte por la viabilidad comercial del producto en cuestión.

---

[13] Sin olvidar que una patente no es lo mismo que un producto, y que no es raro que no se produzca la transformación de la primera en el segundo, como atestigua el caso de Nokia en los últimos años. Véase «Nokia loses mobile lead amid bad call on phones», *Wall Street Journal Europe*, 20-22, 2012, 12-13.

[14] Véase, por ejemplo, el último *Informe Cotec* (Fundación Cotec 2011: 62 y ss.). La elaboración de las cifras de familias de patentes triádicas está explicada en Dernis y Kahn (2004).

Utilizamos un indicador habitual derivado de las cifras de patentes triádicas que elabora la OCDE, la tasa de familias de patentes triádicas por millón de habitantes, calculado para el periodo 2005-2009 (los últimos datos disponibles cuando se redactó este trabajo). Puede achacársele a este indicador que refleja casi exclusivamente la innovación industrial y la protagonizada, sobre todo, por las grandes empresas. Sin embargo, los estudios sobre innovación suelen referirse a la que emana de la industria, en buena medida porque los indicadores sobre el sector servicios están menos aquilatados. Además, la innovación en el sector servicios está muy vinculada a la innovación en el sector industrial, pues una parte sustantiva del sector, la de los servicios a las empresas, ha de responder a las necesidades de la industria. Si esta es más innovadora, ese subsector de servicios lo será, y lo será menos si la industria no lo es tanto. Que pueda referirse, sobre todo, a la protagonizada por las grandes empresas tampoco es tan problemático, a la vista de la gran relevancia de estas para la innovación y el crecimiento económico en la actualidad (Mandel 2011). En cualquier caso, aunque no incluiremos aquí los datos, hemos comprobado que el análisis apenas habría variado de haber utilizado indicadores distintos de la tasa de patentes, tales como el gasto en I+D, los artículos científicos o indicadores de la innovación en servicios.

Las variables de capital social que ponemos en relación con ese indicador proceden en su mayoría de encuestas internacionales a la población general. Son, sobre todo, de ámbito europeo, tales como la Encuesta Social Europea, el Estudio Europeo de Valores o diversos Eurobarómetros, aunque también utilizamos encuestas de ámbito superior, como la Encuesta Mundial de Valores o las del International Social Survey Programme. También contamos con encuestas dirigidas a muestras más específicas, de empresas (innovadoras o no), como la Community Innovation Survey o varios Eurobarómetros Flash denominados Innobarómetros.

Por último, sobre todo para obtener indicadores de capital social acumulado en instituciones, hemos utilizado algunos indicadores compuestos, de cierta raigambre tanto en la discusión académica como en la pública en general.

Por lo que se refiere a la cuestión de la temporalidad de los indicadores, la gran mayoría de los indicadores de capital social están medidos en tiempos recientes, normalmente a lo largo de la última década, por lo que parecería extraño ponerlos en relación con una tasa de patentes también medida en tiempos muy recientes. Sin embargo, no lo es. Por una parte, la riqueza de indicadores comparativos necesaria para un análisis como el nuestro es casi imposible de encontrar antes de los años noventa. Por otra, estamos utilizando esos indicadores como aproximación no solo del capital social actual, sino de pautas de capital social relativamente permanentes en el tiempo. Si hubiéramos podido medirlas treinta o cuarenta años atrás, la posición relativa de los países analizados no habría sido muy distinta de la que se obtiene en la actualidad. Por un lado, la bibliografía comparada sintetizada más arriba en este capítulo apunta con bastante solidez a la permanencia de los rasgos culturales básicos de las sociedades, incluyendo los de su capital social. Por otro lado, como ya hicimos en Pérez-Díaz y Rodríguez

(2010), a lo largo de este texto presentamos algunas observaciones relativas a la notable estabilidad de algunos indicadores relevantes de capital social, el clásico de la confianza generalizada sin ir más lejos.

1.7.3 Método de análisis y exposición

En cada uno de los capítulos y secciones que vienen a continuación solemos comenzar planteando el razonamiento teórico que nos hace suponer una relación entre la variante concreta de capital social y la capacidad de innovación, y, a continuación, ofrecemos los indicadores más sólidos que pueden servir para contrastar esos razonamientos o argumentos. Al aportar la evidencia empírica, la trabamos con comentarios y reflexiones que pretenden establecer una interpretación o una narrativa razonada que, asimismo, apunta, en su caso, a investigaciones ulteriores. Señalamos las conexiones entre los temas y los mecanismos causales que conectan unos argumentos con otros, así como los problemas de interpretación de los indicadores y de los datos mismos, de modo que quede claro el carácter abierto de la investigación a posibles discusiones posteriores.

Dada la gran cantidad de indicadores que manejamos, como regla general, presentamos los datos en cuadros en que se agrupan indicadores que pueden ser considerados en conjunto. Dichos cuadros recogen datos suficientes para hacernos cargo de las dos informaciones principales que se explican a continuación.

Por una parte, mostramos la existencia plausible de un vínculo entre los indicadores de capital social y la tasa de patentes. Para ello usamos el Coeficiente de Correlación de Pearson (r), que, como es sabido, adopta valores desde -1 a +1 y nos ofrece una pista acerca de la fuerza de la asociación, así como de su sentido (positivo o negativo). No es que demos por supuesto un modelo lineal como el más apropiado para entender la relación entre las variables. De hecho, en no pocas ocasiones está relativamente claro que el mejor ajuste lo produciría una curva cuadrática o de otro tipo. El valor de r tan solo es un indicio de que el argumento hipotético que puede construirse no va muy desencaminado.

Por otro lado, ofrecemos datos suficientes para situar el caso español en el contexto de los países europeos estudiados: el valor que adopta para dicho caso el indicador de capital social; el puesto que ocupa España entre esos países ordenados según el indicador de capital social, de modo que un puesto bajo siempre es una información negativa sobre España y un puesto alto, positiva;[15] y tres medidas de la distribución del indicador de capital social (mínimo, mediana, máximo), para hacernos una idea rápida de dicha distribución.

En algunos casos, por la importancia que otorgamos al indicador, por lo complicado de su relación con la tasa de patentes, o por razones como la de mostrar la presencia de casos desviados de relieve, presentamos las asociaciones en gráfi-

[15] Sólo incluimos este dato si la correlación lineal es significativa.

cos de dispersión de puntos. En ellos, resaltamos la posible relación entre las variables de dos modos: bien incluimos una recta de ajuste por mínimos cuadrados, incluyendo el valor de R^2 como pista de la fortaleza de la relación; bien mostramos una línea de ajuste basada en modelo de tipo Loess, un término que acorta la expresión *«local regression»* (Cleveland 1979). Básicamente, se trata de un método para mejorar la información que proporciona un gráfico de dispersión que calcula y muestra puntos suavizados obtenidos a partir de regresiones locales (lineales o no), es decir, que cubren grupos cercanos de datos. Está especialmente pensado para conjuntos amplios de puntos, de modo que esas regresiones locales sean lo más robustas posibles. Como nuestro conjunto de datos no es tan amplio, no lo usamos con todo el rigor estadístico, pero nos sirve como técnica para ilustrar el tipo de relación que sugiere la nube de puntos correspondiente.[16]

Cuando resulta apropiado, resumimos algunos grupos de indicadores claramente relacionados entre sí mediante la técnica del análisis factorial. Como es sabido, se trata de una técnica estadística orientada a extraer posibles factores subyacentes a partir de las correlaciones existentes entre todas las variables de un conjunto. En este caso, aplicamos la técnica de los componentes principales.[17] De nuevo, no pretendemos un rigor estadístico máximo con este ejercicio, sino que hay que entenderlo como una manera de sintetizar y presentar más claramente una información abundante. Para ello, calculamos las puntuaciones en el factor extraído que más varianza explica y las representamos gráficamente, primero en un gráfico de barras en el que de un vistazo apreciamos la distribución de todos los países y situamos el caso español, y a continuación en un gráfico de dispersión que pone en relación dicho factor con la tasa de patentes.

En el anexo se explica con más detalle la elaboración de las variables utilizadas en el estudio, así como las fuentes de las que proceden. En ese anexo encontrará el lector la fuente de cada gráfico y cada cuadro del texto.

Obviamente, no suponemos que los únicos o principales factores causales independientes en el caso de la innovación productiva sean los relativos al capital social, aun entendido en sentido amplio. Naturalmente, hay que tener en cuenta otros factores, como el capital humano, la estructura económica, los recursos dedicados a la innovación (el gasto en I+D, sobre todo), o los niveles de renta que hacen posible dedicar más o menos recursos a la innovación.

Si aspirásemos, como los economistas de los que hemos hablado más arriba, a construir modelos «completos» de crecimiento económico o de innovación y a estimar en ellos el peso específico que tiene el capital social, deberíamos utilizar una u otra variante de la regresión múltiple, como modo de controlar la influencia

[16] Utilizamos la opción de suavizado de datos denominada *Epanechnikov*, la que ofrece el programa IBM SPSS Statistics 19.

[17] Basada en una matriz de correlaciones, con un máximo de 25 iteraciones para la convergencia, sin rotación, y recogiendo información de los factores cuyo autovalor es superior a 1. Para no prescindir de variables de interés, de las que no disponemos información para todos los países, sustituimos los valores perdidos por la media, siempre que el número de valores perdidos sustituidos para cada país sea bajo.

conjunta de esos u otros factores. Esos trabajos sugieren que el capital social, en sus distintas encarnaciones, tiene un peso específico en la innovación, más allá, por ejemplo, del capital humano o de otros recursos destinados a aquella.

Sin embargo, nosotros aspiramos a ofrecer argumentos plausibles, con hipótesis suficientemente basadas teóricamente, para lo cual aducimos una evidencia empírica que no pretende corroborar sensu stricto esas hipótesis, sino solo abundar en lo razonable de las mismas. Para ello es muy apreciable la claridad del análisis bivariado, con las matizaciones de rigor que requiere el conocimiento de la presencia de otros factores en juego.

El plan del resto del libro es el siguiente: agregamos la discusión de la evidencia empírica en tres capítulos (capítulos 2 a 4), dedicados al análisis de la relación entre el capital social en distintas conceptualizaciones y la capacidad de innovación. El capítulo 2 se centra en el capital social en las empresas y el existente entre las empresas y su entorno, con una breve mención a lo que sabemos acerca de las universidades. El capítulo 3 se dedica al capital social depositado en redes sociales no económicas (familias, amigos, asociaciones). El capítulo 4 se ocupa del capital social sistémico, estudiado en distintos ámbitos y niveles. En el último capítulo, resumimos nuestros hallazgos en lo relativo tanto a la discusión sobre capital social e innovación como a la variedad de las posiciones de los países europeos, y la de España en particular, a este respecto.

2
El capital social de las empresas

2.1 Capital social interno y externo, y efectos instrumental y expresivo del capital social

El capital social de las empresas y, en especial, la densidad y la calidad de las relaciones sociales dentro de ellas y con su medio más próximo son importantes para su capacidad de innovación productiva. Esto es lo que estudiaremos aquí, añadiendo una referencia a un elemento del entorno de la empresa bastante ligado con la innovación, la universidad.

En las sociedades actuales, los protagonistas últimos de la innovación tecnológica suelen ser las empresas que operan en condiciones de mercado. Los descubrimientos científicos o las invenciones pueden producirse fuera de ellas; pero, al final, el paso de convertirlas en productos, servicios o procedimientos tiene lugar en el tejido empresarial. Incluso una gran parte de la innovación no requiere normalmente de *inputs* directos procedentes de fuera de las empresas (universidades, centros públicos o privados de investigación), sino que resulta de procesos internos.

En principio, la relevancia para la innovación del capital social empresarial debería ser más directa y evidente que la argüible para el caso de las redes sociales familiares, de amistad o asociativas (véase el capítulo 3). El capital social acumulable en las empresas y en sus relaciones con otros actores parecería, a priori, de una calidad más afín a las necesidades de la acción innovadora y las relaciones aprovechables estarían mucho más cerca de dicha acción. Se trata ahora de medir hasta dónde se cumple esa suposición, observando los resultados de la innovación a escala nacional y comparando un conjunto de países.

Para ilustrar nuestra aproximación a la relación entre el capital social empresarial y la capacidad de innovación de los países, podemos partir de la diferenciación entre capital social interno y capital social externo, tal como la entiende, por ejemplo, Lin (2008), aunque nuestro concepto de capital social es más amplio que el suyo, que se limita al acumulable en redes sociales.

El capital social interno de las empresas consistiría en aquellos recursos sociales de todo tipo que pueden movilizar de cara a la innovación sus miembros (propietarios, directivos o trabajadores, sobre todo los dos últimos), y que son inherentes a las relaciones entre ellos; mientras que el externo se referiría a los recursos movilizables que son inherentes a las relaciones de la empresa con agentes exter-

nos. Para Lin el capital social interno está basado en lo que llama redes de tipo *binding* o *bonding*, es decir, redes que crean obligaciones y lazos afectivos y suelen implicar vínculos relativamente fuertes entre los miembros de una comunidad; ello es útil, piensa, sobre todo para la acción expresiva, como la que promueve solidaridad y cohesión entre los miembros de la empresa, pero no tanto para la acción instrumental, orientada a conseguir resultados en términos de bienes y servicios producidos por la empresa. En cambio, nosotros creemos que el capital social interno de las empresas también es útil para una acción instrumental como la innovadora, aunque no suele bastar. Por ello se requiere, además, del capital externo, basado en relaciones de tipo *bridging*, que establecen «puentes» con gentes de otros medios sociales, lo que permite el acceso a más recursos y de características más variadas.

Nuestra perspectiva se separa de la de Lin también en lo siguiente. En primer lugar, entendemos que el concepto de capital social ha de incorporar elementos más allá de las redes sociales, como son (a) los de confianza, reputación, fiabilidad; y, como consecuencia de ello, (b) los relativos a normas, reglas o valores. Se trata, pues, de elementos que constituyen factores culturales más o menos compartidos entre quienes participan en aquellas redes.

En segundo lugar, conviene combinar los efectos instrumentales y expresivos del capital social. Si se mantiene una diferenciación muy estricta entre acción expresiva e instrumental, como hace Lin, se pueden perder de vista los efectos indirectos del capital social, que, especialmente en el terreno de las empresas que operan en mercados, pueden producirse a través de una acción expresiva que sustenta o facilita la acción instrumental. Por ejemplo, mantener un buen clima social en la empresa (acción expresiva, según Lin) puede ser esencial para conseguir niveles de cooperación altos; y estos, a su vez, lo pueden ser para conseguir altas tasas de innovación (acción instrumental).

Nuestra argumentación parte de la idea de que las diversas formas de capital social interno que estudiamos pueden estar relacionadas positivamente no solo con la cohesión entre los miembros de las empresas, sino también con la innovación. La relación entre la dimensión expresiva y la dimensión instrumental de las redes sociales, de todo tipo, tiende a ser, en buena medida, complementaria; y las interacciones entre ambas, muy frecuentes. Así se ve en el caso de la empresa, pero también, como veremos en el capítulo siguiente, en el de asociaciones de todo tipo y, por supuesto, en el de las redes familiares.

2.2 El capital social interno de las empresas

Podemos descubrir el capital social empresarial interno útil para la innovación tecnológica en las relaciones (formales e informales) entre los distintos miembros de la empresa y en la cultura compartida, es decir, en los valores que guían su compromiso con la organización y con sus miembros, en sus distintas categorías y ámbitos.

Sin embargo, esas relaciones y esos valores no son significativos en cualquier circunstancia, sino que dependen del marco institucional en el que operan los agentes y, en particular, de las *ground rules* o reglas que se aplican efectivamente sobre el terreno. Por ejemplo, las relaciones entre los trabajadores pueden ser amables y agradables, y desarrollarse con mucha confianza mutua, pero si el sistema de incentivos externos está diseñado de modo que sus trabajos no estimulan demasiado el uso de su inteligencia o su creatividad, es probable que esas buenas relaciones se agoten en sí mismas o produzcan resultados meramente expresivos. Serán relaciones con menos contenido, menos ricas. Al mismo tiempo, si los empleados de una empresa en líneas generales están convencidos de que su trabajo es una mera ocasión para obtener el sustento material necesario para ellos y los suyos, será menos probable un compromiso intenso con la organización, tanto cognitivo como emocional.

Comenzamos esta sección (1) resaltando las experiencias predominantes en un país, que conducen a un *ethos* del trabajo u otro, considerando los tipos de trabajo que facilitan o dificultan la acumulación de capital social útil para la innovación. Continuamos (2) analizando varios tipos de relaciones que se dan en el seno de las empresas, tanto entre los trabajadores como entre estos y los directivos, que pueden ser relevantes para la innovación. Concluimos (3) estudiando la medida en que están extendidos los valores que configurarían a las empresas como equipos o comunidades morales. En cada uno de esos temas, identificamos y justificamos los indicadores elegidos, argumentando su relevancia para la innovación tecnológica, y presentamos la evidencia comparada disponible.

2.2.1 La experiencia de trabajo

Comunidades en torno a experiencias de trabajo enriquecedor que favorecen la innovación

El contenido de las tareas puede ser más o menos estimulante tanto cognitiva como, por implicación, emocionalmente. Cuanto más lo sea, más de sí mismo tendrá que poner el trabajador en su desempeño, más rica será su experiencia laboral, y más oportunidades tendrá para comunicaciones y conversaciones enriquecedoras con sus compañeros o superiores. Si esas conversaciones son así, es más fácil que entren en la conversación y, por tanto, en la relación personal, informaciones útiles para la mejora de esos trabajos o para la mejora de los pro-

ductos de dichos trabajos. Y también es más fácil que sea apreciada la utilidad de dichas informaciones, que encontrarán el suelo fértil de inteligencias alerta y habituadas a dar de sí mismas. En general, por tanto, esperamos que cuanto más abunden en un país los trabajos con contenidos ricos, mayor será su capacidad de innovación.

El modo de llevar a cabo los trabajos también puede ser relevante para la innovación, en buena medida de modo directo, pero también a través de sus efectos en la calidad de las relaciones personales. En principio, si los trabajadores gozan de bastante libertad o autonomía en su desempeño laboral, lo esperable es que afronten sus relaciones con otros trabajadores y con los directivos de manera más libre y autónoma. Si es así, es más fácil que fluya la información en esas relaciones, tanto la apropiada para un buen funcionamiento de las cosas en su estado actual como la que va más allá del statu quo, la que no encaja, la «incorrecta», pero que puede permitir perspectivas nuevas y, quizá, útiles. En general, esperamos que los niveles de autonomía en el trabajo estarán asociados positivamente con la capacidad de innovación de los países.

Hemos recogido una colección relativamente amplia de indicadores que intentan medir cuánto abundan en los países europeos los empleos con características que pueden facilitar la acumulación de capital social útil para la innovación. Los agrupamos según se refieran al contenido de los trabajos o al modo de llevarlos a cabo.

De las preguntas acerca de los contenidos del trabajo disponibles en las encuestas internacionales, hemos seleccionado las que se incluyen en el cuadro 2.1 para elaborar nuestros indicadores. Como criterio de selección, el mismo que utilizamos a lo largo de todo el trabajo, preferimos las que ofrecen datos para bastantes países europeos, las que permiten una graduación en la respuesta (y no optar, por ejemplo, entre la presencia o ausencia de una característica), las que menos problemas de interpretación presentan y las menos dudosas en cuanto a la equivalencia de su redacción y las categorías de respuesta en los distintos idiomas de los cuestionarios. Por eso, tan solo presentamos tres indicadores, a pesar de la gran variedad existente.

Cuadro 2.1
Trabajos con contenido enriquecedor y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Min.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
Completamente de acuerdo con «mi cargo requiere que siga aprendiendo cosas nuevas» (2006) EB66.3	0,76***	9	26	44	15	26	27
Completamente de acuerdo con «mi cargo me permite utilizar mis habilidades y aptitudes» (2006) EB66.3	0,77***	13	33	61	18	25	27
Ocupados: muy de acuerdo con «mi trabajo es interesante» (2005) ISSP2005	0,57*	6,3	19,7	49,0	13,1	16	19

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

1) En primer lugar, mostramos un indicador de la medida en que el trabajo estimula el aprendizaje. Hemos optado por una pregunta del Eurobarómetro

66.3, de 2006, que nos permite calcular el porcentaje de entrevistados que está completamente de acuerdo con la afirmación *«mi cargo requiere que siga aprendiendo cosas nuevas»*.[18]

Este indicador se asocia con la tasa de patentes de manera sustantiva y positiva (r = 0,76), como era esperable según la hipótesis formulada más arriba. *Los datos españoles* sugieren que es muy poco frecuente, comparativamente hablando, que los trabajadores de nuestro país desempeñen tareas cognitivamente estimulantes, pues España, con un 15 %, ocupa el lugar 26.º entre los 27 países con datos, muy lejos del máximo (44 %), y bastante lejos del valor mediano (26 %).

2) En segundo lugar, construimos un indicador de la medida en que el trabajo estimula la aplicación de los saberes del trabajador. Se trata del porcentaje completamente de acuerdo con la afirmación *«mi cargo me permite utilizar mis habilidades y aptitudes»* , calculado con la misma fuente, el Eurobarómetro 66.3. De nuevo, según lo previsto, la asociación es sustantiva y positiva (r = 0,77); y otra vez España ocupa un lugar inferior en la clasificación (el 25.º), con un 18 %, lejos del máximo (61 %) y de la mediana (33 %).

3) Por último, utilizamos un indicador de la medida en que el trabajo despierta el interés del trabajador: el porcentaje que está muy de acuerdo con el enunciado *«mi trabajo es interesante»*, procedente del ISSP de 2005. Aunque la fuente no cubre muchos países europeos (solo 19), no hemos encontrado una pregunta equivalente en otras encuestas. En cualquier caso, la asociación de este indicador con la tasa de patentes es, como estaba previsto, positiva, aunque tiene menos fuerza (r = 0,57) que la observada en las dos asociaciones anteriores. España vuelve a ocupar un lugar inferior (16.º), con un 13 %, bastante alejada del máximo (49 %) y, algo menos, de la mediana (20 %).

Modos de organizar el trabajo: coordinación y autonomía (horas, tareas, ritmos)

El tipo de capital social más adecuado para el desarrollo de la innovación no es tanto el que responde a fuertes e intensas conexiones sociales cuanto el que permite el mejor equilibrio posible entre el apoyo de una comunidad y la autonomía de las personas. La necesidad de este equilibrio se plantea, muy en especial, en el terreno de la organización del trabajo. Las encuestas internacionales nos proporcionan una amplia gama de preguntas relativas al modo de desempeñar el trabajo, especialmente en lo relativo a si el trabajador lo lleva a cabo con mayor o menor autonomía. De ellas hemos escogido las incluidas en el cuadro 2.2, siguiendo los criterios apuntados más arriba.

[18] Hemos prescindido de un enunciado similar en la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo de 2010 («generalmente, su trabajo principal implica aprender cosas nuevas») porque no permitía graduar la respuesta. Tampoco hemos utilizado otro parecido de la Encuesta Social Europea en su 2.ª ronda («su trabajo requiere que esté siempre aprendiendo cosas nuevas») porque la categoría de máximo acuerdo con la afirmación equivalía en unos idiomas a «totalmente cierto» y en otros a «muy cierto». Por último, no usamos la formulación del ISSP de 2005 (muy de acuerdo con «mi trabajo me permite la posibilidad de mejorar mis conocimientos y habilidades») porque sólo contamos con datos de 19 países europeos.

Cuadro 2.2. Modos de trabajar y tasa de patentes triádicas

Indicadores de autonomía	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Ocupados: «Las horas de comienzo y fin de mi trabajo las deciden mis "jefes" y yo no puedo cambiarlas» (2005) (ISSP2005)	0,81***	27,6	53,2	76,6	54	11	19
Ocupados: influencia propia en tener un horario laboral flexible; media en una escala del 0 (ninguna influencia) al 10 (absoluta autonomía) (2002) ESE1	0,71***	2,8	4,8	6,3	3,4	17	21
Ocupados: influencia propia en decidir cómo organizar su trabajo diario; media en una escala del 0 (ninguna influencia) al 10 (absoluta autonomía) (2002) ESE123y4	0,66***	3,5	5,7	7,5	5,7	15	30
Ocupados: influencia propia en cambiar de tareas si lo desea; media en una escala del 0 (ninguna influencia) al 10 (absoluta autonomía) (2002) ESE1	0,50*	2,4	4,5	6,1	3,7	16	21
Ocupados: influencia propia en cambiar de tareas si lo desea; media en una escala del 0 (ninguna influencia) al 10 (absoluta autonomía) (20024) ESE2	0,59**	3,5	5,3	7,7	5,1	15	24
Indicadores de influencia en las decisiones que afectan directamente a su trabajo							
Ocupados: puede influir en decisiones que son importantes para su trabajo, siempre o casi siempre (2010) EECT	0,47*	27,6	41	57	39,5	20	28
Completamente de acuerdo con «mi cargo me permite parte en las decisiones que afectan a mi trabajo» (2006) EB66.3	0,76***	7	23	45	19	19	27

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Por un lado, presentamos indicadores relacionados con la autonomía del trabajador en la organización de su propio trabajo (horarios, orden en las tareas, ritmo de trabajo...). Por otro, usamos dos medidas de cuánto influye el trabajador en las decisiones que más afectan a su trabajo, un indicio de la participación en la toma de decisiones a escala de taller o de oficina, por así decirlo.

1) Respecto al horario, contamos con dos indicadores. El primero muestra el porcentaje que opta por la afirmación *«las horas de comienzo y fin de mi trabajo las deciden mis "jefes" y yo no puedo cambiarlas»* , en oposición a otras dos que implican una mayor flexibilidad de horarios. Procede del ISSP de 2005 y muestra una asociación negativa y sustantiva (r = -0,81) con la tasa de patentes, según lo previsto. *España* ocupa un lugar intermedio (11º) en la escala de mayor a menor flexibilidad de horarios, con un 54 %, un valor casi idéntico a la mediana (53 %), aunque claramente inferior al máximo (77 %).

2) El segundo admite más gradación, pues se trata de la media en una escala que va del 0, que significa no tener ninguna *influencia en tener un horario laboral flexible*, al 10, que significa tener absoluta autonomía al respecto, y se calcula con datos de la Encuesta Social Europea en su primera ronda (2002). Esta medida se asocia positiva y sustantivamente con la tasa de patentes triádicas (r = 0,71) y deja a *España* en una posición baja (17.º de 21 países europeos), con una media de 3,4, claramente inferior al máximo (6,3) y a la mediana (4,8). Es decir, en términos de flexibilidad de horarios laborales, España se situaría en un nivel entre medio y bajo, teniendo en cuenta ambos indicadores.

3) Contamos con una pregunta que mide la percepción de *la autonomía a la hora de organizar el trabajo diario* . Con ella calculamos la media por país en una escala del 0 (ninguna influencia en decidir cómo organizar su trabajo diario) al 10 (absoluta autonomía al respecto). Procede de la Encuesta Social Europea, en sus cuatro olas y presenta una asociación positiva y sustantiva (r = 0,66) con la tasa de patentes. *España* ocupa un lugar intermedio (15º de 30 países), con una media de 5,7, idéntica a la mediana, pero claramente inferior al máximo (7,5).

4) La autonomía en el cambio de tareas, sin embargo, no parece tan claramente asociada con la innovación. Al menos no lo está la media en una escala del 0, que refleja ninguna *influencia en cambiar de tareas si el trabajador así lo desea*, al 10 (absoluta autonomía), calculable con la Encuesta Social Europea en su primera ola (2002). La asociación es positiva, pero más bien débil (r = 0,49). En cualquier caso, *España* ocupa un lugar medio-bajo en la clasificación (16.º de 21 países).

5) Quizá es algo más clara la asociación entre la tasa de patentes triádicas y el contar con trabajos en que el ritmo lo marca, en parte, el propio trabajador. Lo es si lo medimos como la media en una escala del 0, que representa ninguna influencia en *elegir o cambiar el ritmo de trabajo*, al 10 (absoluta autono-

mía al respecto), calculada con datos de la Encuesta Social Europea, en su segunda ola (2004). En este caso, el coeficiente de correlación es de 0,59. *La posición española* según este indicador es más bien intermedia (15º de 24 países), con una media de 5,1, cercana a la mediana (5,3) y apartada del máximo (7,7).

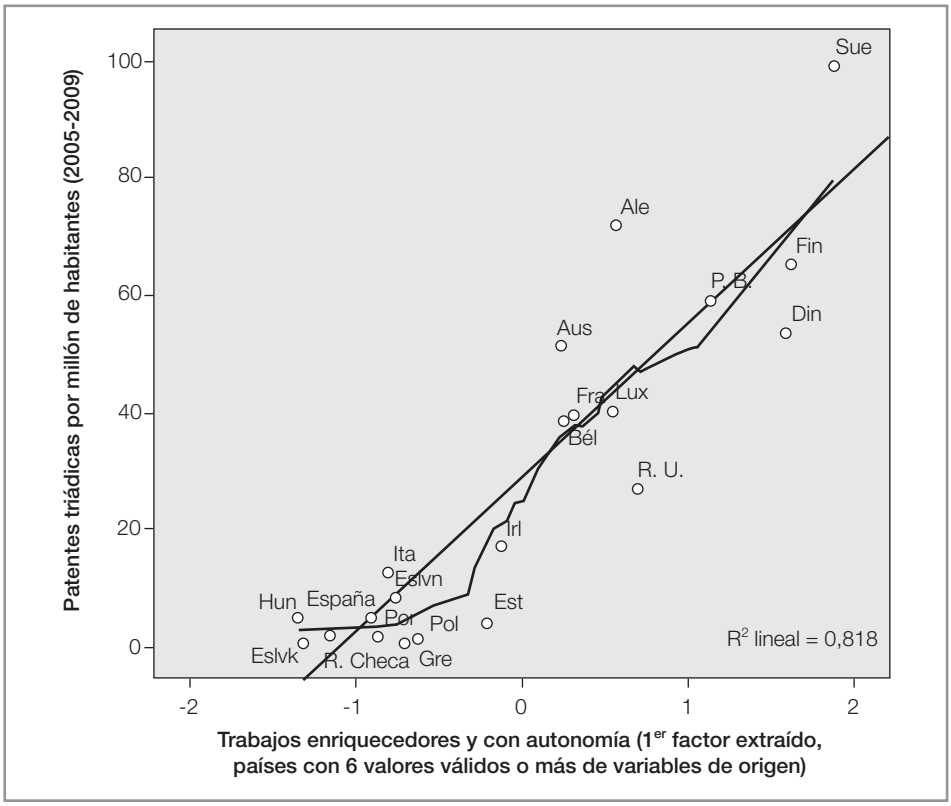
6) Respecto a la participación en la adopción de decisiones relativas a su trabajo, contamos con dos preguntas que vienen a tener el mismo contenido aunque se expresan de forma ligeramente distinta. La primera inquiere por la frecuencia con que *el trabajador puede influir en decisiones que son importantes para su trabajo* y se recoge en la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo de 2010. Elegimos el porcentaje que dice poder hacerlo siempre o casi siempre. Su asociación con la tasa de patentes es positiva, pero relativamente débil (r = 0,47). *España* ocupa una posición media-baja (20º de 28 países).

6bis) La segunda, del Eurobarómetro 66.3 (2006), mide el grado de acuerdo con el enunciado *«mi cargo me permite tomar parte en las decisiones que afectan a mi trabajo»*. El porcentaje que está completamente de acuerdo con ella se asocia positiva y sustantivamente, con cierta fuerza, a la tasa de patentes (r = 0,76). *España* ocupa una posición media baja, con un 19 %, cerca de la mediana (23 %) y lejos del máximo (45 %).

Que los indicadores del trabajo estimulante cognitivamente y los indicadores del trabajo que se lleva a cabo con cierta autonomía se relacionen, en general, positiva y sustantivamente con la tasa de patentes sugiere que ambos tipos de trabajos son afines entre sí. Un análisis factorial de los indicadores considerados así lo sugiere.[19] El primer factor obtenido explica un 66 % de la varianza y está muy correlacionado positivamente con los seis indicadores utilizados en su cálculo, tanto los ligados a los aspectos cognitivos del trabajo como los relacionados con la autonomía del trabajador.

[19] Basado en una matriz de correlaciones, con un máximo de 25 iteraciones para la convergencia, sin rotación, y recogiendo información de los factores cuyo autovalor es superior a 1. Para no prescindir de algunas variables de interés, de las que no teníamos información para todos los países, hemos sustituido los valores perdidos por la media. Para que dicha sustitución fuera mínima solo hemos utilizado 8 de las 10 variables consideradas, excluyendo las derivadas del ISSP por contar con pocos casos, y hemos aplicado el análisis a los países con un mínimo de 6 valores válidos en las variables. Al final, contamos con 21 casos.

Gráfico 2.1



Como se ve en el gráfico 2.1, este factor se asocia muy claramente con la tasa de patentes triádicas (R^2 lineal = 0,82), aunque la línea de regresión Loess apunta a que la asociación es más clara una vez superado un cierto umbral en los valores del factor resumen de los tipos de trabajo. En el gráfico se observa también cómo son los países nórdicos (quizá junto con los Países Bajos) quienes muestran valores altos en dicho factor, mientras que los valores bajos corresponden a países mediterráneos y de la antigua Europa del Este. En posiciones intermedias se encuentran los países del núcleo de Europa y sus vecinos. *España* ocupa el lugar 18.º en esta lista de 21 países, un puesto bastante bajo.

Los trabajos enriquecedores son «algo más que sólo una manera de ganar dinero»

En la misma línea de lo que acabamos de comentar, pero poniendo mayor énfasis en la relación de sentido entre el trabajador y su experiencia de trabajo, cabe partir de la idea de que el apego de los empleados a una empresa tiene que ver con el apego de un trabajador a su trabajo, lo cual puede variar bastante y por una multiplicidad de razones (cuyo análisis excede los objetivos de este trabajo), siendo una de ellas la de cómo perciben generalmente el trabajo y el sentido que tiene este para ellos.

Por ejemplo, pueden contar mucho, e incluso llegar a primar más aspectos materiales como la retribución (obtener el sustento necesario para uno mismo y/o su familia) o las condiciones de trabajo. O pueden contar mucho e incluso prevalecer en mayor medida aspectos como el aspirar, en cualquier circunstancia, a un trabajo bien hecho o la percepción del trabajo como una aportación, directa o indirecta, al bienestar de los demás, entre otros.

En principio, si priman desmedidamente —dicho desde la óptica de una ética tradicional como la ética aristotélica— los aspectos materiales del trabajo, será menos probable que los trabajadores acaben comprometiéndose con sus empresas con cierta intensidad, tanto cognitiva como emocionalmente. Que falte o sea débil este compromiso contribuirá, por una parte, a dificultar la cooperación (y, por ende, la innovación), puesto que habrá que usar más incentivos materiales y diseñarlos adecuadamente, lo cual no es sencillo. Por otra, contribuirá a que la calidad de las relaciones sociales entre los trabajadores o entre estos y la dirección sea menos fructífera desde el punto de vista de la acumulación de capital social útil para la innovación. En las relaciones no estará tan presente la perspectiva de la producción de bienes que trasciendan los beneficios individuales ni el disfrute por las cosas bien hechas, por uno mismo o por los demás, entre otros aspectos. Sin esa perspectiva y ese disfrute es más difícil que se active el potencial de capital social que pueda haber en relaciones sociales de buen trato y de beneficio mutuo.

A priori contaríamos con una colección amplia de indicadores acerca de cómo se entiende el trabajo para explorar en qué medida la posible variación del *ethos* del trabajo predominante en cada país se asocia con la capacidad de innovación. Sin embargo, la gran mayoría son demasiado genéricas o ambiguas, no atienden al tipo de preguntas que planteamos aquí y/o suelen mezclar actitudes hacia el trabajo con actitudes sociales más generales.[20]

Por eso, nos limitamos a presentar dos indicadores acerca de cuánto priman en el entendimiento de la gente los aspectos materiales (la recompensa monetaria) en el trabajo (cuadro 2.3). Ambos proceden del ISSP de 2005, una encuesta dedicada precisamente a medir actitudes hacia el trabajo. Se trata de indicadores gruesos, pero nos pueden servir de referencia.

1) El primer indicador recoge el porcentaje que está algo o muy en desacuerdo con la afirmación *«un trabajo es solo una manera de ganar dinero, nada más»*.
2) El segundo indicador plantea algo parecido con una formulación distinta y recoge el porcentaje que está algo o muy de acuerdo con el enunciado *«me gustaría tener un trabajo remunerado, aunque no necesitase el dinero»*.

[20] Es el caso, entre otros ejemplos, de los siguientes: la importancia que tiene el trabajo en la vida del encuestado (ambigua a nuestros efectos); el acuerdo con la idea de que el trabajo es un deber hacia la sociedad (demasiado general, no plantea la cuestión del bienestar de los demás en concreto, sino de manera demasiado abstracta y como un deber, no como una característica intrínseca del trabajo llevado a cabo en una economía de mercado); el acuerdo con la idea de que el trabajo debe ser siempre lo primero, aunque quite tiempo libre (no es esta la dicotomía que nos interesa a nosotros); o el acuerdo con la idea de que la gente que no trabaja se vuelve perezosa (ambigua, muchos no trabajan porque se han jubilado o por razones de salud).

Cuadro 2.3
Aspectos materiales del trabajo y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Algo o muy en desacuerdo con «un trabajo es sólo una manera de ganar dinero, nada más» (2005) ISSP2005	0,67**	14,8	46,5	72,2	25,9	18	19
Algo o muy de acuerdo con «me gustaría tener un trabajo remunerado, aunque no necesitase el dinero» (2005) ISSP 2005	0,52*	20,7	49,1	73,1	39,1	15	19

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Según la argumentación mostrada más arriba, ambos indicadores deberían asociarse positivamente con la innovación. De hecho es así. El primero muestra un coeficiente de correlación de cierta fuerza (r = 0,67) y sitúa a España, con un 26 %, en el 18º puesto de una lista de 19 países, lejos del máximo (72 %) y de la mediana (46 %). Según esto, *España* es uno de los países europeos en los que más contarían las recompensas materiales a la hora de apreciar un trabajo. El segundo muestra una correlación positiva, más débil (r = 0,52)[21] y sitúa a España en un nivel también bajo de la clasificación: en España no hay tantos que trabajarían sin necesitar el dinero.

La apreciación del trabajo como un mero medio para obtener ingresos puede depender, entre otros factores, de la presencia de puestos de trabajo «enriquecedores», pero también del nivel de renta de los países, debiéndose tener en cuenta que ambos factores están probablemente relacionados entre sí, pero sólo hasta cierto punto.

No es preciso esperar a la difusión reciente de lo que se ha llamado una cultura postmaterialista en la sociedad contemporánea para encontrar instancias en las que se valora el trabajo por algo más que por ser una fuente de ingresos; cabe incluso decir que en casi ninguna sociedad tradicional ha sido este el caso. Más aún, se conoce bien la importancia del significado del trabajo bien hecho en el mundo de las ciudades italianas del año 1000 o 1200 (Thompson 2005), o, en general, en la tradición temprano-medieval y tardío-medieval de los gremios, por no remontarnos en el tiempo hacia atrás, a las comunidades benedictinas del siglo VI y siguientes. Sin embargo, cabe argüir que, en las condiciones culturales de las sociedades contemporáneas de corte occidental, es probable que cuanto más rico sea un país, más se suela dar por descontada la satisfacción de necesidades materiales y, según el argumento postmaterialista, más se aprecien las recompensas no materiales en los distintos ámbitos de la vida, también en el trabajo. A su vez, es obvio que el nivel de riqueza y la frecuencia de trabajos «enriquecedores» están relacionados positivamente, en la medida en que el primero depende, en parte, de la presencia de sectores industriales y de servicios de valor añadido alto o medio alto y en estos es más frecuente ese tipo de trabajos.

[21] La mayor debilidad depende, sobre todo, de un caso extrañamente muy desviado, el finlandés, con un valor muy bajo en la variable sobre el trabajo (31%) y, como sabemos, un dato elevado en la tasa de patentes. Decimos «extrañamente» porque no suele aparecer este país como caso desviado en las correlaciones que presentamos en este trabajo. Eliminándolo del análisis, r pasa de 0,52 a 0,65.

De hecho, los datos (un tanto fragmentarios, pues se refieren a menos países de los que manejamos habitualmente) no desdicen esas hipótesis. La correlación entre el PIB per cápita de 2005 (medido en dólares internacionales Geary-Khamis de 1990) y la variable que comentamos es notable (r = 0,80), como también lo es con el factor que resume la frecuencia de trabajos «enriquecedores» (r = 0,77), en ambos casos de modo estadísticamente significativo. Sin embargo, si tenemos en cuenta el nivel de riqueza (PIB per cápita en fechas anteriores a los datos de patentes o de la actitud hacia el trabajo, por ejemplo, de 1980) y lo usamos como variable de control en una regresión lineal, la relación de la actitud hacia el trabajo con las patentes desaparece (cuadro 2.4); pero no ocurre así en el caso del factor resumen de la presencia de trabajos «enriquecedores», lo cual proporciona más solidez a la hipótesis antes apuntada, según la cual los trabajos «enriquecedores» favorecen un clima social en la empresa que correlaciona positivamente con la innovación.

Cuadro 2.4
La asociación de dos indicadores sobre el tipo de trabajo y la tasa de patentes triádicas teniendo en cuenta el nivel de riqueza de los países

	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes tipificados
Indicador de perspectiva «materialista» del trabajo		
Modelo 1: sin controlar la riqueza		
Constante	-31,91	
Algo o muy en desacuerdo con «un trabajo es solo una manera de ganar dinero, nada más» (2005) ISSP2005	1,45*	0,62
N = 14; R^2 corregida = 0,34		
Modelo 2: controlando la riqueza		
Constante	-55,87	
Algo o muy en desacuerdo con «un trabajo es solo una manera de ganar dinero, nada más» (2005) ISSP2005	-0,04	-0,02
PIB per cápita en dólares internacionales Geary-Khamis de 1990 (1980)	0,01**	0,85**
N = 14; R^2 corregida = 0,65.		
Indicador resumen de tipos de trabajo «enriquecedores»		
Modelo 1: sin controlar la riqueza		
Constante	29,62***	
Factor 1º tipo de trabajo. Países con 6 valores válidos o más de variables de origen	26,53***	0,91**
N = 16; R^2 corregida = 0,81.		
Modelo 2: controlando la riqueza		
Constante	4,00	
Factor 1º tipo de trabajo. Países con 6 valores válidos o más de variables de origen	20,66**	0,71**
PIB per cápita en dólares internacionales Geary-Khamis de 1990 (1980)	0,00	0,25
N = 16; R^2 corregida = 0,82.		

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

2.2.2 Las relaciones entre los trabajadores

Seguimos tratando en esta sección el tema del capital social en las redes sociales que se forman dentro de las empresas; pero si antes hemos considerado algunas de las condiciones que hacen fructíferas a esas relaciones o redes, ahora las tendremos en cuenta por sí mismas, estudiando algunas de las características propias que pueden hacerlas útiles para la innovación, generalmente a través de las mayores oportunidades para la cooperación. Primero nos ocupamos de las relaciones entre «iguales», entre los trabajadores, y después, en la sección siguiente, de las relaciones sociales entre «no iguales», las que se dan en el seno de la jerarquía organizativa, entre trabajadores y directivos.

En principio, que existan buenas relaciones entre los trabajadores de una empresa es un indicio de capital social. Lin (2008) afirma que ese tipo de capital social es útil para la acción expresiva (solidaridad interna, cohesión, etc.). Nosotros creemos, primero, que ese capital social puede sustentar la cooperación normalmente necesaria para llevar a cabo una acción instrumental como la innovación empresarial. Más aún, insistimos en que no se da una contraposición rígida entre esas dos dimensiones del capital social, sino que se influyen mutuamente. De este modo, unas veces se refuerzan, y entonces el grupo en cuestión puede funcionar con mayor eficacia y eficiencia, y otras veces se interfieren, y el grupo puede sufrir conflictos recurrentes y, en el caso límite, desintegrarse.

Segundo, pensamos que las buenas relaciones facilitan el intercambio de información, el cual puede dar lugar a innovaciones (por ejemplo, porque un trabajador no se quede una ocurrencia interesante para sí mismo) o, cuando menos, al hábito de compartir información y prestar atención a la información que se comparte, una disposición nítidamente innovadora, que puede encontrar, quizá, su expresión más fructífera con la información útil llegada de fuera, pero que, en cualquier caso, hay que cultivar.

Tercero, el capital social interno será más útil para la innovación si las buenas relaciones se dan entre trabajadores que desempeñan puestos de trabajo suficientemente diferenciados o tienen experiencias laborales bastante distintas como para que la diversidad de los recursos (información) puestos en común, llegado el caso, alcance un nivel mínimo.

Por todo ello, si estamos en lo cierto, los indicadores del capital social acumulado en redes sociales internas a las empresas deberían relacionarse positivamente con la capacidad de innovación de los países.

Los que más nítidamente representan dichas redes sociales entre trabajadores son los recogidos en el cuadro 2.5. Recordemos que procuramos contar con los indicadores menos ambiguos y representativos del mayor número de países europeos, aunque bastantes veces están lejos de lo que entenderíamos como óptimo.

Un indicador que suele utilizarse como si reflejase el capital social de un grupo es la frecuencia de las relaciones entre sus miembros. Cuanto mayor la frecuencia, mayor el capital social. Podría medirse, por ejemplo, como hace el Eurobarómetro 62.2, la frecuencia con que un trabajador queda con compañeros de trabajo fuera de las horas de trabajo. Nuestra impresión es que el hipotético capital social así medido tendría efectos, sobre todo, en términos de acción expresiva. Salir a tomar unas copas con compañeros de trabajo mejora la camaradería, el sentimiento de pertenencia a un grupo, el de compañeros cercanos, que se conocen tanto como para quedar para salir. Si son cercanos, la diversidad de experiencias laborales y conocimientos será baja, por lo que los contactos, aun intensos, no tienen por qué ser enriquecedores. Ese tipo de comportamientos puede contribuir a reforzar la solidaridad de los miembros del grupo o su cohesión; pero no tiene por qué traducirse en intercambios de información o de experiencias útiles para la innovación.

1) De hecho, tal como se refleja en el cuadro 2.5, el indicador que hemos construido *(«queda con compañeros de trabajo fuera de las horas de trabajo varias veces a la semana»)* no mantiene una relación significativa con la tasa de patentes. Parece que estamos aquí ante una situación en la que el fenómeno de pandillas, beberse unos chiquitos, «echarse unas risas» o sus equivalentes son irrelevantes a la hora de dar cuerpo a una solidaridad productiva. Por lo demás, se trata de un fenómeno que volveremos a encontrar, en otro terreno, en el capítulo próximo.

Cuadro 2.5
Relaciones entre los trabajadores y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Mín.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
Queda con compañeros de trabajo fuera de las horas de trabajo varias veces a la semana (2004) EB62.2	-0,27	3,4	8,4	20,1	10,9	—	27
Muy de acuerdo con «me gusta la gente con la que trabajo» (2006) EB66.3	0,75***	12	28	60	25	18	27
Ocupados: las relaciones entre trabajadores (compañeros) en su lugar de trabajo son muy buenas (2005) ISSP2005	0,52*	18,4	29,7	59,9	22,2	16	19
Empleados: es muy cierto que puede contar con el apoyo y ayuda de los compañeros de trabajo cuando lo necesite (2002) ESE2	0,60**	7,6	36,3	48,5	36,2	13	24
Ocupados: sus compañeros de trabajo le ayudan y apoyan, siempre o la mayor parte del tiempo (2010) EECT	0,00	51,5	76,3	88,3	84,8	—	28

* $p < 0,50$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Por el contrario, indicadores relativos a un buen ambiente de trabajo entre los compañeros sí deberían asociarse positivamente con la innovación, como hemos apuntado más arriba, aunque no siempre es el caso. Contamos con cuatro ejemplos al respecto.

2. El primero refleja el porcentaje que está muy de acuerdo con la afirmación *«me gusta la gente con la que trabajo»* , obtenido del Eurobarómetro 66.3, de 2006. La asociación con la tasa de patentes es positiva y de cierta sustancia (r = 0,75). En este indicador, *España*, con un 25 %, ocupa un puesto medio-bajo en la clasificación, el 18.º de los 27 países de la Unión Europea, muy cerca de la mediana (28 %), aunque lejos del máximo (60 %) que representa Suecia (solitaria en esos niveles).

3. El segundo se refiere a la calidad de las relaciones entre compañeros de trabajo y mide el porcentaje que *califica las relaciones entre compañeros en su lugar de trabajo como muy buenas* . Se calcula con el ISSP de 2005. La asociación con la tasa de patentes es positiva, aunque de fuerza relativamente débil (r = 0,52).[22] *España* ocupa un lugar bajo en la clasificación (16.º de 19 países).

   El tercero y el cuarto, en principio, medirían de dos formas el mismo fenómeno, esto es, el grado de ayuda y apoyo mutuo entre compañeros.

4. Uno indica el porcentaje de ocupados que considera muy cierta la afirmación *«puedo contar con el apoyo y la ayuda de mis compañeros de trabajo cuando lo necesite»*, un dato que se obtiene de la Encuesta Social Europea en su segunda ola (2004).

5. El otro recoge el porcentaje de ocupados que asigna las frecuencias «siempre» o «la mayor parte del tiempo» al enunciado *«sus compañeros de trabajo le ayudan y apoyan»* , calculable con la Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo de 2010.

   Sin embargo, aunque ambos indicadores (4 y 5) están relacionados entre sí (r = 0,56), no lo están tanto como para afirmar que estén midiendo lo mismo. En el primero lo determinante es la expectativa de ayuda, por lo que se trataría de una medida indirecta de la confianza en los demás. En el segundo, lo principal es el comportamiento efectivo de la ayuda, que puede variar no solo con el mejor o peor ambiente laboral, sino con las condiciones reales de trabajo, que pueden requerir de mayor o menor ayuda mutua cotidiana sin que ello implique mejores o peores relaciones. Por ejemplo, la frecuencia de la ayuda puede ser muy alta porque abunden las pequeñas empresas, en las que es más frecuente el «echar una mano» a los compañeros porque hay menos división del trabajo. De hecho, que no miden lo mismo se observa en sus correlaciones con la tasa de patentes. El primer indicador de ayuda mutua presenta una asociación positiva y sustantiva (r = 0,60), mientras que la que presenta el segundo es inexistente (r = 0,00). En cuanto al primer indicador, *España* se situaría en una posición intermedia (13.º de 24 países).

[22] De todos modos, prescindiendo del caso más desviado, el irlandés (con un porcentaje elevadísimo de relaciones muy buenas y una tasa de patentes poco acorde), el coeficiente de correlación mejoraría notablemente (r = 0,67).

En definitiva, el cuadro que presentan los indicadores de las relaciones sociales entre los trabajadores en su relación con la innovación es un tanto mixto. Sin embargo, que tres de cuatro indicadores de buen ambiente de trabajo se asocien positivamente con la innovación y el que mide un capital social más propio de relaciones *binding* o *bonding*, si acaso, lo haga negativamente es un punto de partida prometedor desde el punto de vista de nuestra hipótesis. Si ese punto de partida se confirmase y las buenas relaciones de trabajo entre los empleados de verdad se asociaran positivamente con la capacidad de innovación, sería importante recordar que en las empresas españolas esas buenas relaciones suelen darse menos que en la mayoría de los países europeos, tal como hemos visto.

2.2.3 El trato que reciben los trabajadores de los directivos

Trato recibido

Lo afirmado más arriba acerca de la relación positiva entre la autonomía en el trabajo y la innovación ya sugería que el tipo de relaciones jerárquicas en las empresas es importante al respecto. En esta sección consideramos un par de indicadores específicos de dichas relaciones, cubriendo parcialmente un territorio similar al hollado al estudiar las relaciones entre trabajadores. Dejamos fuera las relaciones tipo *binding/bonding* fuera del lugar de trabajo, sobre las cuales en las encuestas apenas hay preguntas. Recordemos, en cualquier caso, que los dos indicadores presentados han sido elaborados muy mayoritariamente a partir de las respuestas de asalariados, el grueso de los ocupados en las encuestas estudiadas.

1) Contamos, por una parte, con un indicador sobre *la calidad de las relaciones entre directivos (o empresarios) y empleados (o trabajadores) en el lugar de trabajo* del entrevistado ocupado. Hemos seleccionado el porcentaje que dice que dichas relaciones son muy buenas, con datos del ISSP de 2005. Su asociación con la tasa de patentes es positiva, pero muy poco sustantiva (r = 0,37) y no significativa (cuadro 2.6). *España*, en cualquier caso, presenta niveles bastante bajos, comparativamente hablando, de relaciones «muy buenas» entre trabajadores y dirección. De todos modos, la correlación es débil a causa de dos casos muy desviados, los de Irlanda y Chipre, con porcentajes altos de relaciones muy buenas pero una tasa de patentes baja. Si los eliminamos, la asociación se vuelve sustantiva (r = 0,71) y significativa.

2) Por otra parte, hemos buscado indicadores del trato que dispensan los directivos a los trabajadores. Explorábamos la idea de que el buen trato es uno de los elementos fundamentales del contrato trabajador/empresa, tal como demostró para el caso español uno de los autores de este trabajo en

los años ochenta (Pérez-Díaz 1980), y, por tanto, una de las principales razones de la implicación de los trabajadores con su empresa. Sin embargo, no abundan indicadores específicos de trato en las encuestas internacionales, por lo que hemos tenido que conformarnos con uno indirecto, que mide *el trato recibido (suponemos que por parte de los superiores) cuando el trabajador intenta mejorar las condiciones en su trabajo*. Se trata de una media del 0 (tratado de forma totalmente incorrecta) al 10 (tratado de forma totalmente correcta), calculada para cada país con datos de la Encuesta Social Europea en su primera ola (2002). Como muestra el cuadro 2.6, la correlación con la tasa de patentes es positiva, aunque no muy fuerte (r = 0,50). En este caso, el dato español se sitúa cerca de la mitad de la distribución.

Cuadro 2.6 Relaciones entre trabajadores y directivos, y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Ocupados: las relaciones entre directivos (empresarios) y empleados (trabajadores) en su lugar de trabajo son muy buenas (2005) ISSP2005	0,37	13,4	21,6	45,5	14,8	16	19
Ocupados: trato recibido al intentar mejorar las condiciones en su trabajo o impedir que fueran a peor; media en una escala del 0 (tratado de forma totalmente incorrecta) al 10 (tratado de forma totalmente correcta) (2002) ESE1	0,50*	6	7	7,6	7,2	9	20

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

En definitiva, poco podemos decir, por un lado, sobre la posible asociación entre, las buenas relaciones entre trabajadores y directivos, y, por otro, entre la capacidad de innovación a escala nacional en Europa; si acaso, que, en el caso de existir, sería positiva.

Tratando de mejorar las condiciones del trabajo: alguna evidencia débil sobre la empresa como equipo o comunidad moral

Concluimos la sección sobre el capital social interno planteando si el entendimiento o la vivencia de las empresas como algo que va más allá de la mera relación contractual tiene efectos positivos en la capacidad de innovación. Que una empresa sea reconocida por sus miembros como una comunidad moral ha sido una aspiración normativa recurrente en diversas culturas; por ejemplo, en la doctrina social cristiana tradicional hasta hoy. Apelaciones de este orden se observan no solo en Occidente, sino también en Oriente, tanto en el pasado como en la actualidad. De hecho, hace unas pocas décadas, la cuestión fue convertida en un test clave en la comparación que hizo Ronald Dore entre la empresa

japonesa y la empresa británica (1973).[23] Según él, la superioridad de la empresa japonesa en términos de eficacia y de eficiencia, entonces innegable, tenía mucho que ver con la visión de la empresa como un equipo, orientada hacia un bien común, tanto a escala de la empresa misma como a escala de los grupos de trabajo dentro de ella. En principio, cabe pensar que la experiencia de la empresa como un equipo o una comunidad moral podría ser entendida como una forma de capital social benéfica para la innovación tecnológica. La presencia de una comunidad moral implicaría una extensión de predisposiciones o virtudes que, directa o indirectamente, favorecerían todo tipo de mejoras en la empresa, incluidas la difusión de buenas prácticas y la invención de prácticas mejores, ergo, la innovación.

Podemos suponer que esa presencia implica una menor predisposición a un entendimiento miope (de corto plazo, de corto recorrido) de los intereses propios, que tienden a verse como más vinculados con los intereses de los demás miembros de la organización y con los objetivos últimos de esta en su conjunto. Si las cosas son así, es más fácil producir bienes no fácilmente apropiables individualmente (bienes públicos), para los que suele ser difícil encontrar un esquema de incentivos adecuado. La innovación tecnológica tiene ciertas características de bien público considerada a escala de una empresa, pues no es del todo apropiable por quienes la producen y ni siquiera es del todo fácil saber a ciencia cierta quiénes han sido los protagonistas en su producción. Diseñar los incentivos adecuados para la innovación es, a su vez, tarea muy ardua. Asimismo, ese tipo de disposiciones favorecen la cooperación entre los miembros de la empresa, la cual se asocia normalmente con una mayor innovación.

Tener más en cuenta los fines de la organización y de los demás en la definición de los propios fines también puede ayudar a las empresas a sobrevivir en entornos más proclives a la innovación o en los momentos de implementación de decisiones de innovación de cierto calado. En los ambientes que estimulan más la innovación empresarial la incertidumbre y los riesgos son más elevados y las recompensas pueden llegar (o no) tras sacrificios o apuestas que pueden durar bastante tiempo. Aguantar ese tiempo aceptando, por ejemplo, que las remuneraciones no sean todo lo altas que pudieran ser con las miras puestas en el éxito futuro de la apuesta no está al alcance de todas las empresas. Nosotros sugerimos que es más fácil para las que funcionan como una comunidad moral. Lo mismo ocurre cuando se trata de asumir los riesgos de un cambio sustancial en la línea de productos, en la manera de fabricarlos o en la organización de la empresa. A corto plazo pueden no percibirse las ventajas del cambio (más bien, serán obvios sus costes), por lo que se requerirá una cierta visión a largo plazo y una sensación de ir todos juntos en el mismo barco para atravesar con más éxito esa fase.

[23] Sobre su aplicación al caso de España véase Pérez-Díaz (1979, 1980 y 1987).

Por esas y alguna razón más puede argumentarse que cuanto más entiendan los trabajadores y los directivos sus empresas como comunidades morales, más probable será que sean empresas innovadoras, *ceteris paribus*.

En nuestro intento de iniciar y explorar una línea de investigación sobre esta materia, hemos encontrado cuatro indicadores de valor desigual y que permiten comentarios por el momento poco concluyentes. El primero tiene que ver con la implicación del trabajador en la mejora de las condiciones de trabajo. El segundo mide sentimientos de orgullo por pertenecer a la empresa. Los dos restantes proceden de preguntas cuya redacción puede dar lugar a malentendidos, por lo que son de interpretación dudosa, y se refieren también a disposiciones que implicarían un compromiso moral con la empresa mayor de lo ordinario. Los indicadores son los siguientes (véase cuadro 2.7).

1) El primero intenta medir la implicación en la producción de bienes colectivos que podrían estar relacionados con la innovación. Recoge el porcentaje de ocupados que *en los últimos doce meses ha intentado mejorar las condiciones en su trabajo o impedir que fueran a peor* ,[24] una cifra calculada con datos de la Encuesta Social Europea en su primera ola (2002).[25]
2) El segundo es una aproximación a un sentimiento de pertenencia a la empresa que vaya más allá de haber firmado un contrato. Se trata del porcentaje de ocupados muy de acuerdo con la afirmación *«estoy orgulloso de trabajar para mi empresa u organización»* , calculado a partir del ISSP de 2005.
3) El tercero es una aproximación a la idea de los sacrificios que pueden ser necesarios en aras de un bien común superior. Se trata del porcentaje de ocupados muy de acuerdo con el enunciado *«estoy dispuesto a trabajar más de lo que debo para ayudar a triunfar a la empresa u organización para la que trabajo»*, procedente de la misma encuesta.
4) El cuarto mide indirectamente la intensidad del sentimiento de pertenencia y/o la presencia de recompensas no monetarias. Se trata del porcentaje de ocupados muy de acuerdo con la frase *«si me ofreciesen otro trabajo con un sueldo muy superior, lo rechazaría para poder continuar en esta organización (empresa)»*, también del ISSP de 2005.

[24] La redacción podría llevar al equívoco de pensar que se refiere a la mejora de las condiciones de su empleo, pero el contexto del cuestionario lo deshace. La pregunta está encuadrada entre otras que se refieren a cómo se han gestionado las cosas en el lugar de trabajo en los últimos doce meses, y a cómo el trabajador en cuestión fue tratado en su intento de mejorar las condiciones en su lugar de trabajo.
[25] En esta ocasión, hemos prescindido en el cálculo de la categoría “sin respuesta”, pues en uno de los casos (Alemania) presenta un porcentaje muy elevado (13,9 %).

Cuadro 2.7
La empresa como comunidad moral y la tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Ocupados: en los últimos 12 meses ha intentado mejorar las condiciones en su trabajo o impedir que fueran a peor (2002) ESE1	0,55**	31,6	50,6	75,3	47	15	21
Ocupados: muy de acuerdo con «estoy orgulloso de trabajar para mi empresa u organización» (2005) ISSP2005	0,19	6,8	16	32	16	—	19
Ocupados: muy de acuerdo con «estoy dispuesto a trabajar más de lo que debo para ayudar a triunfar a la empresa u organización para la que trabajo« (2005) ISSP2005	0,19	5,2	13,5	26,7	9,6	—	19
Ocupados: muy de acuerdo con «si me ofreciesen otro trabajo con un sueldo muy superior, lo rechazaría para poder continuar en esta organización (empresa)» (2005) ISSP2005	0,12	3,1	8,4	15,6	7,6	—	19

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

El cuadro 2.7 recoge las correlaciones de los antedichos indicadores con la tasa de patentes. Como se puede observar, las correlaciones no son significativas en lo que se refiere a los tres últimos indicadores.

Esto admite una doble interpretación: bien las preguntas elegidas no son buenos indicadores de la empresa como comunidad moral, bien la hipótesis de la que partíamos es más débil de lo que parecería teóricamente.

Nos inclinamos por la primera interpretación en lo que se refiere a los indicadores 3 y 4. En estos casos, las preguntas probablemente son demasiado toscas para medir algo tan complejo como la presencia de comunidades morales. En el caso del indicador 3, la expresión «trabajar más de lo que debo» sugiere una disposición a hacer «lo que no se debe», por ejemplo, según normas de compañerismo que proscriban un esfuerzo excesivo porque, de generalizarse, ello traería consigo un incremento del esfuerzo de todos.[26]

En el caso del indicador 4, se hace al entrevistado la propuesta de que exprese su conformidad con el objetivo de que rechace un trabajo (suponemos que del mismo carácter) “con un sueldo muy superior”, lo que para algunos puede sugerir un acto de imprudencia (ergo, de escasa virtud moral intelectual), salvo que se trate de una persona de cierta fortuna.[27]

[26] La redacción de la pregunta en otros idiomas puede no sugerir lo anterior tan nítidamente, pero su sentido es similar. En inglés la expresión es: «I am willing to work harder than I have to». En francés: «je désire travailler davantage que ce qui m’est demandé». En alemán: «Ich bin bereit, härter zu arbeiten als ich muss».

[27] En esta ocasión, la versión española es algo problemática. En inglés se habla de «another job that offered quite a bit more pay». En francés, de «un emploi mieux payé». En alemán, de «eine andere, besser bezahlte Stelle». En cualquier caso, no se le pide al entrevistado un sí o un no, sino un grado de

Queda en el aire la interpretación del segundo indicador, que se supone mide sentimientos de identificación, como es el de orgullo, que tal vez en el lenguaje corriente no suelen aplicarse a la empresa (aunque sí, por ejemplo, a las naciones o a los clubs deportivos). En cualquier caso, el indicador no se correlaciona significativamente con la tasa de patentes.

Y queda el primer indicador, el único que mide, por lo demás, un comportamiento efectivo de implicación más allá de la mera relación contractual con la empresa, la de hacer algo por mejorar las cosas, y el único que se relaciona positiva y significativamente, aunque no con mucha fuerza, con la tasa de patentes. Esta pista nos induce a seguir investigando en esta línea.

Recapitulando, en esta sección hemos explorado la posible relación con la capacidad de innovación de una variedad de indicadores de capital social interno de las empresas, comprobando que es posible construir un argumento mínimamente sólido al respecto. En dicho argumento tendría una presencia fundamental el tipo de trabajo (si su contenido es enriquecedor) y el modo de llevarlo a cabo (con autonomía) como facilitadores de relaciones sociales, sobre todo entre trabajadores, susceptibles de acumular capital social útil. Menos fructíferas han sido las exploraciones basadas en indicadores de *ethos* del trabajo y de la empresa como comunidad moral, probablemente por la ambigüedad de dichos indicadores. Con todo, que el único indicador de comunidad moral relativo a un comportamiento, y no a actitudes, sí haya mostrado una relación positiva con la innovación, mantiene nuestro interés en indagaciones anteriores en esa línea.

acuerdo, o, visto de otro modo, de distancia con respecto a una afirmación categórica. De todos modos, rechazar un puesto de trabajo aunque su remuneración sea superior no tiene por qué implicar imprudencia: puede que sea menos interesante, que los productos o los servicios de la otra empresa no agraden al trabajador, que este sepa que las relaciones personales en la otra empresa son peores, que conozca a sus futuros jefes y, de nuevo, no le gusten, que los costes de oportunidad de dejar el trabajo sean altos (incluyendo los de transacción), etc.

2.3 El capital social externo de las empresas

Cada vez son más las investigaciones sobre capital social e innovación que se refieren a lo que aquí hemos denominado capital social externo de las empresas, es decir, a los recursos acumulables en sus relaciones con otros actores. En efecto, las empresas operan en el marco de redes de relaciones con otras empresas y un mundo variopinto de organizaciones e instituciones de todo tipo, lo que incluye proveedores y clientes, universidades y organismos públicos, servicios jurídicos o de relaciones públicas, con el que interactúan y del que dependen. Esas relaciones pueden facilitar el acceso a informaciones múltiples, junto con una suma de estímulos al mejor conocimiento del medio social y económico, las tendencias sociales y culturales que configuran la demanda de los bienes y los servicios producidos por las empresas en cuestión. Esto es lo que algunos autores llaman redes o comunidades de innovación, un fenómeno social ampliamente difundido, y estudiado, en los Estados Unidos, que hemos analizado, con cierta amplitud, en otro lugar (Pérez-Díaz y Rodríguez 2006).

En esta ocasión, nos limitamos a aportar información comparada sobre la relación entre la innovación y esas redes sociales, entendidas como capital social externo de las empresas. Para ello, en esta sección exploramos (1) una evidencia obtenida de varias olas del Innobarómetro, un Eurobarómetro Flash que entrevista a representantes de empresas y que nos permite medir la presencia de algunos vínculos externos de las empresas en general y relacionarla con la innovación tecnológica. A continuación (2) examinamos la asociación con la innovación de indicadores relativos a las empresas innovadoras, elaborados con datos de la Encuesta Comunitaria de Innovación (CIS, según sus siglas inglesas, de uso habitual). La información, algo limitada, pero la única disponible, nos permite, con todo, extraer algunas enseñanzas respecto de la relación entre el capital social externo de las empresas y la innovación medida a escala de país. Terminamos (3) considerando de manera especial uno de los elementos de esas redes sociales, las universidades o, más bien, algunas de las prácticas universitarias relevantes desde el punto de vista de la innovación.

2.3.1 La cooperación de las empresas con actores externos

La cooperación orientada a la innovación y al acceso a tecnologías avanzadas

Tres Innobarómetros nos ofrecen pistas indirectas de la medida en que las empresas europeas están inmersas en redes de cooperación, aunque las preguntas aprovechables también tienen limitaciones reseñables, como veremos.

1. Con el Innobarómetro de 2004 (Eurobarómetro Flash 164) podemos calcular el porcentaje de empresas de 20 a 500 empleados que *han participado en los dos últimos años en una red de innovación que incluía a otras empresas, universidades o institutos de investigación.*

Es un indicador interesante, aunque mantiene una cierta ambigüedad: puede que esté midiendo simplemente el hecho de que las empresas innovadoras en un país suelen participar en redes de innovación, es decir, que las que innovan aprovechan su participación en redes destinadas al efecto. Lo cierto es que la correlación de dicho indicador con la tasa de patentes es positiva y sustantiva (r = 0,76) (cuadro 2.8).[28]

Cuadro 2.8 Cooperación externa de las empresas en general y tasa de patentes

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Empresas de 20 a 500 empleados que, en los dos últimos años, participaron en una red de innovación que incluía otras empresas, universidades o instituciones de investigación, en porcentaje del total (2004) EBF164	0,76***	4	13	37	10	15	25
Empresas de 20 empleados o más que mencionan la cooperación con proveedores y/o clientes como uno de los dos medios principales para acceder a tecnolgías avanzadas, en porcentaje del total (2001, 2002) EBF100_129	0,66**	41,4	59,9	71	41,4	15	15
Empresas de 20 empleados o más que mencionan la cooperación con universidades y/o especilistas en I+D como uno de los dos medios principales para acceder a tecnologías avanzadas, en porcentaje del total (2001, 2002) EBF100_129	0,65**	5,1	11,4	17,3	11,4	9	15

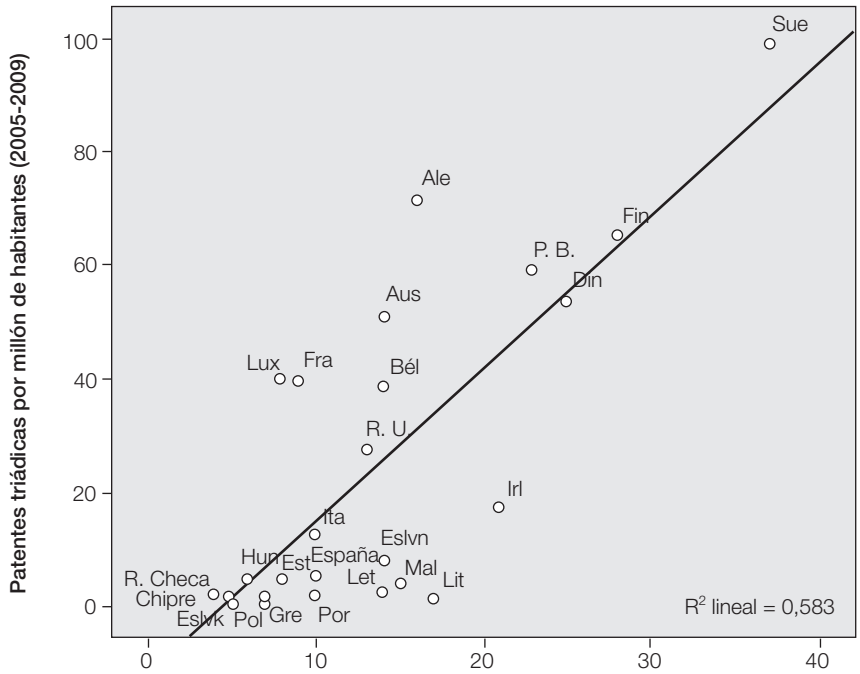
* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

En todo caso, el dato español (10 %) apunta a que en *España* la participación en ese tipo de redes para la innovación es bastante baja, aunque en la línea de la mediana (13 %) de los países europeos analizados. Los niveles máximos de participación en esas redes se darían en países escandinavos, como Suecia (37 %), Finlandia (28 %) y Dinamarca (25 %). Los mínimos caracterizarían a países de la antigua Europa del Este y de la Europa mediterránea, como la República Checa (4 %), Chipre (5 %) y Eslovaquia (5 %) (véase gráfico 2.2).

Un par de Innobarómetros anteriores tan solo nos ofrecen datos de lo que solemos conocer como Europa de los 15, pero tienen algún interés para nuestra exploración (cuadro 2.8). Tanto el Innobarómetro de 2002 como el de 2001 atienden a la relevancia de la cooperación con agentes externos de cara al acceso a tecnologías avanzadas.

[28] La correlación es, curiosamente, mayor que la obtenida con el porcentaje de empresas innovadoras de la CIS. Si utilizamos el porcentaje de empresas con innovación de la CIS de 2008 y lo correlacionamos con la tasa de patentes para el conjunto de países que tienen en común esa encuesta y el Innobarómetro (N = 23), se obtiene un r de 0,55, inferior al obtenido para esos países en la correlación de la tasa de patentes con la variable comentada (r = 0,76). También es interesante observar que el indicador de empresa innovadora del propio Innobarómetro no mantenga asociación alguna con la tasa de patentes (r = -0,08).

Gráfico 2.2



Empresas de 20 a 500 empleados que, en los dos últimos años, participaron en una red de innovación que incluía otras empresas, universidades o institutos de investigación, en porcentaje del total (2004) EBF164

1) Ambos permiten calcular, por una parte, el porcentaje medio (media de los dos años) de empresas de 20 empleados o más que *mencionan la cooperación con proveedores y/o clientes como uno de los dos medios principales para acceder a tecnologías avanzadas.*

2) Y, por otra, el porcentaje medio de empresas de 20 empleados o más que *mencionan la cooperación con universidades y/o especialistas en I+D como uno de los dos medios principales para acceder a tecnologías avanzadas.*

Ambos indicadores se correlacionan positiva y sustantivamente con la tasa de patentes (cuadro 2.8), con valores moderados (r = 0,66 en el caso de la cooperación con proveedores y clientes; r = 0,65 en el caso de la cooperación con universidades), pero que sugieren una cierta relevancia de las redes de cooperación con agentes externos (capital social externo) para el acceso a una de las principales muestras de la innovación tecnológica, esto es, las tecnologías avanzadas. *España* presenta un retrato mixto al respecto. Su dato era el peor de la Europa de los 15 en la relevancia de la cooperación con proveedores y clientes (41 %, lejos de una mediana de 60 % y de un máximo de 71 %), pero ocupaba un lugar intermedio según el otro indicador (11 %, justo el valor mediano).

Una medida de la posible relevancia de los *clusters*

El Eurobarómetro Flash 187, con trabajo de campo en 2006, intenta indagar en el concepto de *cluster* empresarial y las relaciones que mantienen las empresas en

su seno. Un *cluster* es un conjunto de empresas pertenecientes al mismo sector (o sectores similares o relacionados) y que se sitúan muy cerca las unas de las otras, en un área geográfica bastante delimitada. A priori, las ventajas de operar en un *cluster* son bastantes,[29] incluyendo las del tamaño adecuado que pueden adoptar proveedores que atienden a distintos clientes situados muy cerca, el conocimiento «cercano» de los competidores, la mayor facilidad para aprovechar el conocimiento «colectivo» que pueda emerger, o las de los efectos de red que puedan originarse por las más frecuentes interacciones de todo tipo.

Cabe recordar que las comunidades de innovación formadas por empresas, instituciones públicas o privadas de investigación (universidades, por ejemplo) e instituciones locales de apoyo o estímulo suelen estar situadas en un área geográfica delimitada y no muy amplia.[30] La cercanía facilitaría las relaciones entre todos los partícipes y la mayor frecuencia y, probablemente, la mayor densidad de las relaciones reduciría los costes de transacción entre los participantes. Todo ello facilitaría la comunicación del conocimiento, también del conocimiento nuevo, sea este formal o de carácter informal.

A su vez, la proximidad, el conocimiento mutuo y la intensidad alta de las relaciones entre los participantes en esas redes contribuiría a un ambiente de elevada confianza recíproca. Los oportunistas serían detectados con mayor facilidad que en entornos más abiertos y con relaciones menos frecuentes, y sería más fácil aplicarles las sanciones (normalmente de reputación) correspondientes. Lo contrario ocurriría con quienes cumplen con sus compromisos. En general, contar con niveles altos de confianza en los demás favorece la cooperación y la competición leales, y ambas facilitan el funcionamiento de las comunidades de innovación. Si desconfiamos de los demás, tendemos a compartir menos el conocimiento que adquirimos, porque otros puedan usarlo de manera oportunista o, quizá más importante, porque no creamos que vayan a cumplir sus compromisos. Esto es especialmente relevante en colaboraciones que implican compartir conocimientos muy especializados, de alto nivel, muy específicos de la colaboración en curso, y a un cierto plazo (Tabellini 2008).

Sin embargo, todo lo anterior requiere ciertas condiciones de contexto. Así, puede ocurrir que esas comunidades sean demasiado «densas» o «cerradas», dando lugar a consensos demasiado amplios sobre cómo hacer las cosas que inhiben la experimentación o a costumbres de no ir más allá de la comunidad en cuestión a la hora de buscar ideas o socios nuevos, en cuyo caso la innovación se resentiría.

Ello puede deberse a múltiples factores, tales como los siguientes, de carácter cultural y/o institucional. Importan las pautas de movilidad geográfica del país en cuestión. Es más probable que llegue savia nueva (nuevos trabajadores, nuevos investigadores…) a *clusters* o comunidades de innovación ya asentados en países

[29] Véase, entre otros muchos, Porter (1998).

[30] Véase nuestra discusión sobre comunidades de innovación en Pérez-Díaz y Rodríguez (2006: 49-67) y las referencias sobre la experiencia de Silicon Valley ahí contenidas. Sobre esta experiencia véase también Cohen y Fields (1999), que elaboran precisamente un argumento basado en el concepto de capital social, así como Ferrary y Granovetter (2009), que ven Silicon Valley como una red de innovación compleja y analizan el papel del capital riesgo en su funcionamiento.

en los que es habitual trasladarse a otra provincia o región para estudiar o existe un mercado de trabajo de escala nacional. O, simplemente, en los que es más frecuente abandonar el nido paterno a una edad temprana, con las consecuencias vitales y profesionales que veremos más adelante (véase capítulo 3).

Desde luego, importan decisivamente los horizontes vitales de los individuos, esto es, su disposición a mirar más allá de lo (familiar, empresarial, territorialmente) cercano, que puede verse condicionada, pero no determinada, por trabajar en el marco de una comunidad de relaciones muy densas. Si se trata de individuos más viajeros, más abiertos al exterior (de la comunidad de innovación o del país en cuestión), más abiertos a nuevas experiencias, es menos probable que la comunidad de innovación acabe cerrándose en sí misma. Es decir, pueden ser relevantes la cultura (las creencias, las costumbres, los hábitos, las virtudes, en suma) de los individuos que pueblan los *clusters* y las instituciones, tales como las reglas de los mercados, no solo los sectoriales, en que operan dichas agrupaciones empresariales.

Todo lo anterior puede depender, a su vez, del carácter del entramado institucional a escala nacional, y de si este forma o no el equivalente de una sociedad de corte, propicio a estrategias de movilidad social de tipo cortesano, es decir, dependientes del dominio de rasgos de carácter gregario e imitador entre los aspirantes a ascender en la escala social.

Por tanto, por sí mismo, que abunde la experiencia de *clusters* en un país no *necesariamente* ha de asociarse positivamente con la innovación, pues dependerá, en parte, de la medida en que se conviertan en agrupaciones cerradas, y esto, a su vez, también parcialmente, de rasgos culturales e institucionales de los países (o regiones) en que se insertan dichos *clusters*.

Como decíamos, el Innobarómetro 187, de 2006, intenta medir la extensión de la experiencia con *clusters* en los países de la Unión Europea.

1) Plantea, primero, a los representantes de las empresas encuestadas si estas *mantienen vínculos significativamente más fuertes con proveedores que están geográficamente más cerca* que con otros. Esta pregunta atañe a uno de los elementos de los *clusters,* la intensidad de las relaciones entre empresas (clientes y proveedores en este caso) próximas geográficamente. Sin embargo, mantener vínculos más fuertes con proveedores situados más cerca es algo que puede predicarse de cualquier empresa, opere esta en un entorno tipo *cluster* o no.
2) Segundo, se pregunta si *en su región la empresa tiene contactos con otras empresas, universidades y organismos administrativos para discutir problemas comunes u oportunidades compartidas potenciales* . También capta uno de los aspectos de los *clusters,* aunque tampoco es un aspecto definitorio, pues, por ejemplo, las empresas de una región pueden reunirse con otras simplemente por razón de que la negociación colectiva tenga un nivel regional o porque la estructura administrativa del país estimule las agrupaciones regionales de las asociaciones empresariales, sin que necesariamente medie en ninguno de los dos casos el tipo de relaciones que solemos identificar con los *clusters* empresariales.

3) Tercero, utiliza una medida subjetiva de la concentración de empresas del mismo sector en un área geográfica determinada, al plantear al entrevistado *si su empresa está localizada en una región en que la concentración de empresas de su mismo sector es más alta que en otras partes del país*.

4) Cuarto, pregunta acerca de *la presencia de* clusters *activos en la región en que está situada la empresa.*

5) Por último, utiliza como indicio de la presencia de *clusters* el *que el entrevistado conozca previamente ese término.*

A partir de esas cinco preguntas, el Innobarómetro considera que la empresa opera en un entorno tipo *cluster* si el entrevistado ha contestado «positivamente» a cuatro o cinco de esas preguntas. Por tanto, puede calcularse el porcentaje de empresas que operan en un entorno tipo *cluster*, según el indicador del Innobarómetro.

En cierta congruencia con las reservas acerca de las condiciones de contexto precisas para el éxito de los *clusters* a las que hemos aludido antes, de creer a estos indicadores, la presencia de *clusters* a escala de país apenas tiene relaciones significativas con la tasa de patentes (véase cuadro 2.9).

Cuadro 2.9
***Clusters* y tasa de patentes triádicas**

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Empresas que mantienen vínculos significativamente más fuertes con proveedores que están geográficamente más cerca que con otros (2006) EBF187	-0,09	37,4	55,1	92	70,2		30
Empresas que frecuentemente tienen contactos con otras empresas, universidades y organismos administrativos de su región para discutir problemas comunes u oportunidades compartidas potenciales (2006) EBF187	-0,17	13,6	26,4	56,4	22,4		30
Empresas de 20 empleados o más que están localizadas en una región donde la concentración de empresas que trabajan en el mismo sector de la empresa encuestada es más alta que en otros lugares del país (2006) EBF187	-0,22	20,4	34,7	82,6	33,6		30
Empresas de 20 o más empleados cuyos entrevistados conocían el concepto de *cluster* antes de la entrevista (2006) EBF187	0,34	24,9	58	93,9	31,6		30
Empresas de 20 empleados o más cuyo entrevistado afirma que hay *clusters* activos en su región, en su campo de actividad (2006) EBF187	0,05	11,1	36,4	83	25		30
Empresas activas en un entorno tipo *cluster* (2006) EBF187	-0,02	2,4	15,2	83,2	10,4		30

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

La relevancia de la cooperación de las empresas innovadoras con agentes externos lejanos

Es curiosa la escasa relevancia de la cooperación con lo más próximo, al menos si utilizamos para identificarlo el concepto de *cluster* tal como ha sido hecho operativo y desarrollado por el Innobarómetro, en contraste con la mayor relevancia de la cooperación con lo más lejano, tal como veremos a continuación. Esto viene a confirmar el interés por atender al tipo o calidad del capital social en cuestión; porque parece que no es tanto el capital social asociado al localismo, sino el asociado al cosmopolitismo el que tiene mayor relevancia para nuestro propósito.

Ante la escasez de indicadores acerca de las redes externas de las empresas en general, hemos optado por considerar también la información más disponible sobre las redes externas de las empresas innovadoras. El argumento que exploraríamos sería el de la relevancia del capital social de las empresas innovadoras en el éxito de su innovación, uno de cuyos resultados, medidos a escala de país, sería la tasa de patentes que estamos manejando. Es decir, nos preguntaríamos si el capital social externo de las empresas innovadoras puede redundar en una innovación de una intensidad superior.

Las dos fuentes principales para obtener datos al respecto son los Innobarómetros y, sobre todo, la Encuesta Comunitaria de Innovación (CIS). Los hemos extraído de la segunda, pues mide la innovación y la cooperación con más precisión, y las muestras de empresas son más amplias, por lo que tendrán menos error.

Hemos utilizado las dos últimas olas de la CIS, la de 2006 y la de 2008, calculando la media de los porcentajes obtenidos para cada encuesta, en el caso de contar con dos datos, o solo el dato de 2006 o 2008 disponible.

Consideramos a las empresas que han llevado a cabo algún tipo de innovación tecnológica (de producto o de proceso, actual o abandonada) independientemente de si han llevado a cabo otro tipo de innovaciones. Que hayamos optado por este tipo de información se debe a que las bases de datos que publica Eurostat tan solo incluyen cifras de cooperación con otros agentes para ese tipo de empresas. La cooperación se mide preguntando por *las empresas innovadoras que en los últimos tres años han cooperado en cualquiera de sus actividades de innovación con otras empresas o instituciones.* En la encuesta se especifica que no se trata de una mera subcontratación de tareas y que no tiene por qué implicar un beneficio comercial para los dos socios que cooperan. A las que contestan afirmativamente se les pide que marquen el tipo de socio de cooperación en una lista de siete posibilidades, y para cada uno de ellos dónde está localizado (en el propio país, en otro país europeo, en EE. UU., en China o la India, en el resto del mundo).

Hemos calculado, primero, el porcentaje de empresas con innovación tecnológica sobre el total de empresas de las ramas de actividad que en cada momento consideraban los redactores de la CIS como relacionadas con actividades de innovación. A partir de ahora, nos referimos a esas empresas como innovadoras, sin más cualificación. Por ejemplo, el porcentaje de empresas innovadoras españolas sería de 33 %, y el de Finlandia sería de 49 %. Después, hemos calculado el porcentaje del total de empresas que representan las empresas innovadoras que cooperan con otros actores

externos y los porcentajes de dicho total que representan las empresas innovadoras que cooperan con cada uno de ellos. Por ejemplo, en España las empresas innovadoras que cooperan con algún agente externo representan el 6% del total de empresas (es decir, coopera algo menos de una de cada cinco empresas innovadoras), mientras que el correspondiente a Finlandia es del 23 % (coopera casi la mitad de las empresas innovadoras). Un ejemplo más: en España el porcentaje de empresas innovadoras que cooperan con proveedores es del 3 %, cifra que sube a 21 % en el caso finlandés.

Para atisbar si la cooperación hace a las empresas innovadoras más eficaces en su innovación, primero hemos correlacionado la tasa de patentes triádicas con el porcentaje de empresas innovadoras. Después, hemos correlacionado dicha tasa con los varios porcentajes de empresas innovadoras y que cooperan con agentes externos. Pensamos que si la correlación es más alta con alguno o algunos de los segundos porcentajes (los que se refieren a empresas innovadoras que cooperan), sería indicio de que la cooperación externa supone alguna aportación positiva. Los resultados, recogidos en el cuadro 2.10 son los siguientes.

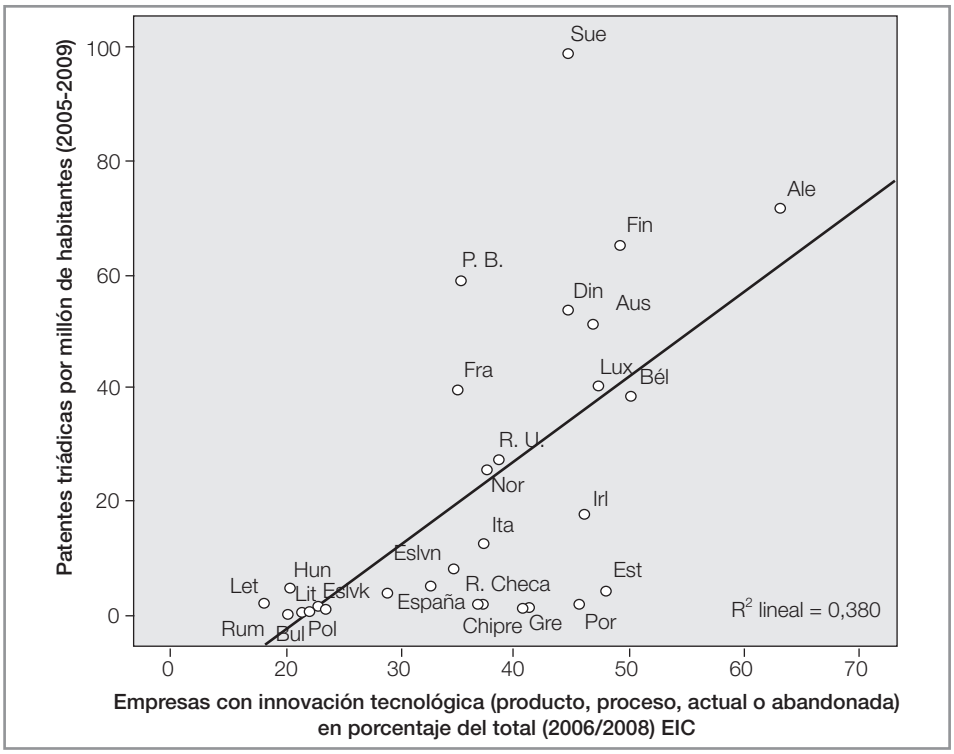
Cuadro 2.10 Cooperación externa de las empresas innovadoras y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Empresas con innovación tecnológica (producto, proceso, actual o abandonada) en porcentaje del total (2006, 2008) ECI	0,62***	18,2	37,5	63,2	32,7	20	28
Empresas con innovación tecnológica que han cooperado en sus actividades innovadoras con … en los tres años anteriores, en porcentaje del total de empresas (2006, 2008) ECI							
Otras empresas o instituciones	0,48**	3,1	12,7	24,6	5,8	24	28
Otras empresas de su grupo de empresas	0,63***	0,7	5,4	10,7	1,3	26	28
Proveedores	0,38*	2,4	8,4	22,7	2,9	26	28
Clientes o usuarios	0,50**	1,6	6,8	21,6	1,6	28	28
Competidores u otras empresas del sector	0,31	1,1	4	16,1	1,1	28	28
Consultores, laboratorios comerciales o institutos privados de I+D	0,49**	1,1	4,8	16,1	1,4	26	28
Universidades u otras instituciones de educación superior	0,64***	1	4,1	15,8	1,8	25	28
Institutos de investigación gubernamentales o públicos	0,50**	0,4	2,6	12,6	2	20	28
Empresas u otras instituciones de carácter nacional	0,45*	3	10,4	23,2	5,5	23	27
Empresas u otras instituciones de otros países europeos	0,34	1,4	5,6	14,6	1,4	27	27
Empresas u otras instituciones de Estados Unidos (solo datos de 2008)	0,76***	0,2	1,1	5,2	0,3	22	25
Empresas u otras instituciones de otros países (solo datos de 2008)	0,37	0,1	1,2	7,1	0,3	24	25
Empresas u otras instituciones de China o India (solo datos de 2008)	0,70***	0	0,8	3,3	0,1	23	25

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

1) Lo primero que llama la atención es que la correlación entre el porcentaje de empresas innovadoras y la tasa de patentes triádicas por millón de habitantes es sustantiva aunque no muy alta (r = 0,62). Podemos verlo más claramente en el gráfico 2.3.

Gráfico 2.3



La variedad de «casos desviados» sugiere, por una parte, que el método para estimar las empresas innovadoras puede tener limitaciones y que la encuesta no se lleve a cabo con el mismo rigor o las empresas no contesten con los mismos criterios la encuesta en todos los países. No encaja con lo que sabemos de los patrones de innovación o desarrollo económico de países como Portugal, Grecia, Chipre, República Checa o Estonia el que tengan porcentajes de empresas innovadoras tan elevados como parece. Por otra parte, también puede ocurrir que la traducción de la innovación tecnológica a escala empresarial (medida con cierto rigor en una encuesta) a un resultado como las patentes triádicas no tenga lugar por igual en todos los países.

2) En cualquier caso, no parece que el hecho de que la innovación tecnológica (medida con una encuesta) se lleve a cabo en cooperación con actores externos a la empresa (proveedores, clientes, instituciones públicas o privadas de investigación, etc.) se traduzca en patentes en mucha mayor medida. De hecho, los coeficientes de correlación entre los porcentajes de empresas innovadoras que además cooperan con esos actores y la tasa de patentes triádicas son similares o, las más de las veces, inferiores al 0,62 citado más arriba (véase cuadro 2.10).

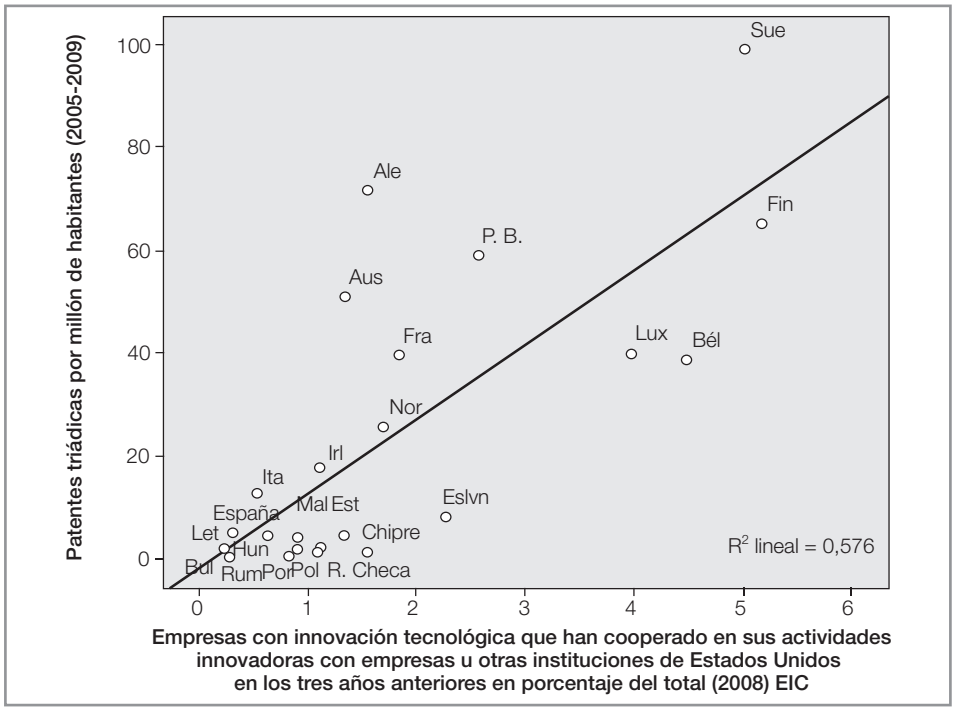
3) Por lo que se refiere a la distribución espacial de la cooperación, de la información disponible podrían desprenderse algunas sugerencias interesantes. Tan sólo se observa una correlación claramente superior en el caso de las

empresas que cooperan con agentes situados en Estados Unidos (r = 0,76; véase gráfico 2.4),[31] y, quizás, en el de las que lo hacen con actores externos radicados en China (r = 0,70). Recordemos, por lo pronto, que en la medida de estos tipos de cooperación estamos operando con porcentajes muy bajos y, por tanto, no hablamos del grueso de las empresas innovadoras.

En cualquier caso, da la impresión de que una cooperación internacional de largo alcance es más afín a la inclinación de una empresa innovadora a llevar los resultados de su innovación a sus límites máximos, esto es, a convertirla en patentes registradas en las principales oficinas de patentes del mundo. Estaríamos midiendo, por tanto, la presencia de empresas innovadoras con miras más amplias y/o con un capital social que se extiende muy claramente más allá de las fronteras de los mercados en que operan «por defecto» las empresas europeas, esto es, los regionales, nacionales o europeos.

¿Qué lugar ocupa *España* en estos indicadores? En el cuadro 2.10 y en el gráfico 2.4 está bastante claro. En el *ranking* de empresas con innovación tecnológica ocupa, con el 33 %, el 20.º lugar de los 28 países con datos, más cerca de la mediana (37 %) que del mínimo (18 %), y muy lejos del máximo (63 %, correspondiente a Alemania). Asimismo, e independientemente del valor extra que pueda tener para la innovación el que las empresas innovadoras cooperen con otros actores, lo cierto es que en España dicha cooperación está bajo mínimos, pues en el resto de indicadores del cuadro 2.10 siempre ocupa un lugar peor que el 20.º, situándose habitualmente entre los tres o cuatro países con datos inferiores.

Gráfico 2.4



[31] El coeficiente r es igual a 0,63 si lo calculamos sólo con los 25 casos que tienen datos de cooperación con EE. UU. y con China/India (y de 0,58 si nos limitamos a los datos de 2008, de los que proceden las cifras de cooperación con EE. UU. y China/India, no incluidas en la encuesta de 2006).

Recapitulación

En definitiva, nuestra indagación sobre la asociación con la innovación de los indicadores de capital social externo de las empresas en general y de las innovadoras en particular presenta resultados mixtos.

En lo tocante a las empresas en general, utilizar el entendimiento de los *clusters* que sigue un Innobarómetro como indicio de su presencia a escala nacional no nos lleva muy lejos, probablemente porque lo que se mide es demasiado heterogéneo. Más prometedor parece centrarse en la participación en redes de cooperación para la innovación.

En lo referente a las empresas innovadoras, la evidencia con la que contamos es muy fragmentaria. De ella, a título de sugerencias para seguir investigando, cabe extraer dos pistas. Primera, no está claro que unas mayores dosis de cooperación con agentes externos redunden en una mayor capacidad de innovación de los países medida en términos de la tasa de patentes triádicas. Segunda, quizá son interesantes a este respecto las relaciones de cooperación con agentes situados fuera del marco más cercano de referencia de las empresas españolas. Nos referimos a relaciones con agentes situados en Estados Unidos, la India o China. Quizá esos vínculos son más ricos y estimulantes en términos de productos, ideas o perspectivas nuevas, o quizá son más exigentes.

En cualquier caso, la riqueza de indicadores acerca de las relaciones de cooperación de las empresas en general debería aumentar sustancialmente si queremos estudiar en toda su complejidad los sistemas de innovación a escala nacional.

2.3.2 En el entorno de la empresa: el capital social de las universidades

Una de las instituciones, en principio, protagonistas de la innovación tecnológica es la universidad, sobre todo en su doble función de formadora de investigadores y de otros trabajadores implicados en la innovación tecnológica en las empresas, y de ejecutora de una parte importante de la investigación básica y aplicada, pero también a través de su cooperación con las empresas. En las dos primeras dimensiones podría ser relevante para la capacidad de innovación de un país el que la vida universitaria y las relaciones sociales entre los miembros de la universidad permitan acumular una cantidad suficiente de capital social de la calidad adecuada.

Cada vez son más las investigaciones sobre capital social e innovación que se refieren a lo que aquí hemos denominado capital social externo de las empresas, es decir, a los recursos acumulables en sus relaciones con otros actores, organizaciones e instituciones de todo tipo, lo que incluye proveedores y clientes, universidades u organismos públicos, servicios jurídicos o de relaciones públicas, con el que interactúan y del que dependen. Se supone que esas relaciones facilitan el acceso a informaciones múltiples, junto con una suma de estímulos al mejor

conocimiento del medio social y económico, las tendencias sociales y culturales que configuran la demanda de los bienes y los servicios producidos por las empresas en cuestión. Esto es lo que algunos autores llaman redes o comunidades de innovación, un fenómeno social ampliamente difundido, y estudiado, en los Estados Unidos, que hemos analizado con cierta amplitud en otro lugar (Pérez-Díaz y Rodríguez 2006).

La presencia de universidades innovadoras en esas redes, y la relación que tengan con las empresas suele correlacionarse con la capacidad de innovación. Pero en esta sección no nos vamos a referir a la *presencia* de las instituciones académicas en el entorno de las empresas, sino a un aspecto de la *calidad* de estas instituciones que es muy relevante para la innovación; a saber, a la existencia o no de determinadas prácticas universitarias. Para ello hemos utilizado dos indicadores, uno relativo a la calidad de las relaciones entre profesores y estudiantes, y otro, a la calidad de los procesos de selección del profesorado y, por tanto, a la calidad de las relaciones en el seno de la comunidad docente.

La relación entre profesores y estudiantes: la relevancia de escuchar las críticas

Desde el punto de vista del capital social interno, habría que tener en cuenta, entre otras cosas, si los niveles de confianza mutua entre los profesores-investigadores facilitan o dificultan la formación de equipos o la colaboración entre ellos, si facilitan o dificultan el intercambio de ideas y experiencias, si ayudan a la formación de disposiciones abiertas o, más bien, contribuyen a asentar en los individuos un excesivo amor por lo propio. Habría que preguntarse si los niveles de cooperación y competición leales son elevados o bajos. Con respecto a los futuros protagonistas de la innovación en las empresas (y las universidades), los actuales estudiantes, habría que preguntarse si el *ethos* del trabajo y de la investigación que contribuye a conformar la universidad es el más afín a la innovación o sintoniza poco con ella. En la medida en que las universidades transmiten ese *ethos* afín, formado por las virtudes correspondientes, aumenta la dotación de capital social con que cuentan quienes tengan que trabajar con los egresados de ellas. Como hemos señalado más arriba, las virtudes de los unos son el capital social de los otros.

Esas virtudes serán, en parte, las que predisponen a una conversación civilizada. Como recordamos en Pérez-Díaz y Rodríguez (2010: 84-85), las comunidades de innovación consisten, en buena medida, en ese tipo de conversaciones, por ejemplo, las que se dan en el seno de un equipo, entre equipos que cooperan, entre científicos o técnicos que charlan sobre asuntos de interés común sin que medie necesariamente una relación contractual entre ellos, etc. Si son productivas, esas conversaciones implicarán cierto sentimiento de pertenencia a una comunidad, se atendrán a criterios de verdad y sentido práctico (en su caso), y seguirán ciertas reglas de urbanidad entre los conversantes, quienes participarán con espíritu crí-

tico, sin esperar pleitesía de los demás, y procurando abstenerse de una variedad de falacias lógicas quizá útiles en las batallas retóricas, pero perjudiciales para el avance del conocimiento. La experiencia universitaria puede contribuir a desarrollar esos hábitos en los estudiantes, o los contrarios.

En general, si en las universidades se desarrollan las virtudes propias del *ethos* investigador y de la conversación civilizada, esperaríamos dosis más altas de innovación.

Desafortunadamente, contamos con una evidencia empírica comparativa muy escasa siquiera para comenzar a contrastar esas ideas generales. Por ello, lo que apuntamos a continuación tiene un carácter parcial y, de nuevo, bastante exploratorio. Toda la evidencia que comentamos se refiere a la labor formadora de las universidades. Intenta medir indirectamente el tipo de hábitos de cooperación que desarrollarán los estudiantes por haberse socializado en un tipo de tratos con los profesores. Partimos de que, si en su experiencia los profesores les escuchan o les tratan bien, ello reforzará las disposiciones equivalentes en los estudiantes, que podrán desplegarse, si no encuentran demasiados obstáculos, en otras instituciones, también en las empresas o los centros de investigación protagonistas potenciales de la innovación tecnológica.

Hemos elaborado cuatro indicadores a partir de la Encuesta Social Europea en su segunda ola de 2002. En dicha encuesta se pregunta a quienes están estudiando en el momento de la encuesta (casi todos en la universidad) acerca de sus relaciones con los profesores. Todas las preguntas se refieren al centro en que están llevando a cabo sus estudios. Por tanto, observamos esas relaciones desde el punto de vista de uno de sus protagonistas, el estudiante. Como comprobaremos, solo muy indirectamente los indicadores elaborados miden el *ethos* transmitido en las universidades, por lo que es improbable que la asociación con nuestro indicador de innovación (la tasa de patentes triádicas) sea muy notable. Medimos si los profesores tratan bien a los estudiantes, se preocupan por ellos, les atienden y les ayudan.

1) El primer indicador consiste en el *porcentaje de estudiantes que se muestran en desacuerdo con el enunciado «algunos profesores me tratan mal o injustamente».*
2) El segundo recoge el porcentaje de estudiantes *de acuerdo con la frase «los profesores se preocupan por los estudiantes».*
3) El tercero es un indicio de la medida en que los profesores prestan atención a los estudiantes o consideran como valioso lo que estos tengan que aportar. Sería el indicador más cercano a medir la existencia de conversaciones civilizadas en la universidad. Se trata del porcentaje que está *de acuerdo con la afirmación «cuando critico algo, mis profesores escuchan lo que tengo que decir»*.
4) El cuarto es el porcentaje que *afirma que siempre o a menudo recibe de sus profesores la ayuda que necesita con sus cursos.*

Los cuatro indicadores se asocian positivamente con la tasa de patentes (cuadro 2.11), aunque las correlaciones son débiles o moderadas y no siempre significativas.

Por lo pronto, no parece que el mejor o peor trato recibido por los profesores contribuya a formar disposiciones en los estudiantes más o menos afines a la innovación. La correlación es muy baja (r = 0,25) y no es significativa. Aunque la correlación es significativa y su signo es el esperado, tampoco parecen muy relevantes la preocupación de los profesores por los estudiantes (r = 0,42) o la predisposición de los primeros a ayudarles (r = 0,45).

Sin embargo, un indicador sí presenta una asociación sustantiva con la tasa de patentes, justo el que indirectamente apunta al cultivo de las virtudes propias de quienes conversan civilizadamente. A medida que aumenta el porcentaje de estudiantes cuyas críticas escuchan sus profesores, aumenta también la tasa de patentes (r = 0,60).

Cuadro 2.11
Condiciones de estudio en la universidad y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Mín.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
Estudiantes: en desacuerdo con «algunos profesores me tratan mal o injustamente» (2002) ESE2	0,25	33,8	66,9	84,4	73,5	8	24
Estudiantes: de acuerdo con «los profesores se preocupan por los estudiantes» (2002) ESE2	0,42*	32,5	61,4	80	54,8	19	24
Estudiantes: de acuerdo con «cuando critico algo, mis profesores escuchan lo que tengo que decir» (2002) ESE2	0,60**	38,9	68	80,4	56,8	20	24
Estudiantes: siempre o a menudo recibe de sus profesores la ayuda que necesita con sus cursos (2002) ESE2	0,45*	57,1	78,7	90,9	78,2	13	24

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Puede ocurrir, entonces, que en algunos países los profesores estén poco dispuestos a escuchar los comentarios críticos de los estudiantes, y el tipo de socialización de los estudiantes sea poco apropiado para cultivar las disposiciones afines a la conversación civilizada y, en última instancia, a la innovación. Sin embargo, también es posible que los profesores estén dispuestos a escuchar, y a criticar, pero los comentarios críticos de los estudiantes no estén lo suficientemente elaborados. Por ejemplo, en el caso español quizá se pueda aventurar que es poco frecuente que los estudiantes españoles intervengan en clase, formulando críticas o no haciéndolo, bien porque no tengan mucho que decir, bien porque, teniéndolo, no tengan la costumbre de intervenir en público. O puede que sí intervengan críticamente, pero lo hagan no en el contexto de una conversación abierta, sino de una confrontación, o sin orden ni concierto, o con escaso fundamento. Tampoco en estos casos fomentaría la universidad algunas de las virtudes propias de las conversaciones civilizadas, dificultándolas, de nuevo,

en las hipotéticas comunidades de innovación en que esos universitarios puedan participar en el futuro.

En todo caso, el porcentaje de estudiantes españoles cuyas críticas parecen atender los profesores (57 %) hace que *España* ocupe un lugar bastante bajo (el 20 de 24 países), por debajo de la mediana (68 %) y lejos del máximo (80 %), que corresponde a Suecia.

El carácter perjudicial de la endogamia docente

Escuchar las críticas supone una experiencia compleja de cooperación. Dicha experiencia implica formar una comunidad entre los que se escuchan mutuamente, de modo que quede claro que hay una distancia entre ellos, puesto que la crítica implica una distancia cognitiva clara de la posición de aquel a quien se critica. Observamos una complejidad análoga en lo que se refiere a otra pauta de la vida universitaria, la de la selección del profesorado. Puede suponer una comunidad de aprecio mutuo entre personas que proceden de comunidades académicas de origen distintas (caso de endogamia local baja) o una comunidad de simpatías y obligaciones recíprocas entre gentes que proceden de la misma comunidad de origen (caso de endogamia local alta). Como veremos, la relación con la innovación productiva es muy distinta en un caso y otro.

Desde el punto de vista del capital social externo, es decir, el que se puede acumular en las relaciones de la universidad con otros agentes, podrían elaborarse varios argumentos vinculándolo con la innovación. La evidencia, sin embargo, es tan escasa y tan aplicable a una única dimensión de dichas relaciones que limitaremos nuestros comentarios a dicha dimensión. Nos referimos a si las relaciones con otros agentes estén sustentadas en una cultura proclive a tender puentes con el entorno. En principio, una cultura de mayor apertura favorecería, primero, el contagio con ideas y prácticas no solo científicas (procedentes de otros agentes universitarios), sino propias de mundos y experiencias distintas, como las de las empresa y los mercados, o las de las asociaciones voluntarias, por poner un par de ejemplos. Segundo, esa cultura haría más receptivos a los universitarios (básicamente, a los profesores/investigadores) a las ofertas de cooperación procedentes de las empresas y/o les haría más proclives a buscar esa cooperación, aumentando la probabilidad de desarrollar círculos virtuosos de crecimiento de confianzas recíprocas a medio o largo plazo. Ambos fenómenos deberían fomentar la capacidad de innovación de un país.

Por último, una cultura de apertura al exterior implicaría, desde el punto de vista del reclutamiento de los profesores/investigadores, todo lo contrario a prácticas endogámicas. Es decir, se esperaría que los egresados de la universidad correspondiente buscasen trabajo en otras universidades y no se obstaculizaría el acceso a la propia universidad a los formados fuera. En principio, tal como recuerdan Hugo Horta, Francisco M. Veloso y Rocío Grediaga (2010), una excesiva endogamia puede ser negativa para la productividad científica de los universitarios por dos razones.

Por una parte, si los procesos de selección no son los adecuados para seleccionar a los mejores profesores, al cabo de un tiempo los mediocres acabarán eligiendo a sus semejantes. Esto puede ser reforzado por las prácticas bien conocidas de patronazgo y clientelismo que han dominado el espacio social, político, económico y cultural de muchos países europeos, por ejemplo, los mediterráneos, durante los últimos dos o tres siglos. En estas condiciones, los titulados en una universidad que acaban siendo profesores en esta tenderán a reiterar los modos de aprendizaje y enseñanza habituales en dicha universidad, a confiar más en la producción científica de los profesores de la misma que en la de los de fuera y a preferir los tratos (de todo tipo) con personas de dentro de la universidad. Si abunda ese tipo de contratación, las influencias externas serán más reducidas que en el caso contrario.

Por otra parte, cuanto menos profesores formados fuera de la universidad, menor capacidad de combinar conocimientos diversos; y, quizá más importante, más dificultad para establecer conexiones con investigadores «de fuera», las cuales requieren un cultivo especial y no se forman fácilmente. Si la capacidad combinatoria y de formación de redes externas es menor en la universidad endogámica, lo esperable es que su productividad científica, sobre todo dadas las condiciones actuales de la investigación, también lo sea. En Pérez-Díaz y Rodríguez (2001) mostramos, siguiendo la iniciativa de otros autores, evidencia sugerente al respecto.

Hemos elaborado tres indicadores de cultura universitaria de apertura a partir del Eurobarómetro Flash 198, con trabajo de campo en 2007. Se trata de indicadores bastante indirectos, pues no miden comportamientos, sino actitudes, y probablemente se trata más bien de deseos que de cultura vivida y encarnada en comportamientos o instituciones. Por ello, siempre queda la duda de si implican un acuerdo con la realidad actual o, todo lo contrario, un desacuerdo y una inclinación a cambiarla.

1) El primero es el porcentaje de *profesores de universidad que está muy de acuerdo con que la movilidad sea parte obligatoria del currículo de los estudiantes.*
2) El segundo trata del porcentaje de *profesores que está muy de acuerdo con la idea de que las universidades necesitan interactuar más con la sociedad para compartir conocimiento y promover la innovación.*
3) El tercero es el porcentaje que está muy *de acuerdo con la idea de que las alianzas o partnerships con las empresas reforzarán a las universidades.*

Lo cierto es que las correlaciones que presentan estos indicadores con la tasa de patentes triádicas son negativas, más bien moderadas y, en dos casos, no significativas (cuadro 2.12). Tan solo es significativo, y con cierta sustancia, el coeficiente de correlación (r = -0,52) correspondiente al tercero, al grado de acuerdo con la bondad de las *partnerships* con las empresas. Nuestra impresión es que los indicadores resultan ambiguos, aunque tendemos a creer que miden más un deseo de cambio (y quizá el deseo de alinearse con una posición percibida como

la posición socialmente correcta en el medio universitario actual) que una cultura vivida, de modo que, por ejemplo, donde más se echa en falta esa cooperación con las empresas, más se espera de ella, y viceversa.

Cuadro 2.12 Actitudes y comportamiento del profesorado universitario y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Profesores de universidad: porcentaje que está muy de acuerdo con que la movilidad sea una parte obligatoria del currículo de todos los estudiantes (2007) EBF198	-0,4	6,8	20,4	53,4	20,4	—	29
Profesores de universidad: porcentaje que está muy de acuerdo con «Las universidades necesitan interactuar más con la sociedad para compartir conocimiento y promover la innovación» (2007) EBF198	-0,33	15,8	43,6	82,7	46,4	—	29
Profesores de universidad: porcentaje que está muy de acuerdo con «Las *partnership* con las empresas reforzarán a las universidades»	-0,52**	7,3	27	76,9	24,9	15	29
Tasa de endogamia (Soler 2001)	-0,64*	1	50	91	88	13	14

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

En realidad, el mejor indicio de que los indicadores anteriores no reflejan una cultura vivida lo tenemos con el cuarto indicador recogido en el cuadro 2.12.

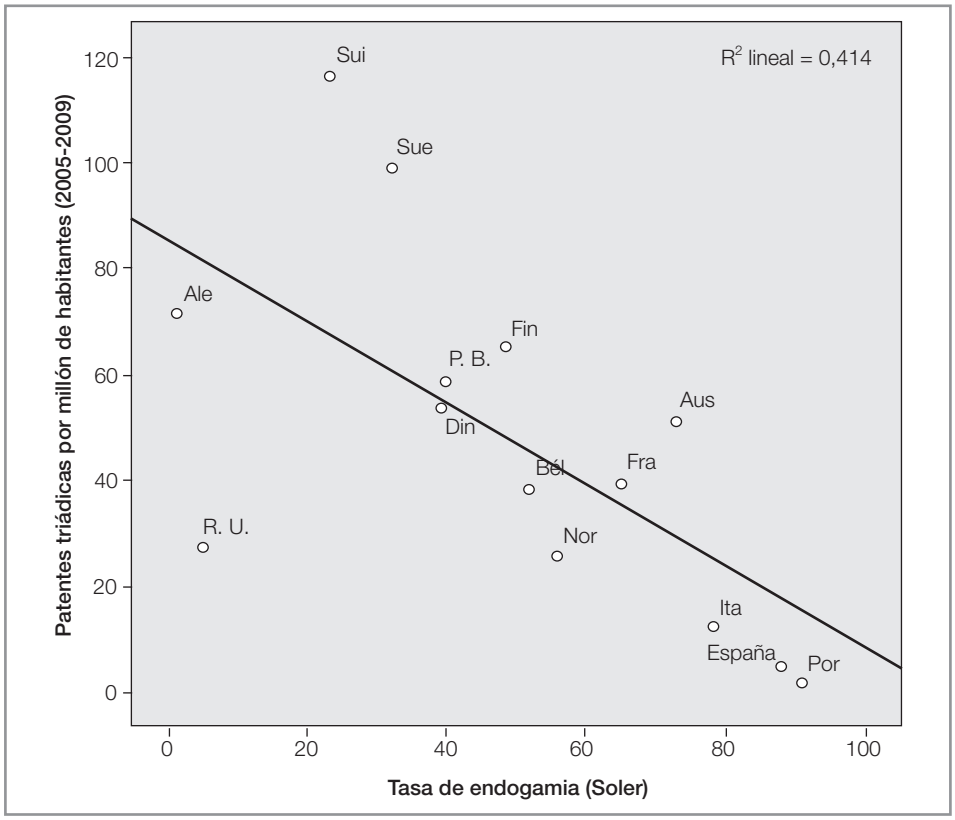
4. Se trata de una *tasa de endogamia*, tal como la elaboró Manuel Soler (2001) a partir de una encuesta a 51 departamentos de ecología o zoología en universidades europeas (al menos 2 por país, para un total de 14 países), con la que obtiene la proporción de profesores que han recibido su formación en la misma universidad que la del departamento en cuestión. Cuanto mayor esa proporción, mayor la endogamia en la contratación de profesorado, obviamente. Aunque el indicador de Soler se predique de un área del conocimiento determinada, no vemos por qué los hábitos hayan de ser distintos en otras áreas, si en general el modo de regulación y gobierno de las universidades es común en cada país. En cualquier caso, hemos decidido utilizarlo, aun cubriendo solo 14 países, porque prácticamente no hay más datos que permitan estimar este fenómeno tan importante.

Por lo pronto, se correlaciona positivamente con los tres indicadores de cultura de apertura (coeficientes de 0,39, 0,41 y 0,54, no significativos, probablemente por el reducido número de casos, 13), lo que sugiere que las actitudes medidas con esos tres indicadores no se corresponden con una cultura vivida, sino más bien con deseos de cambio de una realidad percibida como negativa.

En cualquier caso, la correlación con la tasa de patentes triádicas es, en la línea de lo esperable, sustantiva y negativa (r = -0,64): cuanta más endogamia, menos innovación. En el gráfico 2.5 puede apreciarse que la correlación sería mucho más alta sin los casos del Reino Unido y Alemania, con niveles casi nulos de endogamia.[32]

[32] Sin el Reino Unido, r = -0,82; sin el Reino Unido y Alemania, r = -0,89.

Gráfico 2.5



Los niveles de endogamia en *la universidad española* en esas fechas, a finales de los años noventa del siglo pasado, eran los segundos más altos de los 14 países analizados. Posteriormente, a raíz de la Ley Orgánica de Universidades de 2001, la regulación del reclutamiento de profesores por parte de las universidades públicas se reformó, en teoría, limitando la capacidad de contratación endogámica. No contamos con evidencia empírica sólida al respecto, aunque algún artículo reciente apunta a que las pautas de contratación no han cambiado tanto, en la medida en que la regulación, en el fondo, no desincentiva la contratación de los propios titulados y en que permite contratos en los que el margen de maniobra de las universidades (de sus departamentos, más bien) es muy amplio (Dolado y Rubio 2011).

En definitiva, aunque la información sobre capital social universitario con la que contamos es escasa, hemos observado un par de asociaciones interesantes con la capacidad de innovación. Se trata, por un lado, de la asociación positiva que mantiene con un indicador de conversación civilizada en la universidad («hacer caso a las críticas de los alumnos»), y, por otro, y sobre todo, de la asociación negativa que mantiene con la tasa de endogamia. Ambas pistas merecen ulterior investigación y apuntan a la utilidad de contar con mucha más y mejor evidencia empírica sobre el capital social universitario.

3
El capital social de familias y asociaciones

En este capítulo nos ocupamos de algunas de las principales redes sociales existentes en ámbitos distintos del de la empresa y de su relación con la capacidad de innovación de los países europeos. Se trata de las redes familiares y, en menor medida, de amigos, y de las redes de participación en asociaciones voluntarias. Diversas medidas de sus características y del uso que hacen los individuos de dichas redes han sido utilizadas frecuentemente como indicadores de capital social a escala nacional. Nos apartamos de lo habitual, sin embargo, en dos aspectos interrelacionados.

Primero, además de ocuparnos de cuestiones como la frecuencia de contactos o la variedad de usos de dichas redes, enfatizamos la cultura (normas y valores), es decir, el sentido que los individuos otorgan a su participación en cada una de esas redes y las disposiciones o virtudes desde las que la afrontan. En realidad, esa cultura puede variar, y con ello el carácter de las redes en cuestión. Por ello, en la medida de lo posible, y teniendo en cuenta el carácter de los indicadores utilizados, intentamos diferenciarlos. De no obrar así estaríamos asimilando realidades heterogéneas, como, por ejemplo, formas familiares muy distintas, tales como son las formas de familia abierta y de familia relativamente cerrada sobre sí misma, y que da lugar al fenómeno del familismo (a lo que correspondería el del amiguismo en el ámbito de las relaciones de amistad).

Segundo, no creemos que, a los efectos de medir el capital social, lo que ocurre en cualquiera de esas redes (familia, amigos, asociaciones) pueda asimilarse a lo que ocurre en cualquiera otra. Por ejemplo, para medir el capital social de un individuo no podemos sumar el número de contactos, mensuales, por ejemplo, con los compañeros de la empresa, con sus familiares, con sus amigos o vecinos. Son realidades lo suficientemente heterogéneas como para no poder sumarlas. Un corolario de las dos cualificaciones anteriores es que intentamos ser cuidadosos en el uso de los indicadores y en la discusión sobre su significado, que, en algunos casos, habrá de quedar abierta para su ulterior interpretación a la vista de nuevas evidencias.

3.1 La familia

3.1.1 Tipos de familia y tipos de vínculos

La familia es la asociación clave en la socialización de los seres humanos en sus primeros pasos en la vida, durante la primera infancia, y luego suele serlo a lo largo de buena parte de su proceso de socialización. Probablemente, es crucial para asegurar el cuadro de orientaciones básicas, el fondo de confianza en uno mismo y en los demás, y el desarrollo del sentido moral (Wilson 1997). Acompaña a los individuos a lo largo de toda la vida, de una forma u otra. Suele ser difícil que la intensidad de los lazos afectivos con ella se reduzca sustancialmente, al menos en comparación con la de otras relaciones; y esa intensidad afecta al desarrollo cognitivo y moral de los individuos. El desarrollo de los individuos como agentes morales autónomos depende, en buena parte, de cómo hayan vivido la experiencia familiar, lo que puede incluir, en determinadas ocasiones, cómo hayan podido sobrevivir a ella.

Hay que tener en cuenta, por lo pronto, que la estructura y el funcionamiento de las familias han variado mucho a lo largo del tiempo y a lo ancho del mundo. En las páginas siguientes nos referimos al tipo de familia dominante en el mundo occidental en los últimos dos o tres siglos, claramente marcada por la familia nuclear, construida en torno a padre y madre e hijos y, por lo tanto, hermanos, relacionada con una familia extensa relativamente próxima, por un lado, pero, por otro, a cierta distancia emocional y económica. Dejamos a un lado, en este momento, el tema de hasta qué punto esta familia difiere de la familia del primer milenio y el tema, todavía más aventurado, pero en este caso tangencial, de las razones para pensar que diferirá de la del tercer milenio, tanto como creen los comentadores del presente, fascinados por las «nuevas formas de familia».

Dicho esto, dentro de este tipo de familia nuclear hay un mundo de distancia entre las familias según sean, digamos, sus horizontes vitales, es decir, la manera de entender el engarce entre la familia y el conjunto del orden social. Es decir, según estén las familias centradas y cerradas sobre sí mismas, volcadas a una educación moral de gentes desconfiadas del mundo exterior, o sean familias relativamente abiertas, que mantienen relaciones de intercambios abiertos con el exterior. Un ejemplo de las primeras sería la familia del Mezzogiorno italiano que fue descrita (o según sus críticos, semidescrita y semiimaginada) por Edward Banfield (1958), y que él entendió estaba dominada por lo que llamó el amoralismo familiar.[33] Se trataría de una familia propicia a la clausura sobre sí, al atomismo individualista de sus miembros o, en el mejor de los casos, a insertarse en una red de patronazgo y clientelismo, que, a su vez, en el peor de los casos, daría lugar a una experiencia colectiva dominada por una mafia o su equivalente. Se trataría en este caso de una forma de vida social poco propicia al cambio económico con-

[33] Perspectivas críticas sobre Banfield pueden encontrarse, por ejemplo, en Pizzorno (1966) y Silverman (1968).

ducente al crecimiento de la economía de mercado, o al cambio político conducente al desarrollo de la democracia liberal, por ejemplo.

Obviamente hay otras formas de familia. Por ejemplo, en otro espacio de la Europa mediterránea, en la Castilla de los años sesenta del siglo pasado, uno de los autores de este libro pudo observar un fenómeno que llamó, para diferenciarlo claramente del amoralismo familiar, particularismo familiar (Pérez-Díaz 1972, 1991). Éste era compatible con cierta participación en la vida del pueblo y en el cuidado de los bienes comunes (el «colectivismo agrario», así llamado desde la época de Joaquín Costa), así como con la difusión de la mecanización, la transformación del sistema de propiedad agraria, una considerable experimentación con fenómenos cooperativos y una mutación de las relaciones con el estado de la época que, en su momento, habría de desembocar en una transición democrática. De modo que sin tratarse de familias abiertas, las formas familiares de los agricultores castellanos demostraron tener un grado suficiente de apertura a la innovación en una serie de ámbitos, empezando por la innovación tecnológica.

Pensemos también en formas de familia como las de la familia americana de clases medias de aquellos mismos años sesenta del siglo pasado, compatibles con una apertura de horizontes de todos y cada uno de sus miembros. Esa forma familiar se caracterizaba (y se caracteriza) por la salida temprana de los adolescentes del hogar familiar, para estudiar, trabajar y vivir por su cuenta, y por un sinnúmero de innovaciones en las formas de vida, incluyendo la disposición a aceptar innovaciones tecnológicas tanto en la casa como en el trabajo, casi como una cuestión de principio; todo ello, ligado a un compromiso asociativo extraordinario, y a un compromiso cívico muy notable (sobre cuyo alcance discuten los especialistas del tema: véase, por ejemplo, Putnam 2000, Whutnow 1998 y Ladd 1999).

Dadas las variedades de experiencia familiar, teniendo en cuenta, por una parte, las limitaciones de las preguntas utilizadas en las encuestas que hemos podido explotar y, por otra, lo que, para simplificar, llamaremos la doble posibilidad de familias más abiertas al exterior y familias más orientadas hacia adentro, nuestra cuestión empírica es la siguiente: ¿en qué medida las relaciones familiares, en unas condiciones históricas dadas, facilitan o dificultan la innovación?

Conviene recordar que el entendimiento más habitual en la literatura contemporánea de las redes familiares, desde el punto de vista del capital social que en ellas pueda contenerse, se centra en el tema del tipo de vínculos que las caracteriza, prescindiendo de la variedad de formas a la que hemos aludido. Así, las relaciones familiares pueden tener un carácter de *binding,* que establecen una obligación moral, y *bonding*, que establecen un lazo afectivo importante. En estas relaciones familiares los partícipes mantienen tratos de gran intimidad y confianza, con interacciones intensas y sentimientos fuertes de obligaciones recíprocas, en intercambios o servicios. Ese primer círculo familiar se ve acompañado por otro segundo círculo donde se da una variedad de vínculos menos intensos y que no necesariamente implican interacción directa ni sentimientos de obligación recíproca tan fuertes,

como son los que caracterizan las relaciones mantenidas entre los compañeros de trabajo, los vecinos, los miembros de asociaciones, los padres de alumnos de un centro, los habituales de un bar o restaurante, etc. Quizá un tercer círculo implicaría más bien sentimientos de pertenencia o identidad común con otros miembros de colectividades más amplias, como las iglesias o las naciones (Lin 2008: 59-60)

El mismo Lin cree que las relaciones más intensas, son, por sí mismas, bastante apropiadas para un tipo de acción social que él denomina «expresiva», es decir, una cuyo propósito es el de conservar recursos preexistentes, como el propio matrimonio o la seguridad en el barrio. Bastaría para ello unirse a quienes comparten recursos similares, coinciden en la necesidad de preservarlos y son capaces de proporcionar ayuda al respecto. Pero en realidad las relaciones de vínculos fuertes, de *binding* (y *bonding*) también requieren ser trabajadas, o cultivadas, para mantenerse a lo largo del tiempo. Por esto, incluso desde el punto de vista de la acción que Lin llama, de manera un poco simplificada, «instrumental», es decir, la orientada a obtener más o nuevos recursos y no meramente a mantenerlos, la utilidad de las relaciones *binding* no es tan obvia, aunque no por eso deja de existir, e incluso en ocasiones puede tener una importancia fundamental, como ocurre en las empresas familiares.

Según Lin, en el caso de la acción instrumental, hay que tener en cuenta no solo el tipo de relaciones, sino su mayor o menor riqueza de recursos, es decir, la mayor o menor riqueza del capital social acumulado en esas relaciones. Si los recursos son pobres, dice Lin, las relaciones familiares, más que favorecer la acción instrumental, la limitan. Los que participan en esas relaciones tienden a tener recursos similares, pues tienden a unirse o asociarse a los que son parecidos (lo que Lin denomina principio de la homofilia). Por ello, si uno cuenta con pocos recursos, lo normal es que sus próximos (familiares, amigos, incluso vecinos) también los tengan, y viceversa. Lin concluye que para la acción instrumental las relaciones tipo *binding* o *bonding* pueden no ser suficientes, de modo que el acceso a mejores recursos supondría ir más allá de los círculos más cercanos, haciendo uso de lazos de menor intensidad, tendiendo puentes (*bridging*) a otros círculos o aprovechando huecos estructurales. Por esto cabe concluir que, obviamente, de lo que se trata es de acceder a más y nuevos recursos sociales combinando las relaciones tipo *binding/bonding* con las de *bridging*; y un ejemplo claro lo tenemos en la importancia de las ayudas familiares para el éxito escolar, enfatizada desde un primer momento por la tradición de estudios de capital social asociada con James Coleman (véase capítulo 1).

Un fenómeno que, asimismo, se ajustaría bien al modelo de una combinación de acción expresiva con la acción instrumental sería el de la innovación, pues implica que la existencia de un capital social de redes familiares o de (otras) redes sociales puede, si es de la variedad correcta y se asocia a otras formas de capital social, contribuir a la producción de nuevos recursos, sean estos nuevos productos, nuevos servicios, nuevos procedimientos o estructuras organizativas, nuevas ideas o avances técnicos o científicos.

3.1.2 Redes familiares e innovación: relevancia de las variedades familiares y sus horizontes vitales

Centrarse exclusivamente en las características de los vínculos de las redes familiares es útil, pero insuficiente para entender las relaciones del capital social familiar y la innovación. Hay que ir más allá de si los vínculos familiares, en general, facilitan o no el acceso a recursos mayores y/o más diversos, y considerar si unas formas de familia (o unos tipos de relaciones familiares) son más apropiados para la innovación que otros.

La innovación que llevan a cabo individuos u organizaciones requiere dosis altas de acceso a conocimientos o información distintos de los que ya se poseen, lo que suele implicar la imbricación en redes con un grado suficiente de diversidad, dosis altas de cooperación y competición leales, ajustadas a unos mínimos de justicia. Pero también requiere entornos institucionales y/o culturales que favorezcan la experimentación arriesgada o rupturista: por ejemplo, con barreras bajas a la entrada de nuevas empresas en un sector, o a la invención de un nuevo sector, y con reconocimiento social de quienes se arriesgan a experimentar. Para ello es conveniente una cultura de cierto tipo de individualismo, que a su vez una familia de ciertas características puede fomentar y, al tiempo, contener dentro de ciertos límites, preparando el terreno para un proceso de experimentación que suele implicar, por un lado, romper con los patrones o vínculos tradicionales de los grupos de pertenencia; y, por otro, mantener la comunicación y cierta línea de continuidad con ellos.

Ahora bien, si estamos ante un tipo de familia orientada hacia adentro, si el horizonte vital de los individuos apenas trasciende la vida familiar, y el de la familia apenas transciende a sí misma, es improbable que esos individuos experimenten un contagio suficiente de nueva información o conocimientos, pues la diversidad existente entre los familiares más cercanos será muy reducida en comparación con la accesible abriéndose a círculos sociales más amplios. Esta desventaja será especialmente notable en países con movilidad social y/o geográfica bajas, como la España actual.

A la mayor o menor amplitud del horizonte vital individual (experiencias vividas o de las que uno se contagia) se asocia el tipo de moralidad transmitido por las familias, que también puede influir en la existencia de ambientes y/o individuos más proclives a innovar. Puede que las familias transmitan la creencia de que la responsabilidad principal del individuo es con su familia y solo en muy segundo lugar con círculos de sociabilidad más amplios. Recordemos la discusión anterior sobre el amoralismo y el particularismo familiar y el *ethos* de las familias de clases medias norteamericanas de los años sesenta.

En ese caso, se trataría de una moralidad en la que priman los intereses de los miembros de la familia vistos a corto plazo y desconectados de los intereses de conjuntos sociales más amplios, lo que dificultaría la emergencia o

el mantenimiento de una cooperación y una competición leales. Sería una moralidad caracterizada por altas dosis de desconfianza hacia los miembros de otras familias u otros grupos, hacia individuos de fuera de la propia familia, anticipando que también ellos actuarían «egoístamente» en pro de sus intereses familiares, y, por tanto, se comportarían de manera oportunista. Más aún, estas familias podrían estar afectadas por un clima de conflicto familiar latente relativamente intenso, en el que un horizonte de «bienes limitados» (Foster 1967) podría propiciar envidias y rencillas cainitas, es decir, potencialmente fratricidas.

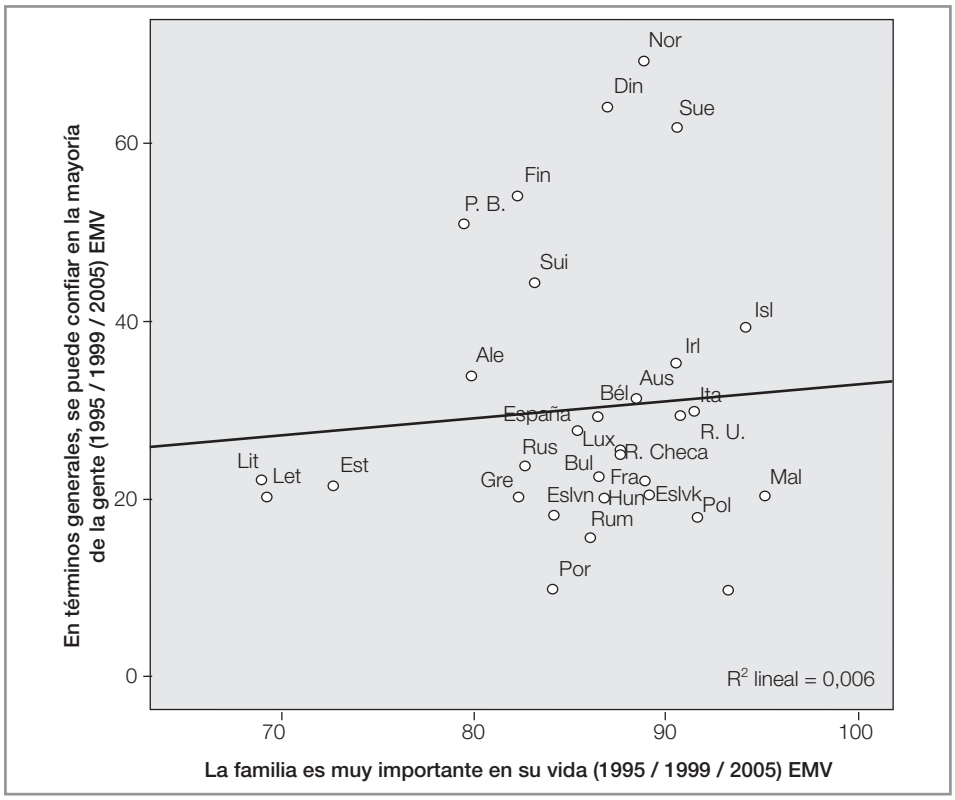
Estas familias orientadas hacia adentro, directa o indirectamente (a través del grupo de pares de los hijos), «criarían» individuos desconfiados de quienes no forman parte del círculo familiar, estableciéndose de antemano barreras elevadísimas a la cooperación con los demás, tanto en la producción de bienes apropiables privadamente (el otro se quedará con un trozo del pastel más grande de lo debido, si puede) como en la producción de bienes públicos (el otro no realizará la aportación debida y se escaqueará). Estas tendencias se refuerzan si familias e individuos comparten una percepción de los bienes (privados o públicos) como algo limitado, es decir, si comparten una perspectiva de juego de suma cero: la ganancia del uno es la pérdida del otro, y viceversa.

Obviamente, las familias no tienen por qué transmitir dicha moralidad, digamos, familista, aunque sean muy importantes en la vida de los individuos, aunque estos confíen más en los demás miembros de la familia que en los de fuera, aunque sus miembros sientan una especial obligación hacia ellas o, incluso, aunque se desarrollen estrategias ambiciosas de crecimiento familiar (de su riqueza, su estatus, su influencia…). Esa «gran importancia», esa obligación especial y esas estrategias autointeresadas pueden coincidir con la crianza de individuos que perciben sus intereses como compatibles con los intereses de los ajenos al círculo familiar, probablemente porque su visión del mundo se caracteriza por pensar que los bienes no son limitados y que las relaciones con los demás pueden suponer juegos de suma positiva. Es decir, cabe que se den bastantes de las características propias de las relaciones *binding,* pero no se dificulten, o incluso se favorezcan la cooperación o la competición leales necesarias para la innovación. Incluso, si abunda este segundo tipo de familias, es más fácil que emerjan empresarios experimentadores y rupturistas como fruto de estrategias de ambición familiar de vuelo largo.

Podemos ver un ejemplo de la relativa irrelevancia de *la mera declaración* de la gran importancia de la familia en el gráfico 3.1, en el que se sitúa el grupo de países europeos que hemos elegido según dos indicadores: la importancia otorgada a la propia familia (el porcentaje de quienes afirman que la familia es muy importante en su vida) y una medida de la apertura a los que están fuera del círculo familiar, en este caso, de la confianza genérica en la gente (el porcentaje de los que creen que, en términos generales, se puede confiar en la mayoría de la gente, y no que es mejor ser muy prudente en los tratos con los

demás). Como se ve, ambos indicadores *no están relacionados en absoluto* , observándose, en general, niveles altos o muy altos de importancia de la familia coincidentes con niveles altos, medios o bajos de confianza genérica en los demás.

Gráfico 3.1



3.1.3 Indicadores de capital social familiar

En principio, que se otorgue importancia a la familia, que se confíe mucho en ella o que se den ayudas mutuas de gran calado en su seno puede estar relacionado positivamente con la innovación, o puede no estarlo, dependiendo de las formas de la relación familiar y de las variedades de moralidad familiar en cuestión. Nuestra hipótesis orientadora a este respecto es que cuanto más limitado esté el horizonte vital de los nacionales de un país a la familia, es decir, cuanto más se acerque a una experiencia familiar de horizonte corto, menos probable será que el país se encuentre entre los más innovadores.

¿Qué nos dicen al respecto los indicadores comparados, que, por otra parte, solo nos permiten distinguir los tipos de familia, como veremos, con dificultad? La respuesta se resume en el cuadro 3.1, en el cual recogemos una colección de indicadores sobre las relaciones familiares y su entendimiento, y su correlación con nuestro indicador de innovación, es decir, la tasa de patentes triádicas por millón de habitantes.

Indicadores del papel de la familia, su influencia en el horizonte de sus miembros y su asociación con la innovación

Ante todo, presentamos un conjunto de indicadores que se relacionan con que las familias tengan un peso u otro en el horizonte vital de sus miembros y, por tanto, con que los individuos dediquen más o menos tiempo, energía y consideración a lo que ocurre dentro de la familia. Ha de tenerse en cuenta que no todos los indicadores tienen la misma importancia, ni su interpretación es igual de sencilla, ni sus efectos son necesariamente convergentes, como iremos viendo, de modo que su agregación final solo debe entenderse como una primera aproximación a una discusión que debe continuar.

La discusión de los indicadores mismos

En primer lugar consideramos dos indicadores asociados a una menor exposición de los miembros de la familia a relaciones que van más allá de ella.

1) Como vimos en Pérez-Díaz y Rodríguez (2010: 67-68), un indicador que diferencia muy bien a los países europeos según el tipo de familia tradicionalmente predominante en ellos es lo temprano o lo tardío de la emancipación familiar de los jóvenes, algo a lo que aquí nos aproximamos con *el porcentaje de jóvenes que ya no viven con sus padres* . Un porcentaje alto implica que los jóvenes dependen mucho más tiempo de sus padres de manera directa, perdiendo la iniciativa de asumir riesgos (retrasando, por tanto, su incorporación plena a la vida adulta), y acostumbrándose a acudir a su familia (padres o hermanos) para encontrar ayuda en la solución de sus problemas. Un porcentaje bajo indica que la dependencia directa de los padres dura menos (probablemente también la indirecta, a distancia) y los individuos se ejercitan más en buscar soluciones a sus problemas en círculos más amplios, contando con sus propias fuerzas, con amigos, colegas de trabajo o con las instituciones públicas o privadas disponibles. Este indicador sugiere una distinción relativamente clara entre familias más o menos abiertas, con horizontes vitales más dilatados o más estrechos.

2) Por otra parte, contamos con un ejemplo de uso del capital social familiar en el ámbito de la economía, en este caso, en la búsqueda de empleo (véase capítulo 1). Se trata del porcentaje de desempleados que *ha buscado trabajo preguntando a amigos, familiares o sindicatos* , medido como una media de los datos trimestrales de la Encuesta Europea de Población Activa entre 2008 y 2011. No mide, obviamente, solo el mayor o menor recurso a la familia en una actividad, en principio, tan importante, pues se incluye a amigos y sindicatos; pero, aun siendo un indicador no del todo preciso, es el mejor de los que cubren una colección amplia de países.[34] Evidencia empírica más limita-

[34] Dicho indicador se correlaciona relativamente bien con otros equivalentes medidos en 1996 para 14 países de la UE15, esto es, los porcentajes de asalariados que se habían enterado principalmente de su trabajo por familiares (r = 0,68) o por amigos o conocidos (r = 0,48, no significativo). Elaboración propia con datos del Eurobarómetro 44.3.

da, que cubre solo a países de la Unión Europea de los 15 (UE15), apunta a que, a medida que aumenta el recurso a la familia (o a los amigos), disminuye el recurso a instancias más institucionales (agencias públicas de empleo) o el recurso al trato directo con los empleadores.[35] Nuestra hipótesis es que un mayor recurso a la familia es indicio de un menor recurso habitual a redes de radio más amplio y, por tanto, de un menor aprovechamiento de mayor y nueva información y, en última instancia, una menor capacidad para innovar.

En segundo lugar, construimos tres indicadores que ofrecen información sobre el carácter de las relaciones familiares y sugieren, aunque con menos rotundidad, pistas sobre la apertura del horizonte vital.

3) Ofrecemos un indicador del tiempo que dedican los individuos a sus relaciones directas con otros miembros de su familia. Se trata del porcentaje de entrevistados que *ven a alguno de sus hermanos (u otros familiares distintos de padres o hijos) no corresidentes al menos una vez a la semana* (calculado con la Encuesta Europea de Condiciones de Vida, de 2007). Resultados similares se obtienen preguntando por padres o hijos. Cuanto mayor sea ese porcentaje, más tiempo, por término medio, dedican los nacionales de un país al contacto directo con los familiares y, por ser el tiempo limitado, cabe suponer que menor será el contacto directo con personas de otros círculos. En la medida en que se descuida el trato con los «lejanos», es decir, el cultivo y/o aprovechamiento de vínculos más débiles, se está menos abierto a nueva información o conocimientos y, por tanto, se es menos proclive a innovar.

Los otros dos indicadores se refieren a la percepción del tiempo que pasan los entrevistados con sus familiares, independientemente de si es mucho o poco. Ambos proceden de la Encuesta Social Europea, en su tercera ronda (2006).

4) Uno recoge una medida de *la porción del tiempo pasado con la familia más cercana que resulta agradable*, como una media del 0 (ningún momento) al 6 (todo el tiempo).

5) El otro recoge una medida similar del *tiempo con la familia que resulta estresante.*

De nuevo, tampoco esperamos que estos indicadores (4 y 5) sean decisivos, aunque pueden contribuir más a entender mejor, por sí solos, las cualidades de las relaciones familiares, más allá del tipo de vínculos, y, por tanto, a enriquecer la discusión mostrando la aparente plausibilidad de diversas alternativas, lo que puede dar lugar a estudios complementarios.

Primero, podemos considerarlos como un indicio más en la línea de un mayor (menor) cultivo de las relaciones familiares que detrae (añade) tiempo y energías para cultivar vínculos de radio más amplio. Segundo, complementariamente al argumento anterior, cabe imaginar que, si el tiempo que se pasa con la familia resul-

[35] Con los datos referidos en la nota anterior, el porcentaje de los asalariados que se habían enterado de su trabajo principalmente por la familia se correlaciona negativamente con el porcentaje de los que han usado agencias públicas (r = -0,52) o aproximándose directamente al empleador (r = -0,62).

ta agradable, las reuniones familiares les plantearán menos retos, por ejemplo, en términos de discutir razonando, contribuyendo a asentar en aquellos disposiciones poco afines a la controversia creativa en lo que, en cierta medida, consiste la vida en las comunidades de innovación. El argumento contrario se aplicaría si el tiempo pasado con la familia se considera estresante. Por último, sin embargo, cabe argüir, en el sentido opuesto, que un exceso de estrés pueda implicar estar malgastando la energía en discusiones carentes de razón y en conflictos imposibles de resolver. Todo ello reduciría la seguridad en uno mismo y la confianza en los demás, menoscabando dos disposiciones bastante afines con la innovación. En cualquier caso, conviene detenerse en los contenidos de la cultura familiar, que probablemente varían de un país a otro, o de unas áreas geográficas a otras.

En tercer lugar, y siguiendo con el tema de la calidad de las relaciones familiares, disponemos de varios indicadores que se refieren al tiempo y los recursos invertidos en la familia.

6 y 7) Utilizamos varios ejemplos de ayudas familiares una vez que se ha producido la emancipación de los hijos. Nos referimos, por un lado, a ayudas de carácter económico, calculadas mediante los porcentajes de *padres que proporcionan alguna ayuda económica a sus hijos emancipados o a sus nietos*, y, por otra parte, a la que reciben de ellos.

8 y 9) Por otro lado, atendemos a ayudas más personales, utilizando los porcentajes de *padres que aportan* o que, por otra parte, *reciben dicha ayuda en relación con tareas habituales de la casa o con otro tipo de cuidados.* Los indicadores 6 al 9 están calculados a partir de la Encuesta Social Europea, en su segunda ronda, de 2002.

De nuevo, estos indicadores sobre el intercambio de ayudas en el seno de la familia admiten distintas interpretaciones e hipótesis acerca de su relación con la innovación, y, por tanto, solo se pueden aplicar a efectos de enriquecer la discusión con vistas a estudios futuros.

En efecto, considérense los siguientes razonamientos. En primer lugar, una mayor o menor frecuencia de las ayudas revelaría comportamientos afines a otros comportamientos y disposiciones ya comentados, en el sentido de dedicar menos o más atención a círculos de radio más amplio que el familiar. Por lo pronto, revelaría la existencia de familias que se mantienen más o menos alejadas tras la emancipación de los hijos. En segundo lugar, para la mayor o menor frecuencia de ayudas que reciben los hijos, especialmente las económicas, cabría repetir los razonamientos aplicados al indicador de emancipación tardía o temprana. En tercer lugar, en contraposición con las dos interpretaciones anteriores, formar parte de una red de ayudas mutuas puede mejorar las condiciones para la confianza en uno mismo, una disposición bastante afín a la innovación, como hemos comentado más arriba. En cuarto lugar, y en una línea similar al razonamiento anterior, una menor frecuencia de ayuda a los padres podría indicar una educación moral y emocional insuficiente, la de quienes se ocupan poco de sus mayores en el momento de mayor vulnerabilidad, lo cual, si fuera conocido, inspiraría en los demás

poca confianza, contribuyendo a reducir el caudal de confianza social y, como veremos con detalle en la sección siguiente, la capacidad de innovación. Habría que comprobar, en cualquier caso, si esa mayor o menor ayuda a los mayores no es indicio de unas estructuras distintas del sistema de bienestar social.

10) También medimos el recurso a la familia próxima en términos valorativos, no descriptivos de conductas. Usamos para ello el porcentaje de encuestados para los que *la mejor manera de atender a un padre o madre ancianos que viven solos y dejan de valerse por sí mismos sería que vivieran con sus hijos* (normalmente en la casa de los hijos, aunque no son pocos los que preferirían que algún hijo se trasladase a la casa del o los padres dependientes). Procede del Eurobarómetro 62.2 (2004). Es decir, son los que prefieren que el cuidado familiar sea lo más cercano posible, y no un cuidado a distancia, con visitas más o menos cotidianas a la casa de los padres, ni que acudan cuidadores profesionales a la casa de sus padres o que estos vivan en una residencia.

Obviamente, este indicador puede estar bastante teñido por la mayor o menor disponibilidad real de esos cuidadores o esas residencias, y esa disponibilidad, a su vez, depender de la renta per cápita de los países (relacionada, como sabemos, con su tasa de innovación). Con todo, creemos que muestra una orientación básica que no tiene por qué cambiar tan fácilmente y que, a su vez, puede ser la que explique que en países con niveles de renta similares, la opción por ese tipo de servicios sociales no sea igualmente intensa.

Asimismo contamos con dos indicadores acerca de cómo se perciben las obligaciones entre las distintas generaciones de una familia y, especialmente, la medida en que el bienestar o los valores de los padres importan en la vida de los hijos. Tenemos la impresión de que miden cuánto se aproximan las preferencias en cada país a un modelo, diríamos, de familia tradicional, en la que los débitos mutuos, especialmente de los hijos hacia los padres, son especialmente intensos. Si es así, si miden la aproximación a un modelo de familia tradicional, lo lógico es que se relacionen negativamente con la tasa de innovación. Utilizamos dos indicadores calculados a partir de la Encuesta Mundial de Valores, en sus rondas de 1995 y 1999.

11) Por un lado, el porcentaje que está muy de acuerdo con la frase «*el deber de los padres es procurar lo mejor para sus hijos, aun a costa de su propio bienestar*».

12) Por otro lado, el porcentaje que, frente a otra alternativa, opta por la de «*con independencia de las cualidades y defectos de los padres, siempre se les debe amar y respetar*».

Por último, contamos con varios indicadores que miden, con distintas perspectivas, la importancia que se le asigna a la familia, más allá de que puedan variar los hábitos de pasar tiempo juntos y de contar los unos con los otros en múltiples facetas de la vida. En principio, como hemos argumentado más arriba, estos indicadores no deberían asociarse con la tasa de innovación, pues lo relevante no

es la importancia otorgada a la familia, sino las diversas estrategias y los horizontes vitales compatibles con una valoración alta de la familia.

13) Por una parte, medimos la confianza en la familia con el porcentaje de *los que dicen confiar mucho en ella* (a partir de la Encuesta Mundial de Valores en su ola de 2005).

14) Por otra parte, medimos la importancia que le asigna el público a la familia con una pregunta bastante repetida en encuestas internacionales, recogiendo el porcentaje que *afirma que la familia es muy importante en su vida* (también con la EMV, usando la media de tres de sus olas, 1995, 1999 y 2005).

Los indicadores familiares y la tasa de innovación

Con las cautelas introducidas en la discusión anterior, a título meramente de sugerencia y a reserva de estudios por venir, cabe, sin embargo, hacer una utilización muy gruesa del conjunto de todos los indicadores anteriores, tal como se refleja en el cuadro. Algunos indicadores lo son de una evidencia bastante sólida, otros, solo dan lugar a una primera aproximación.

Cuadro 3.1
Indicadores de capital social familiar y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Mín.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
No vive con sus padres, 18-35 años (porcentaje; 2002-06) ESE12y3	0,63***	32,3	53,5	84,2	43,4	22	28
Desempleados: porcentaje que ha buscado trabajo preguntando a amigos, familiares o sindicatos (2008-2011, media de datos válidos) EEPA	-0,76***	14,5	67,4	93,4	82,3	23	30
Ve a un hermano, una hermana u otro familiar (viven fuera del hogar) al menos una vez a la semana o con más frecuencia (2007) EECV	-0,55**	22,3	40,1	66,9	53,2	21	28
Qué parte del tiempo que pasa con su familia más cercana le resulta agradable; media en una escala del 0 (ningún momento) al 6 (todo el tiempo) (2006) ESE3	-0,1	4,8	5,1	5,4	5,4	—	24
Qué parte del tiempo que pasa con su familia más cercana le resulta estresante; media en una escala del 0 (ningún momento) al 6 (todo el tiempo) (2006) ESE3	0,59**	1,1	1,7	2,4	1,5	18	24
Proporciona alguna ayuda económica a los hijos o nietos que no viven con él/ella (2002) ESE2	-0,16	31	49,9	67,7	35,8	—	24
Recibe alguna ayuda económica de sus hijos o nietos emancipados que no viven en casa del entrevistado (2002) ESE2	-0,55**	1,6	9,9	54,7	10,8	14	24

Cuadro 3.1 (Continuación)

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España Dato	España Lugar	N
Proporciona alguna ayuda con las tareas habituales de la casa u otro tipo de cuidado a los hijos o nietos que no viven con él/ella (2002) ESE2	-0,41*	22	36,1	54,8	25,9	4	24
Recibe alguna ayuda con las tareas habituales de la casa o con otro tipo de cuidados de sus hijos o nietos emancipados que no viven en casa del entrevistado (2002) ESE2	-0,46*	10,1	25,1	55,6	19,5	9	24
Lo mejor es que los ancianos dependientes vivan con sus hijos (2004) EB62.2	-0,82***	8,6	39,1	67,3	53,4	21	27
Opta por «el deber de los padres es procurar lo mejor para sus hijos, aun a costa de su propio bienestar» (1995/1999) EMV	-0,13	39,9	65,7	91,1	79,6	—	30
Opta por «con independencia de las cualidades y defectos de los padres, siempre se les debe amar y respetar» (1995/1999) EMV	-0,68***	31,6	72,1	90,7	82,5	25	30
Confía mucho en su familia (2005-2008) EMV	-0,04	62,9	85,3	93,8	91,8	—	16
La familia es muy importante en su vida (1995/1999/2005) EMV	0	69	86,9	95,2	85,4	—	31

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

En el cuadro 3.1 comprobamos cómo y en qué medida se asocian esos indicadores con la tasa de patentes. En general, se muestra que la fuerza de la asociación suele ser moderada pero relativamente consistente, y se sugiere una relación negativa entre lo que suponemos es un familismo de horizonte corto y la tasa de innovación.

De hecho, como esperábamos, por haberlo observado en estudios anteriores (Perez-Díaz y Rodríguez 2010, 2011a), cuanto mayor es la tasa de emancipación de los jóvenes, mayor es la tasa de innovación, de una manera relativamente clara (r = 0,63). También lo es la relación negativa entre la frecuencia de los contactos con otros hermanos y la innovación (r = -0,55).[36]

Es llamativo que la medida de la parte del tiempo pasado con la familia más cercana que resulta agradable no se asocie con la innovación, pero sí lo haga positivamente (r = 0,59) la parte del tiempo considerada estresante. En casi todos los países, esa medida es mucho más reducida que la parte considerada agradable, pero ofrece la suficiente variedad como para asociarse con la innovación en un sentido, digamos, inteligible, en la línea de la hipótesis principal de esta sección, en otra formulación: cuanto menor es la proclividad al contacto directo, intenso y prolongado, esto es, cuanto mayor es la proclividad a mantener una cierta distan-

[36] De todos modos, de existir, la relación entre las dos variables no es lineal. La tasa de patentes cae pronunciadamente (con algún caso desviado) entre los niveles máximos de frecuencia de contacto con los hermanos hasta los porcentajes cercanos al 40 %; después se mantiene casi constante.

cia cotidiana del hogar de origen (y mayor, por tanto, la proclividad a participar en otros círculos de sociabilidad), mayor innovación. Que dicha hipótesis se corrobore, por así decirlo, con una medida de la negatividad de ese contacto directo requiere de más investigación e interpretación.

La frecuencia de las ayudas mutuas en el seno de la familia extensa muestra asociaciones negativas con la tasa de patentes, aunque en un caso es bajísima y no significativa, y en los demás es significativa, pero moderada. Ello sería coherente con un peso algo mayor de las hipótesis que vinculan una mayor frecuencia de las ayudas mutuas con las familias de horizontes menos abiertos.

En la línea de la hipótesis formulada, se observa una asociación negativa bastante notable (r = -0,76) entre la tasa de patentes y el porcentaje de desempleados que ha acudido a la familia y/o los amigos para buscar empleo.

Los dos indicadores de la relevancia otorgada a la familia no revelan ninguna asociación especial con la innovación. No lo hace el de confianza (r = -0,04, no significativo) ni el de la importancia de la familia en la vida del entrevistado (r = -0,00).

Sin embargo, es llamativa la notable fuerza de la relación, negativa, del indicador de innovación con la opinión favorable a una atención filial directa a los mayores dependientes (r = -0,82).

Por último, los dos indicios de proximidad valorativa a un aparente modelo tradicional de familia se relacionan negativamente con la tasa de patentes, en uno de los casos con una fuerza moderada (r = -0,68 para el indicador de deber de respeto a los padres independientemente de sus cualidades) y en el otro no significativamente (r = -0,13).

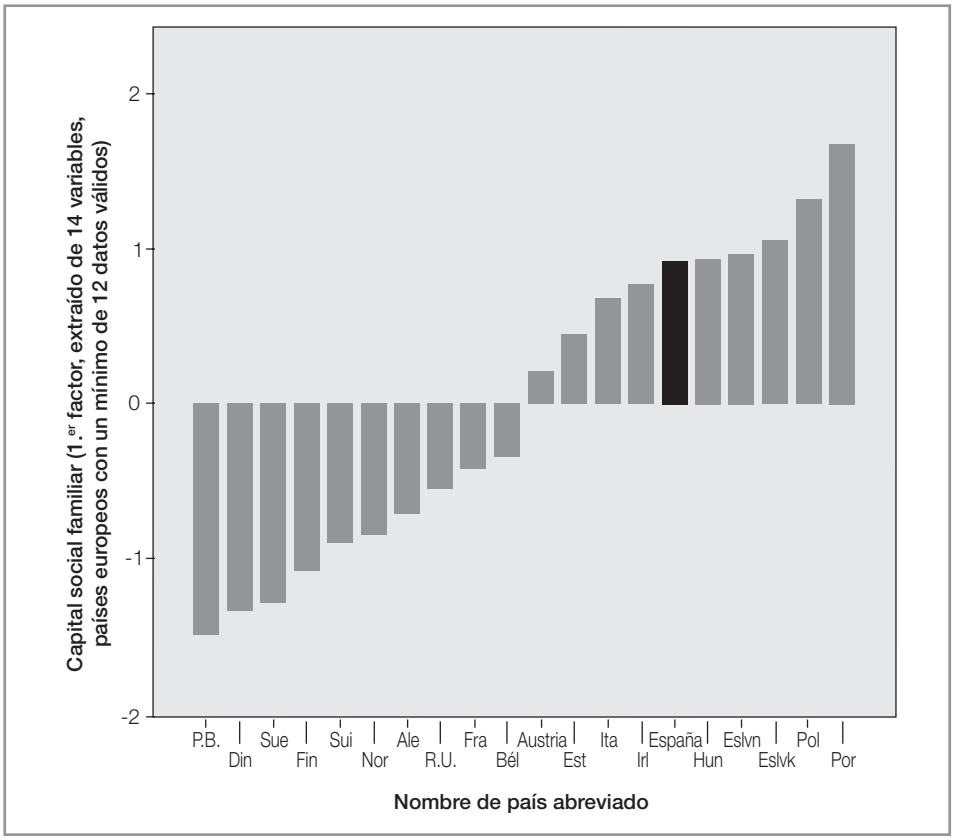
Un factor resumen de los indicadores anteriores

Contemplando los indicadores anteriores en su conjunto, es fácil sospechar que tras muchos de ellos subyace una suerte de factor común, que podríamos identificar aquí como el propio de una variante de familia con un grado de apertura relativamente bajo a otros círculos de sociabilidad: un factor de familia semicerrada o más bien orientada hacia adentro.

Lo cierto es que si aplicamos la técnica del análisis factorial a las 14 variables consideradas y a los países (20) que cuentan como mínimo con 12 valores válidos en dichas variables (con objeto de no aplicar en exceso la sustitución de valores perdidos por la media), efectivamente, obtenemos un primer factor que da razón de un 38 % de la varianza. En él pesan notablemente bastantes de los indicadores relativos al estrecho horizonte vital de las familias así como dos relativos a las obligaciones entre generaciones.[37]

[37] Con las excepciones de los dos indicadores de préstamo de ayuda a hijos emancipados y el que mide lo agradable del tiempo pasado con la familia. Datos no mostrados.

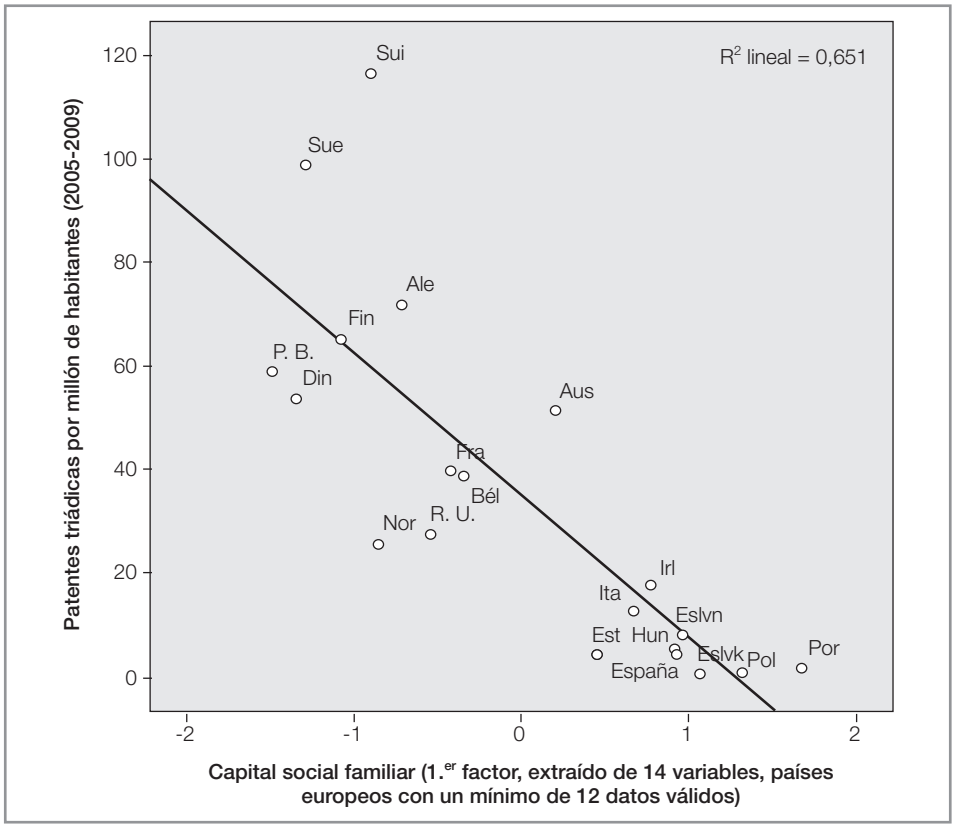
Gráfico 3.2



Con respecto a dicho factor, la ordenación de los países considerados es bastante esperable, adoptando valores altos los países de la antigua Europa del Este, quizá algo menos altos los mediterráneos y situándose en el polo opuesto los países nórdicos (más los Países Bajos y Suiza) (gráfico 3.2). Los países pertenecientes al núcleo de Europa (Alemania, Francia, Reino Unido) y sus vecinos más próximos ocupan un lugar intermedio.

Los extremos podrían representar los dos tipos de familia europea que distingue David Sven Reher, la familia del sur y la del norte, tal como comentamos en Pérez-Díaz y Rodríguez (2010: 67-69), apareciendo varios países de la antigua Europa del Este mezclados con los mediterráneos. España ocuparía un lugar esperable entre los países con valores más altos del factor familiar, como corresponde a un país euromediterráneo.

Gráfico 3.3



Este factor «familiar» se relaciona negativamente y con bastante fuerza (r = -0,81) con la tasa de patentes, tal como se comprueba en el gráfico 3.3.

Variedades familiares, el caso español y el tiempo histórico

La asociación negativa entre el capital social familiar así definido y la innovación nos alerta de lo crucial que puede ser el tipo de familia dominante para un país como España. Las formas familiares heredadas del pasado, con sus consecuencias en diferentes patrones de relación entre las generaciones y apertura de horizontes vitales, parecen definir, a su vez, distintos tipos de países en lo tocante al dinamismo económico y la innovación, como ya vimos en Pérez-Díaz y Rodríguez (2010). Mayores dotaciones del tipo de capital social familiar que mide el factor resumen, por tanto, parecen resultar, más bien, negativas para la innovación.

La prolongada pervivencia histórica de las diferencias entre países según el tipo de familia, que se han mantenido a pesar de notables transformaciones económicas y políticas, sugiere dos tipos de razonamientos. Por una parte, puede que se trate de un condicionante bastante difícil de alterar, al menos en un plazo corto o medio. Por otra, quizás las transformaciones de la experiencia familiar han transcurrido justamente por una vía de resistencia mínima respecto de las formas sociales y las

creencias predominantes, ajustándose a las más consolidadas y adoptando formas diversas (variantes de capitalismo, variantes de regímenes democráticos) según la cultura y las instituciones seculares de los países. Por ejemplo, el capitalismo español habría tenido un recorrido corto en su mercado de trabajo (baja movilidad territorial, trayectorias profesionales poco variadas...). Las liberalizaciones del mercado de trabajo (contratación temporal), desde los años ochenta, habrían recaído sobre todo en los jóvenes, en el supuesto de que su mayor inseguridad laboral relativa no lo sería tanto teniendo en cuenta las tradicionales relaciones entre las generaciones: los jóvenes reiterarían la pauta tradicional de abandono tardío del hogar. Lo mismo cabría decir de la costumbre de convivir con tasas de paro altísimas: en la medida en que el desempleo ha tendido a concentrarse en los jóvenes, se aplica el razonamiento anterior. De igual modo, la abundancia económica que ha permitido un enorme crecimiento del sistema universitario español en las últimas décadas se volcó en construir universidades cerca de los lugares de residencia de los jóvenes; y no se ha orientado, por ejemplo, a construir menos universidades, pero mejor dotadas de recursos humanos y materiales, alentándose, a la par, la diversidad necesaria para estimular una cierta competencia, todo lo cual habría requerido de una mayor movilidad territorial de los estudiantes.

3.2 Redes sociales informales: redes amistosas

Como complemento de la discusión sobre la familia, incluimos ahora alguna información sucinta relativa al capital social incorporado en las redes amistosas y su posible relación con la innovación. En principio, en la medida en que el grupo de amigos encaje en la definición de relaciones sociales de tipo *binding/bonding* (relativamente fuertes, vinculantes), cabría aplicar una argumentación similar a la aplicada en el caso de la familia. Sin embargo, ese supuesto depende de contextos culturales complejos, que derivan en redes amistosas muy variadas, dando lugar a modalidades muy distintas de la amistad. Por ejemplo, hay culturas de amistades profundas y duraderas, y culturas de amistades ligeras y efímeras. Unas y otras pueden estar acompañadas de ventajas instrumentales en mayor o menor grado. Las redes amistosas pueden dar lugar a los fenómenos de amiguismo o de clientelismo (que han adoptado a su vez formas muy diversas en distintas épocas y distintos lugares). No cabe por tanto generalizar, por lo que dejaremos la cuestión abierta a indagaciones que permitan contextualizar el fenómeno.

Hay que atender, pues, a las distintas perspectivas desde la que entienden los individuos su grupo de amigos: la importancia que se les da y la confianza que se tiene en ellos, el tiempo que se les dedica, o el uso efectivo que se hace de las relaciones de amistad para otros fines, como, por ejemplo, la búsqueda de empleo.

Por una parte, el alcance y el carácter de la relación social de amistad no suelen ser los mismos en todos los países. Las variantes tienen que ver con diversos factores, por ejemplo, las pautas de movilidad. En países en los que los jóvenes emancipados siguen viviendo cerca de la familia de origen o tardan en emanciparse (España o Italia, por ejemplo), sus amistades, algunas de las cuales se habrán originado en su adolescencia o juventud, procederán de un área geográfica bastante delimitada y compartirán muchas de las características sociales y culturales del individuo en cuestión (y de su familia).

En países con una movilidad emancipatoria más alta, con jóvenes que se emancipan antes y, habitualmente, residen a mayor distancia de la familia de origen (países nórdicos o anglosajones, por ejemplo), el individuo en cuestión compartirá menos características sociales y culturales del grupo de amigos. Es decir, en ambos casos, la red social (los amigos) parece formalmente la misma, pero no lo es. En un caso la diversidad es mayor y, por tanto, también lo es, en principio, la posibilidad de acceder a círculos sociales más amplios o con características diferentes.

Por otra parte, indicadores que parecen medir lo mismo aunque aplicados a relaciones sociales distintas no tienen por qué medirlo en realidad. Es, seguramente, el caso de la pregunta por la importancia de «la familia» (como hemos visto en una sección anterior) o «los amigos» en la vida del entrevistado. Más arriba hemos comprobado cómo era muy alto en casi todos los países estudiados el porcentaje de los que decían que la familia era muy importante, admitiendo poca variación.

En buena medida, es lógico. La familia, la de origen, suele tener mucha importancia en nuestra vida. En el imaginario colectivo, y probablemente en la realidad, cómo somos tiene mucho que ver con cómo eran o son nuestros padres, con los genes que nos han legado y con las virtudes y los vicios que, junto con otras instancias de socialización, nos han transmitido. A lo largo de la vida la familia de origen no se suele quedar atrás, casi independientemente de lo que uno haga, salvo que implícita o explícitamente la repudie. Normalmente, padres y hermanos estarán al lado del individuo en las buenas y en las malas ocasiones, compartiendo las alegrías y la tristeza; o, si no es así, con la nostalgia de que hubiera debido ser así. La familia de uno no puede menos que ser muy importante en su vida, por lo que sería extraño encontrar variaciones sustantivas entre los países analizados. Por el contrario, no se nace en un grupo de amigos. Hasta cierto punto los amigos se eligen y, hasta cierto punto, se elige permitirles una función más o menos relevante en la vida de uno. Es más fácil entonces que la importancia que se les otorga pueda variar sustantivamente, incluso más que el carácter de la familia, de un país a otro. Es posible que, en determinados casos, las amistades tengan sobre todo el carácter de una relación instrumental, que proporciona acceso a información más allá del círculo familiar; pero que, en otros casos, su importancia vaya ligada a la de un mundo relativamente cerrado al exterior, en el que el contacto con los amigos sea un rasgo característico de una sociedad dominada por redes de patronazgo y clientelismo.

La evidencia comparada es relativamente escasa, pero, como veremos, contiene algunas informaciones de interés, que parecen ir en la dirección de que el indicador del recurso a los amigos tiende a correlacionarse con un horizonte más reducido, y no más amplio, de los sujetos.

Cuadro 3.2
Capital social de amistad y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Mín.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
Los amigos son muy importantes en su vida (2004) EB62.2	0,47*	28,5	61,5	81,3	64,7	11	27
Pasa tiempo con amigos al menos cada semana o casi cada semana (1999) EVE	0,40*	33,7	57,4	73,9	67,1	10	28
Sale con sus amigos al menos una vez a la semana (2004) EB62.2	0,23	45,1	62,7	78,1	58,1	—	27
Asalariados: se enteró de su trabajo actual principalmente por amigos o conocidos (1996) EB44.3	-0,73**	14,0	22,2	38,2	33,4	12	15
Desempleados que han buscado trabajo en las últimas 4 semanas: han pedido información sobre empleo a amigos o conocidos (1996) EB44.3	-0,62*	31,4	58,8	83,0	83,0	15	15

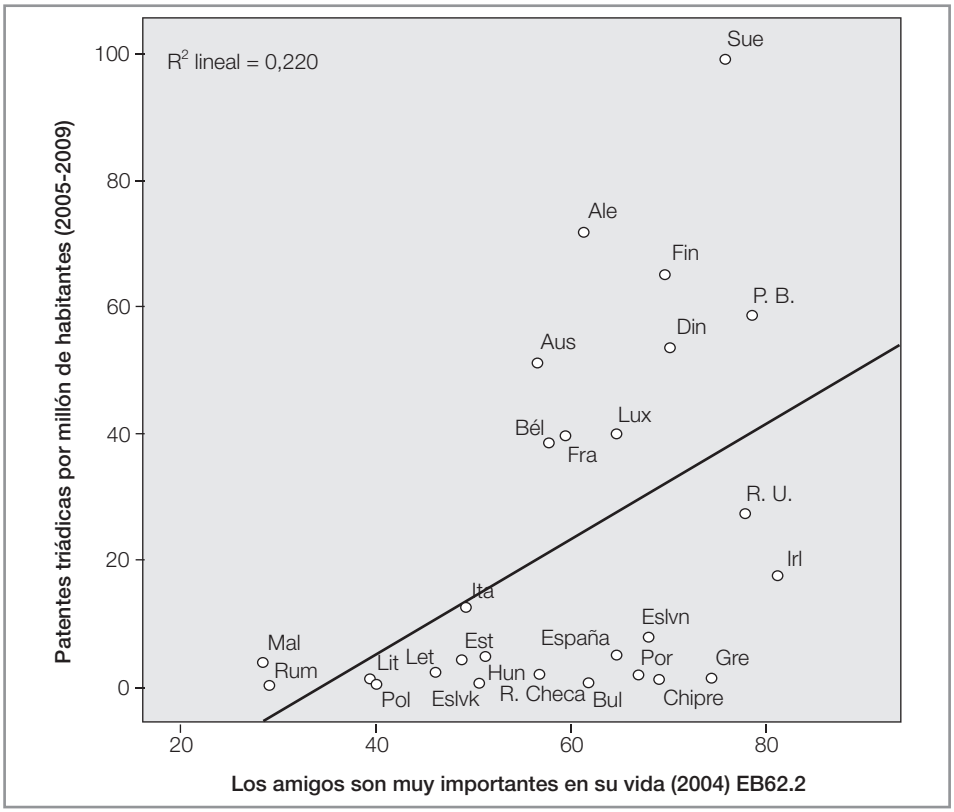
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

1) Dicha evidencia (cuadro 3.2) sugiere que la importancia dada a las redes amistosas supone una disposición sociable que podría redundar en beneficio

de la innovación. De este modo, el porcentaje de encuestados que *asigna mucha importancia a sus amigos en su vida* se asocia positivamente con la tasa de patentes (r = 0,47), como mostramos con datos obtenidos del Eurobarómetro 62.2 (2004). Aunque la variación existente en los niveles de importancia de la amistad es superior a la de los niveles de importancia de la familia,[38] la relación que observamos es moderada o débil, como atestigua el gráfico 3.4.

2) En segundo lugar, el tiempo que se dedica a los amigos puede tener un componente instrumental, o refuerza en todo caso aquella sociabilidad antes mencionada, de modo que, en contra de lo que ocurre con el tiempo dedicado a la familia, no se asocia negativamente con la innovación; si acaso, lo hace positivamente, aunque la relación es débil. Si la medimos con un indicador elaborado a partir del Estudio de Valores Europeo (se trataría del porcentaje que «*pasa tiempo con amigos al menos cada semana o casi cada semana*», con datos de 1999 para 28 países), r es significativo, pero se queda en 0,40. Si la medimos con un indicador del Eurobarómetro 62.2 (porcentaje que «sale con sus amigos al menos una vez a la semana», con datos de 2004 para 27 países), r no es significativo y, además, tiene un valor muy pequeño, de 0,23.

Gráfico 3.4



[38] Hay dos países en niveles muy bajos (inferiores al 30 %) y tres países en niveles muy altos (cercanos al 80 %).

3) Por último, el uso de la amistad como capital social para conseguir un trabajo se asocia negativamente con la tasa de patentes. Puede que esto sea así porque indica una tendencia a evitar los riesgos y contingencias asociados con el acceso a los mercados abiertos. Ya lo vimos con un indicador en el que el recurso a los amigos se mezclaba con el recurso a la familia, pero podemos apreciarlo, aunque solo para los países de la UE15, con un indicador específico. Con datos del Eurobarómetro 44.3, de 1996, se observa una relación negativa entre la tasa de patentes y el porcentaje de asalariados que *se enteró de su trabajo actual principalmente por amigos o conocidos* (r = -0,73), y algo similar ocurre con el porcentaje de desempleados que han pedido información sobre empleo a sus amigos o conocidos (r = -0,63). España presenta valores altos en ambos indicadores.

En definitiva, los indicadores de capital social ligado a la amistad no se relacionan con la innovación tal como lo hacen los ligados a la familia. Si en el caso de la importancia de la familia no existía ninguna relación, en lo que se refiere a la amistad, la relación es positiva, pero muy poco clara. El tiempo dedicado a la familia se asociaba negativamente con la tasa de patentes, pero en el caso de los amigos se asocia positivamente, mientras que de manera muy débil. Sí coinciden los efectos en el caso de haber recurrido a ambas formas de capital social para un fin muy concreto: buscar trabajo. En ambas ocasiones la relación es negativa y bastante clara.

3.3 El capital social asociativo

Los individuos pueden pertenecer y/o participar activamente en redes sociales de alcance más amplio que las familiares y amigables (o vecinales). La bibliografía empírica sobre capital social ha prestado mucha atención a esos círculos más amplios, adquiriendo el mayor protagonismo las asociaciones voluntarias. Este término suele recoger todo tipo de experiencias asociativas, refiriéndose a asociaciones culturales, juveniles, profesionales (tales como colegios profesionales), de mujeres, de afectados por determinadas enfermedades, de índole religiosa (pero no las iglesias, propiamente dichas), ecologistas, sindicales, empresariales (pero no las empresas), políticas (partidos políticos, por ejemplo), de consumidores, de barrio o de vecinos, por ejemplo.

Podemos plantear tres argumentos de tipo general acerca de la relevancia, normalmente indirecta, del capital social asociativo para la innovación. El primero se centra en cómo la participación en asociaciones facilita el acceso a recursos. El segundo se basa en que la participación en asociaciones facilita una mayor confianza en los demás y una mayor amplitud de miras. El tercero versa sobre cómo la vida en las asociaciones nos acostumbra a cooperar sin esperar retribuciones extrínsecas.

3.3.1 Participación en asociaciones e innovación

El acceso a recursos útiles para innovar

En primer lugar, como recuerda Lin (2008) y ya hemos señalado, cuando los individuos persiguen fines instrumentales, para los que requieran más y mejores recursos, las relaciones tipo *binding* y *bonding* probablemente no basten. Para esas empresas es necesario ir más allá de los círculos sociales más cercanos (familia, amigos, vecinos) y tender puentes (*bridging*) con otros individuos, aprovechando los vínculos débiles que se mantienen con estos o los huecos estructurales que se ocupan (véase capítulo 1).

La participación en asociaciones voluntarias ofrece ese tipo de oportunidades. Los vínculos que se mantienen con los demás miembros de la asociación o con los de su capítulo local, si se trata de una asociación muy grande, tienden a ser relativamente débiles. Lo son claramente más que los familiares o los de amistad. Habitualmente, su fuerza será algo mayor que la de los lazos que se mantienen en la vida de los mercados, con proveedores y clientes, por así decirlo, aunque esto dependerá mucho de la intensidad de las relaciones con ambos, lo cual, a su vez, dependerá, entre otros factores, de las características del sector en cuestión, de la regulación y de las pautas culturales de la región o del país.

Se trata de vínculos débiles (o no tanto), pero probablemente permiten acceder a más y mejores recursos que en el caso de los vínculos familiares o de amistad.

Los miembros de las asociaciones pueden compartir una cierta visión del mundo, una disposición de ayuda a los demás, aficiones, gustos artísticos, intereses o necesidades comunes (una cura para una enfermedad, por ejemplo), etc. Todo ello les asemeja, pero no necesariamente les iguala o acerca tanto en términos de oportunidades de recursos útiles para la acción instrumental, como pueden ser clases sociales distintas, niveles educativos distintos, participación en sectores distintos de la economía, residencia en localidades distintas, variedad de experiencias laborales, de vida y de conocimientos, por ejemplo.

Desde este primer punto de vista, el de la riqueza (cantidad, variedad...) de los recursos accesibles a través de los vínculos débiles de las asociaciones y su posible utilidad para la innovación, deberíamos fijarnos, por una parte, en la pertenencia a asociaciones de índole económica. Tales serían las asociaciones empresariales, las profesionales y los sindicatos.

Los empresarios pueden aprovechar su participación en asociaciones empresariales para acceder a nuevas ideas, a nuevas técnicas, nuevos productos o nuevas formas de organizar la empresa, por ejemplo. Las vías de acceso serían los boletines de las asociaciones, la participación en reuniones de socios o en otro tipo de eventos organizados por la asociación, la investigación financiada por dichas asociaciones o las publicaciones de estas, sin olvidar las relaciones bilaterales, formales o informales, que surjan de aquella participación y que se mantendrían más allá de la pertenencia común a la misma organización empresarial. Las vías y las posibilidades son, por tanto, múltiples. Hemos tratado algunas de ellas en el capítulo 2. Algo parecido puede decirse de las asociaciones profesionales.

La participación de los asalariados en los sindicatos también puede favorecer de un modo análogo la innovación, en ciertas condiciones. No entramos aquí en cómo influye la perspectiva y el comportamiento de los sindicatos de cada empresa (o de cada sector) en las capacidades y proclividades innovadoras de las empresas. Aunque algunos han argumentado que las rigideces o los constreñimientos «forzados» por los sindicatos en determinados ámbitos de decisión empresarial se han convertido en oportunidades o acicates para la innovación tecnológica (Streeck 1997), pero esto ocurre solo si están impregnados de una cultura económica productiva y no meramente redistributiva. La cultura meramente redistributiva suele ser todavía habitual en los países euromediterráneos (Italia o España, por ejemplo, pero también Francia), como lo fue en el Reino Unido hasta los primeros años ochenta, por ejemplo. Se trata de una cultura no solo relativamente desconectada de la dimensión productiva, sino también de la dimensión comunitaria de la acción social y política (Bruni y Zamagni 2004; Donati, ed. 1997).

Nos referimos, más bien, a si la vida sindical del trabajador le proporciona recursos (cognitivos, morales) cuya aplicación en la vida de las empresas favorece o limita la innovación de aquellas. En un sentido muy amplio, a través de la experiencia positiva de otros miembros del sindicato un trabajador puede contagiarse de disposiciones favorables, por ejemplo, a pactos productivistas, a una cierta flexibilidad organizativa o a adoptar perspectivas a medio y largo plazo, todo lo

cual, en principio, contribuye a contar con empresas innovadoras. Pero incluso, en un sentido más restringido, puede que lleguen a compartir experiencias, de manera informal (o no tanto), con otros trabajadores del mismo sector, lo cual, quizá, puede hacerles más proclives a adoptar o proponer innovaciones, generalmente incrementales, en su empresa.

Obviamente, todo ello dependerá de la cultura y las orientaciones básicas que animen el funcionamiento de cada sindicato, y de si los hábitos que los trabajadores adquieren en ellos son hábitos de responsabilidad por sus decisiones o de dejadez de estas decisiones en manos de otros, y hábitos de confianza o de desconfianza en todo un abanico de actores sociales, económicos y políticos, y las instituciones correspondientes. Por ejemplo, si su aproximación a las relaciones laborales es más bien de confrontación, como puede haber sido el caso de los sindicatos euromediterráneos, con frecuencia, es difícil que se tenga acceso a recursos útiles para la innovación. Si es más cooperativa, como puede ser el caso de los sindicatos alemanes o nórdicos, será más fácil ese acceso.

Por otra parte, desde el punto de vista del acceso a recursos útiles para la innovación, no basta con atender a las asociaciones económicas, sino que hay que ampliar el foco, en principio, a todo tipo de asociaciones voluntarias. En este caso, el razonamiento ha de ser más indirecto. En lo esencial, la participación en asociaciones voluntarias incrementaría el acceso a individuos con intereses, conocimientos, gustos, etc., distintos de los de uno mismo, lo cual podría redundar en un mayor potencial creativo que podría ser actuable en ámbitos ajenos a dichas asociaciones voluntarias y en temáticas distintas a las que se tratan en ellas.

Asociaciones, confianza generalizada y amplitud de horizontes

En primer lugar, participar en asociaciones contribuye, entre otros factores, a desarrollar la confianza en individuos ajenos a los círculos próximos de la familia o los amigos. Se trata de una confianza menos limitada en su alcance, probablemente de más recorrido que la existente entre los miembros de una familia (o un grupo de amigos). Y se vierte no sobre los familiares, con los que compartimos, simplificando las cosas, muchos genes, o sobre los amigos, que forman parte íntimamente de nuestras vidas, sino sobre individuos, en principio, lejanos. En esta medida, el trato con los lejanos, que a través de la vida asociativa se convierten en más próximos (prójimos) puede contribuir a asentar o reforzar en nosotros la disposición de apertura a los demás, a lo distinto, lo desconocido, lo nuevo. Obviamente, esta disquisición debe incorporar la posibilidad de que estemos hablando de asociaciones terroristas o totalitarias o de carácter criminal, por ejemplo, que además suelen tener alrededor un entramado de asociaciones y redes sociales de gran dinamismo.

La apertura de miras o de horizontes vitales es una disposición muy afín a la innovación, como ya mostramos en Pérez-Díaz y Rodríguez (2010) y recordamos a conti-

nuación. En las condiciones históricas de nuestra área de civilización y de la modernidad, y a los efectos de nuestra discusión sobre el desarrollo de la capacidad de innovación (y otros muchos asuntos de índole política y económica, por ejemplo), la mayor amplitud es preferible al familismo estrecho, el localismo o el provincianismo.

En general, los individuos con horizontes vitales más amplios, tanto en su conducta como en su visión del mundo, tienden a ser más creativos, más innovadores. Primero, tienen más oportunidades para cultivar su inteligencia, estando abiertos a la influencia de ideas, creencias o comportamientos más diversos que los individuos con horizontes más estrechos. Cuentan, por tanto, con más elementos, y más diversos, que combinar en sus procesos de imitación o creación. Segundo, su mejor conocimiento de cosas y gentes distintas les hace más seguros de sí mismos, menos temerosos de lo nuevo, lo desconocido, lo ajeno, pues todo ello les plantea menores angustias y, por tanto, no provoca en ellos actitudes tan defensivas. Por último, se pueden sentir formando parte de ámbitos de sociabilidad cada vez más amplios, y por lo mismo están más dispuestos a cooperar, pues temen menos a los otros, a los que están fuera del círculo íntimo o familiar.

En segundo lugar, la participación en asociaciones puede contribuir de un modo aún más indirecto a la innovación. Por una parte, cuanto mayor es la proporción de individuos que pertenecen a asociaciones formales, más densas son las redes sociales y más oportunidad hay de desarrollar relaciones de confianza aprovechables en otros ámbitos o, simplemente, mayor es el caudal de confianza existente en una sociedad (capital social sistémico, véase capítulo 4).[39]

Como hemos apuntado en el capítulo 2, contar con niveles altos de confianza en los demás favorece la cooperación y la competición leales, y ambas, la innovación. Si no nos fiamos de los demás, compartimos menos nuestra información o conocimiento, temerosos de que los demás lo aprovechen como *free-riders*, digamos, gorrones u oportunistas, o de que no cumplan sus compromisos.

La desconfianza dificulta la formación de equipos de investigación en el seno de instituciones (facultades, centros públicos de investigación, empresas), la colaboración entre actores distintos (dos empresas, una empresa y un equipo universitario), o entre distintos departamentos de la misma institución. Puede dificultar, incluso, la formación de empresas de cierto tamaño, que tienden a ser más innovadoras, probablemente porque son capaces de aprovechar la ventaja de contar con investigadores y trabajadores más especializados. Como recuerda Jones (2009), una organización de cierto tamaño, basada en el trabajo de especialistas, será más productiva que una pequeña, si los costes para coordinar a todos esos especialistas son inferiores a los beneficios de la especialización. Los costes de coordinación serán inferiores en un ambiente de elevada confianza social, y viceversa.

[39] Véase en Rothstein y Uslaner (2005) el argumento contrario a la idea de que la participación en asociaciones mejora la confianza generalizada.

El desarrollo de hábitos de cooperación *gratis et amore*

Un tercer argumento que vincula la participación en las asociaciones con la innovación se basa en que dicha participación habitúa a los individuos a cooperar con extraños para alcanzar fines que van, en gran medida, más allá de los fines o intereses individuales. Se trata de una cooperación mucho menos inducida por las recompensas individuales y/o por los mandatos que la que se da en el mundo de los mercados, las empresas y las organizaciones burocráticas del sector público, más *gratis et amore*, como decimos coloquialmente. Esa disposición a cooperar, y a hacerlo esperando poca recompensa o con poca obligación jerárquica, porque se considera que el mismo hecho de cooperar es un bien, en sentido estricto, un bien relacional (Bruni y Zamagni 2004), o si se quiere, se convierte en capital social para los demás, y de una calidad especial.

En efecto, por una parte, nos encontraremos con más individuos dispuestos a escuchar, aportar ideas, trabajar en equipo, alegrarse por los hallazgos de los miembros del equipo, etc., lo que hará más probable la cooperación y la innovación. Cuantos más individuos así haya, menos hay que inventar (reinventar) en cada instancia de cooperación (o innovación). No se trata solo de confianza o apertura a los demás, sino de algo más práctico, más, digamos, técnico, de orden mental y moral (o emocional), de entendimiento mutuo de los que comparten ese orden. Se trata de que no hay que reiniciar el mundo cada vez, sino de aprovechar el repertorio adquirido en unos ámbitos y aplicable en otros suficientemente homólogos entre sí.

Por otra parte, si no se espera en tanta medida remuneración o mandatos, si se tiende a cooperar, por así decirlo, gratuitamente, se le hace más fácil a los demás entablar relaciones que impliquen esa cooperación y/o explorar ideas nuevas que puedan acabar implicándola. Además, si lo anterior es cierto, las instituciones previstas para encauzar o estimular la cooperación (las organizaciones, públicas o privadas; los mercados) serán más efectivas. Sin esa predisposición a cooperar, estimulada por la participación en asociaciones o con otro origen, esas instituciones serán menos efectivas.

Los tres argumentos acerca de la confianza en los lejanos, la amplitud de miras, o la predisposición a cooperar gratuitamente que se derivan, quizá, de la vida asociativa, son un ejemplo del argumento más general que hemos planteado en el capítulo 1, que, en una formulación categórica afirmaría que «las virtudes de los demás son mi capital social, y las mías, el suyo». En la medida en que esas virtudes se extiendan y alcancen determinadas proporciones de la población, es más probable que se produzcan efectos red o que se desarrollen, en otros términos, círculos virtuosos y no viciosos.

Los razonamientos anteriores nos llevan a formular una hipótesis general, en la línea del consenso habitual en la bibliografía sobre la influencia del capital social en desarrollos considerados positivos como la calidad del crecimiento económico, y la calidad o el buen funcionamiento de las democracias, entre otros. El capital social asociativo parece positivo para el desarrollo (o la consolidación o el mante-

nimiento) de la capacidad de innovación de las distintas sociedades, por lo que cuanto más amplio sea el tejido asociativo, mayores serán los frutos de dicha innovación, en nuestro caso, la tasa de patentes triádicas por millón de habitantes.

A continuación recogemos tres argumentos complementarios, que han sido poco atendidos en los planteamientos generales acerca de las asociaciones como capital social.

En primer lugar, nos preguntamos si la intensidad de la implicación en las tareas de cooperación puede tener algún efecto, si una mayor implicación resulta en un mayor (¿mejor?) capital social asociativo, con las consecuencias esperables en la tasa de patentes según lo expuesto.

En segundo lugar, planteamos la hipótesis de que quizá sea necesario alcanzar una cierta escala, una cierta densidad asociativa, en un país para que los efectos beneficiosos de la vida en las asociaciones se hagan sentir, contrastando una de las sugerencias derivadas de la teoría austríaca del capital.

Por último, recordando otra de esas sugerencias, la de la heterogeneidad del capital, nos planteamos si es igualmente útil cualquier forma de capital social asociativo o si esa utilidad varía según el tipo de asociaciones (como varía según el tipo de familias). ¿Son más aprovechables los vínculos débiles en una asociación cultural que en una asociación de afectados por una enfermedad? ¿Qué fomenta más el desarrollo de la confiabilidad de la gente: participar en una asociación juvenil o en una de mayores? ¿Qué tipo de asociación estimulará una mayor apertura de miras: un sindicato o una asociación religiosa? Y la disposición a cooperar, ¿se cultiva más en un sindicato o en una asociación ecologista? No pretendemos siquiera formular respuestas teóricas a estas preguntas, pues requerirían un estudio propio. Aquí nos limitaremos a presentar la evidencia empírica, con vistas a averiguaciones y discusiones futuras.

3.3.2 Evidencia empírica de la relación entre asociacionismo e innovación

El nivel de asociacionismo

Los indicadores más utilizados para medir el capital social ligado a la pertenencia a asociaciones voluntarias suelen referirse a la proporción de una población que pertenece o participa en dichas asociaciones, o medidas similares. Nosotros hemos elaborado una variable que, en principio, recoge una implicación más directa en la vida de las asociaciones que la mera pertenencia. Uno puede pertenecer a un colegio profesional, por obligación o por opción, quizá por aprovechar determinadas ventajas, pero no mantener ningún tipo de relaciones con otros miembros del colegio. O se puede ser socio de una institución de ayuda a los demás, como la Cruz Roja, pero solo aportando financiación a dicha organización (la cuota de socio), sin ocuparse en sus trabajos cotidianos. En general, se puede ser socio de

varias entidades limitándose a pagar las cuotas, quizá porque se considere que las actividades de aquellas son útiles y serán otros socios o trabajadores de las organizaciones quienes se ocupen de tales actividades.

Ese tipo de implicación, la mera pertenencia, no supone el desarrollo de relaciones personales susceptibles de ser utilizadas como capital social, que sí puede suponer una participación más activa en las asociaciones: acudiendo a asambleas, formando parte de los órganos de gobierno, llevando a cabo tareas administrativas o de prestación de servicios, o un trabajo voluntario en general. La probabilidad de entrar en un contacto fructífero con otros socios o trabajadores, así como con los «clientes» o usuarios externos de la organización es mucho mayor en este segundo caso.

Entre las múltiples encuestas que incluyen preguntas que miden ese tipo de participación en asociaciones hemos elegido los Eurobarómetros 62.2 (2004) y 66.3 (2006), con preferencia a la Encuesta Mundial de Valores por cubrir más países europeos (27 en lugar de 22) y más tipos de organizaciones (14 en lugar de 8).[40] Y hemos utilizado la pregunta en que se plantea al entrevistado si participa activamente o realiza labores de voluntariado para alguna organización de un listado de 14 tipos. A partir de ella, hemos elaborado una variedad de indicadores para intentar responder a las preguntas planteadas más arriba. Los indicadores siempre son la media aritmética de los datos obtenidos en cada una de las dos encuestas.

Cuadro 3.3
Asociacionismo y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Mín.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
Número de asociaciones en las que participa activamente, media de un total de 14 posibilidades (2004/2006) EB62.2_66.3	0,88***	0,13	0,41	0,87	0,24	21	27
Participa o hace trabajo voluntario en uno o más de los 14 tipos de asociaciones (2004/2006) EB62.2_66.3	0,86***	10,1	28,8	52,2	16,8	22	27
Participa o hace trabajo voluntario en dos o más de los 14 tipos de asociaciones (2004/2006) EB62.2_66.3	0,90***	2	7,8	21	4,5	20	27
Ha colaborado con organizaciones de voluntarios o con fines caritativos al menos una vez al mes en los últimos doce meses (2006) ESE3	0,76***	0,9	11,9	30,9	10,8	14	24
Número de tipos de asociaciones voluntarias (de un total de 11) en que tienen amigos personales (2002) ESE1	0,76***	0,4	1,3	2,2	0,82	13	19
El voluntariado / el trabajo voluntario es muy importante en su vida (2004) EB62.2	0,16	5	14,9	40,1	30,8	—	27

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

[40] No hemos utilizado el Estudio de Valores Europeos en su ronda de 2008 porque no están disponibles los datos de varios países (Gran Bretaña, Italia, Suecia y Noruega) que incluimos, en lo posible, en todos los análisis y pertenecen todos a lo que antes conocíamos como Europa Occidental, lo que complicaría la interpretación de los datos.

1) Por lo pronto, como ya sabíamos (Pérez-Díaz y Rodríguez 2010: 99), una medida simple de la densidad asociativa de los países, *la media de asociaciones a las que pertenecen* los encuestados de cada país, se asocia positiva y muy sustantivamente con nuestro indicador de innovación (r = 0,88) (cuadro 3.3).

2) Una relación muy parecida (r = 0,86) con la tasa de patentes la presenta *el porcentaje de encuestados que participa en alguna asociación.* Es decir, da la impresión de que los países con más capital social de redes asociativas coinciden con los que más innovación desarrollan, y viceversa en el caso de los países que tienen menos capital social asociativo.

Otras medidas de la implicación asociativa de los europeos arrojan resultados similares al relacionarlas con la innovación tecnológica, aunque menos nítidos.

3) Así ocurre con *la colaboración con organizaciones de voluntarios o caritativas* (al menos una vez al mes en el último año, medida con la Encuesta Social Europea en su tercera ola), que presenta un coeficiente de correlación de 0,76.

4) Y también es el caso de una variable que, a nuestro juicio, mediría una implicación algo más profunda en la vida asociativa, pues atañe a las relaciones de amistad ligadas a dicha implicación. Se trata de *la media de asociaciones voluntarias (de un total de 11) en que se tienen amigos personales,* calculada con la Encuesta Social Europea en su primera ola. Se relaciona sustantiva y positivamente con la tasa de patentes, pero quizá con menos fuerza que las variables de participación comentadas más arriba (r = 0,76).

5) Por último, por mor de ofrecer una perspectiva más sobre las medidas de la participación en asociaciones, tenemos en cuenta una pregunta muy similar a otras comentadas en el caso de las redes familiares o de amistad. La pregunta se refiere a *la importancia en la vida del encuestado de ayudar a otras personas con el trabajo voluntario* (Eurobarómetro 62.2, de 2004).[41] Por lo pronto, el porcentaje de los que dicen que esa ayuda es muy importante en su vida, debería correlacionarse positiva y sustantivamente con el de los que participan en asociaciones (véase más arriba). Sin embargo, no lo hace (r = 0,18; no significativo). Parece pues que, una vez más, el valor de las declaraciones de importancia es reducido (como ya vimos que ocurría con la familia, por ejemplo). La importancia declarada no tiene, en este caso, un correlato real. A su vez, la correlación con la tasa de patentes no es en absoluto relevante (r = 0,16, no significativa; cuadro 3.3).

Si comprobamos gráficamente la relación entre la tasa de asociacionismo (participación en alguna asociación) y la de patentes, observamos algo que puede ser interesante. Presentamos dicha relación en el gráfico 3.5. En él incluimos a título

[41] En este caso no hemos utilizado la media de los dos Eurobarómetros porque la pregunta es un tanto distinta. Hemos preferido la formulación del Eurobarómetro 62.2 («El voluntariado / el trabajo voluntario») a la del Eurobarómetro 66.3 («Ayudar a otras personas con el trabajo voluntario») porque la segunda se presta a una interpretación más ambigua, que incluya la ayuda a los demás fuera del marco del voluntariado que se presta en asociaciones.

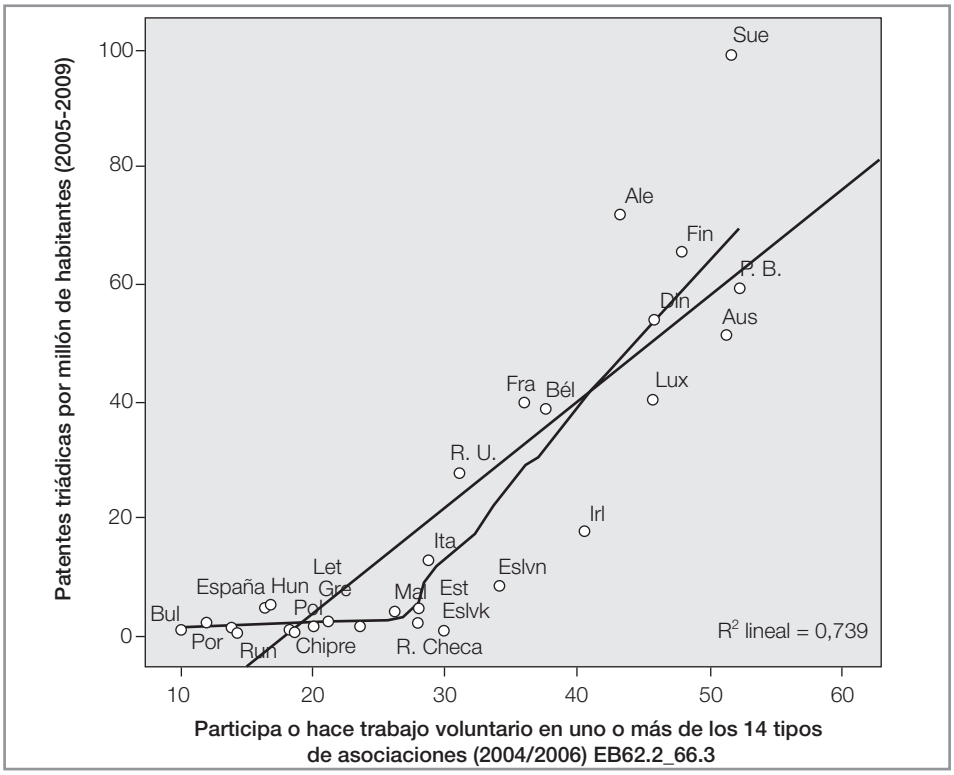
ilustrativo una línea de regresión tipo Loess. Este tipo de regresión no se calcula sobre todos los datos, sino sobre agrupaciones próximas, por lo que la línea (raras veces no quebrada) sigue muy de cerca la variación de dichos datos.

Lo que sugiere dicha línea es que en niveles, digamos, bajos de asociacionismo, la relación positiva con la innovación es muy tenue, o inexistente, pero al llegar a un cierto nivel (cerca del 30 %), dicha relación empieza a afirmarse con fuerza.

¿Podría indicar ese salto un cierto umbral de capital social a partir del cual es más probable que su acumulación produzca efectos cada vez más positivos no solo en el ámbito que estudiamos? Obviamente, no podemos afirmarlo categóricamente, aunque, de ser cierto, apuntaría a la necesidad de prestar atención a la existencia, o no, de una cierta masa crítica de relaciones de cooperación voluntaria en ámbitos de mayor alcance y apertura que los de la familia o el grupo de amigos. Si no se alcanza, quizá será muy reducido el efecto red de encontrarse con una probabilidad relativamente alta con individuos en los que se puede confiar y habituados a la cooperación. Si se supera, los efectos beneficiosos podrían crecer rápidamente con aumentos no tan grandes del capital social.

España, como vemos en el gráfico 3.5, presenta un nivel bajo de asociacionismo (del 17 % en los Eurobarómetros comentados), formando grupo con países mediterráneos y de la antigua Europa del Este (todos ellos entre el 10 y el 25 % de participación en asociaciones voluntarias) y muy lejos de los niveles superiores al 45 % de varios países nórdicos (Finlandia, Suecia y Dinamarca) y de Europa central (Luxemburgo, Austria, Países Bajos).

Gráfico 3.5



Si es cierta la relevancia indirecta, como hemos recordado varias veces, del asociacionismo para la innovación, es problemático que su nivel en España no mejore claramente con el tiempo. Los datos de pertenencia a asociaciones o de trabajo voluntario en ellas que pueden elaborarse con el Estudio Europeo de Valores muestran una evolución plana o, si acaso, a la baja desde 1981-1984 hasta 2008-2010, aunque los grandes vaivenes de los datos sugieren que no son del todo comparables (cuadro 3.4).

Sin duda, la llegada de la democracia trajo consigo un aumento del asociacionismo, vinculado a la extensión del derecho de asociación. Sin embargo, da la impresión de que la consolidación e institucionalización de la democracia no ha supuesto ningún impulso al respecto. Tampoco, en principio, lo ha supuesto el notable crecimiento económico habido desde los años ochenta, que habría provisto a los individuos de recursos extra que dedicar a las asociaciones. Ni lo ha hecho el crecimiento del estado del bienestar, que algunos asocian causalmente, de manera indirecta, al aumento de la implicación cívica de los ciudadanos (Rothstein y Uslaner 2005). Por último, aunque la implicación cívica suele crecer, ceteris paribus, con el nivel educativo de los individuos, el aumento del nivel educativo medio de los españoles en las últimas décadas tampoco se ha reflejado en la evolución de las tasas de asociacionismo.

Cuadro 3.4 Asociacionismo en España según las distintas olas del Estudio Europeo de Valores (1981-2008)

	Pertenece (%)	Lleva a cabo trabajo voluntario (%)
1981	30,9	22,9
1990	21,8	12,0
1999	30,9	17,6
2008	24,6	12,9

Variedades de asociaciones

En el cuadro 3.5 mostramos las correlaciones de la tasa de participación en 14 tipos de asociaciones calculables con los Eurobarómetros 62.2 y 66.3 y nuestra tasa de patentes. Atendemos así al argumento de la posible heterogeneidad del capital asociativo.

Lo primero que destaca es que todas las correlaciones son positivas. Probablemente, ello es debido a que los países difieren según la mayor o menor propensión de su población a involucrarse en asociaciones voluntarias o, formulada de manera más general, la mayor o menor propensión a encauzar su vida social a través de instituciones, también las organizaciones voluntarias, de radio más amplio que el familiar.

Lo segundo que parece relevante es que ninguna de las correlaciones es superior a la obtenida con las medidas agregadas de asociacionismo; más bien, son inferiores, incluso bastante. Seguramente, por tanto, lo más importante es la proclividad genérica que acabamos de mencionar, y no tanto, sin dejar de serlo, que se materialice mediante la afiliación a uno u otro tipo de asociación.

Cuadro 3.5 Participación activa en distintos tipos de asociaciones voluntarias y tasa de patentes triádicas (1)

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España Dato	España Lugar	N
Club deportivo o club de actividades al aire libre	0,83***	2,0	9,1	25,6	3,7	24	27
Asociación cultural, educativa o artística	0,75***	1,1	6	13,3	4,4	20	27
Sindicato	0,69***	0,6	2,6	8,8	1,8	22	27
Organización de profesionales	0,71***	0,3	1,9	4,9	1,0	24	27
Organización de consumidores	0,47*	0,0	0,4	2,4	0,4	17	27
Organización internacional (derechos humanos, ayuda al desarrollo)	0,75***	0,2	0,8	4,9	1,1	11	27
Organización para la protección del medio ambiente, los derechos de los animales, etc.	0,65***	0,1	1,7	5,8	0,5	25	27
Asociación de caridad o de ayuda social	0,69***	0,7	3,3	9	2,3	16	27
Asociación de ocio para personas de la tercera edad	0,76***	0,3	1,8	5,3	1,7	17	27
Asociación para la defensa de los derechos de las personas de la tercera edad	0,37	0,0	0,6	2,5	1,1	3	27
Organización religiosa/iglesia	0,53**	1,0	4,6	14,1	2,1	26	27
Partido político u organización política	0,67***	0,3	1,9	5,2	0,9	23	27
Asociación para la defensa de los intereses de los enfermos y/o de los minusválidos	0,59**	0,2	1,5	4,6	1,4	15	27
Otros grupos de interés para causas específicas como las mujeres, las personas con una orientación sexual específica, o los asuntos locales	0,75***	0,2	1,4	3,8	1,4	14	27

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

(1) Siempre se trata del porcentaje de adultos que participa activamente o realiza trabajo voluntario en cada tipo de asociación, calculado como media de los porcentajes obtenidos con los Eurobarómetros 62.2 (2004) y 66.3 (2006).

La tercera averiguación llamativa es que las correlaciones son bastante más altas para determinados tipos de asociaciones que para otros. Las correlaciones más altas corresponden a la participación en clubes de deportes u organizaciones recreativas (r = 0,83), en asociaciones de ocio para mayores (0,76), en asociaciones educativas o culturales (0,75), en organizaciones de ayuda al desarrollo (0,75) y en grupos de interés por causas específicas (mujeres, gente con orientación social específica...) (0,75). Menor es la relativa a las religiosas (0,53). Las más bajas corresponden a las asociaciones de consumidores (0,47) y las organizaciones de derechos de los mayores (0,37).

3.3.3 Relaciones entre redes familiares y redes asociativas

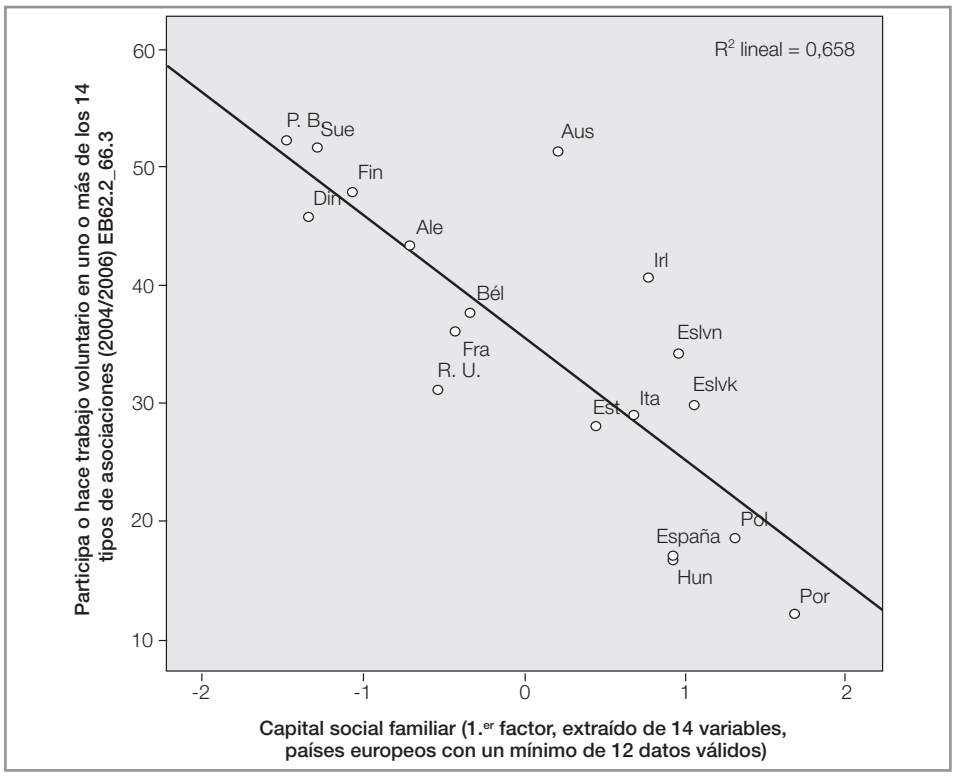
El lector atento se habrá percatado de que las variables que miden el capital social familiar relativo a la variante de familia semicerrada se relacionan más bien

negativamente con la tasa de patentes, mientras que las que miden el capital social asociativo lo hacen positivamente.

Eso hace sospechar que ambos tipos de capital están inversamente relacionados entre sí. Podríamos decir que si se invierte más en uno, tiende a invertirse menos en el otro. Para entenderlo podríamos utilizar una analogía con la inversión en capital físico (o humano), ayudándonos con la perspectiva de los economistas de la escuela austríaca.

Mario Rizzo (2009) nos recuerda que los mercados comunican conocimiento no solo a través de los precios, sino que también lo incorporan los bienes de capital. En mercados no distorsionados, el uso y la combinación específica de bienes de capital proporciona conocimiento sobre la asignación eficiente de recursos y oportunidades de beneficios (esto, añadimos nosotros, también en los mercados distorsionados). Asimismo, el diseño físico de los bienes de capital puede transmitir el conocimiento acumulado sobre técnicas productivas de éxito. Análogamente, añadimos nosotros, las formas específicas de capital social más abundantes y, por tanto, de más éxito, al menos en el pasado, serían una señal que reforzaría la inclinación a invertir en ellas y no tanto en otras, dado que los recursos (en este caso, de tiempo, emocionales, de atención, etc.) de los individuos son limitados. Estas decisiones de inversión se toman en múltiples ocasiones, con un alcance mayor o menor; y obviamente no siempre se adoptan como tales, sino que, muchas veces se actúa siguiendo tradiciones o rutinas a las que no se presta mayor atención. Quizás lo que ocurre más frecuentemente es que algunas de las opciones de inversión (del tiempo, de la atención) ni siquiera les parecen a los individuos tales opciones.

Gráfico 3.6



En cualquier caso, los datos sugieren que la inversión en capital social familiar, referidos al tipo de familia orientada hacia adentro o semicerrada, y la inversión en capital social asociativo compiten en buena medida, al menos en el ámbito europeo. Lo vemos con suficiente claridad en el gráfico 3.6.

En él relacionamos el factor que resumía los distintos indicadores de capital social familiar del tipo de familia semicerrada (véase más arriba) con el porcentaje que participa en asociaciones (medido con los Eurobarómetros 62.2 y 66.3). Se observa muy claramente que, a medida que aumenta la puntuación en ese tipo de factor familiar, disminuye la proporción de participantes en asociaciones. Se trata de una relación muy sustantiva (R^2 lineal = 0,66).[42]

El caso español, como era de prever, se sitúa cerca de la esquina inferior derecha del gráfico, con una puntuación alta en capital social familiar y baja en capital social asociativo.

[42] Sin el caso claramente desviado de Austria, R^2 lineal = 0,73.

4
El capital social sistémico

En este capítulo desarrollamos el tema del capital social sistémico aplicado a escala de país y en relación con la innovación productiva. El argumento y la presentación de la evidencia empírica sigue las líneas de un entendimiento de esta forma de capital social como una combinación de confianza generalizada, confianza depositada en actores estratégicos e instituciones, y cultura moral. En consecuencia, en las próximas secciones, discutimos la relación con la innovación de un conjunto de elementos de dicho capital sistémico. En primer lugar, consideramos la confianza generalizada o genérica, es decir, la que se tiene en los demás en general. En segundo lugar, señalamos su estrecha relación con la confianza depositada en actores estratégicos y abordamos la relación de esta última con la innovación. En tercer lugar, tenemos en cuenta la percepción de la corrupción de dichos actores. En cuarto lugar, tratamos el tema de la confianza depositada en el marco institucional y en su funcionamiento (orden de mercado, democracia liberal). En quinto lugar, discutimos la cuestión de la moralidad sistémica, entendida como moral altruista u orientada al bien de los demás. Por último, añadimos un comentario sobre la aplicación de los temas de la confianza genérica e institucional a la escala local.

4.1 Confianza generalizada

La definición que hace Esser de la confianza sistémica es un buen punto de partida para nuestra discusión, pero tiene limitaciones. Para él se trata de «una confianza difusa y generalizada en el funcionamiento adecuado del sistema en su conjunto y no se refiere a actores individuales» (Esser 2008: 38). A nuestro juicio, sin embargo, la confianza sistémica incluye varias dimensiones, una de las cuales se refiere a la confianza generalizada, otra a la confianza depositada en los actores estratégicos claves en el sistema, y otra a la otorgada al entramado institucional. Así pues, el concepto de confianza sistémica incluye el de confianza generalizada, con el que comenzamos nuestra discusión. Concierne a las relaciones con otros individuos a los que se puede acabar de conocer y, por tanto, en las cuales no se puede partir de un fundamento específico de confianza interpersonal, lo cual es una situación muy habitual en las condiciones de vida actuales, especialmente las de la vida económica en los mercados.

Obviamente, la confianza en los desconocidos no está solo condicionada por los niveles de confianza genérica en los demás, sino por las características personales (psicológicas) de quienes entablan esas relaciones y, en lo que más nos interesa aquí, por sus valores o sus virtudes y por las condiciones institucionales de los encuentros. Tomo el autobús X y confío en que el conductor me lleve al destino

previsto. Puede que se trate de un autobús privado que opera en condiciones de mercado y que ha de mantener cierta reputación para no perder clientes, o que sea un autobús (privado o público) que opere bajo licencia y que ha de mantener esa reputación y/o prevenirse de las sanciones por incumplimiento de su contrato con las autoridades públicas, en el supuesto de que la Administración Pública sea eficaz tanto en su contratación como en el cumplimiento de sus propias normas.

Sin embargo, incluso en condiciones institucionales que tienden a asegurar el cumplimiento de los contratos, especialmente en condiciones en las que es mucho más difícil velar por aquel, importa que los niveles de confianza mutua inicial sean altos o bajos. Puede ocurrir que la información no se transmita con suficiente fluidez, dificultando así el establecimiento de reputaciones como mecanismo de control de los comportamientos oportunistas o inadecuados; o puede que en el ámbito considerado (por ejemplo, una empresa o un departamento de cierto tamaño de una gran corporación) no pueda establecerse un mercado o institución similar, o no se haya establecido, y que entonces el control jerárquico sea incapaz de acopiar la información necesaria ante la complejidad de las relaciones implicadas. En esas ocasiones, que los individuos pongan en juego, por defecto, creencias o expectativas afines con niveles altos de confianza generalizada no es baladí y puede ser un remedio (según los casos) a esos problemas de recogida de información relevante.

En general, quienes estudian el concepto de capital social y, sobre todo, quienes intentan obtener evidencia empírica sobre él, tienden a considerar la confianza generalizada como una de sus manifestaciones más claras. Como apuntan Ahn y Ostrom (2008: 88), se trata de una expectativa inicial de la fiabilidad de los demás y refleja el nivel medio de dicha fiabilidad en una sociedad; creemos que no tanto porque mida la fiabilidad de quien mantiene esa actitud, revelándola, por ejemplo, en una encuesta, cuanto porque recoge el término medio de las percepciones de los habitantes de un país acerca de cuán fiables son los demás. Sin un caudal suficiente de confianza en las relaciones interpersonales y a escala agregada es difícil que se den las condiciones que facilitan los tratos y contratos inherentes a las empresas tecnológicamente avanzadas, y los tratos inherentes a las comunidades de innovación en general. Así lo hemos argumentado al hablar de las redes asociativas (véase capítulo 3). Baste señalar aquí que la ausencia de una confianza sistémica se convierte fácilmente en una barrera cultural de cierta altura que han de saltar los individuos de predisposición innovadora, si es que quieren sacar adelante sus proyectos. Algunos se verán disuadidos de hacerlo y otros reducirán su aportación, situando los niveles de innovación de un país por debajo de su potencial.

4.1.1 Confianza generalizada e innovación: la visión de conjunto

Junto con la tasa de asociacionismo en sus diferentes versiones, el otro indicador de capital social más utilizado en la bibliografía empírica sobre el tema es el de la confianza generalizada o genérica, como hemos visto en el capítulo 1. Se suele

utilizar a este respecto una pregunta de cierta raigambre en las encuestas internacionales. Esta pregunta aparece en dos versiones. La más habitual (la del Estudio Mundial de Valores, por ejemplo) plantea al encuestado la elección entre dos opciones: si, en general, se puede confiar en la mayoría de la gente, o si nunca se es lo suficientemente prudente al tratar con los demás (o redacciones similares a esta). Menos frecuente es que el encuestado tenga que responder situándose en una escala en la que esas dos opciones son un extremo, como ocurre en la Encuesta Social Europea. Ambas medidas establecen, grosso modo, clasificaciones similares de países, con las variaciones que podemos esperar siempre que comparamos encuestas distintas, aun tratándose de preguntas idénticas o muy parecidas.

En nuestro análisis utilizamos ambas versiones para mostrar que los resultados apenas varían con la versión utilizada y para hacernos una idea mejor del lugar que ocupa España.

1. Por una parte, usamos el porcentaje de encuestados que *cree que se puede confiar en la mayoría de la gente,* tomando la media de tres olas de la Encuesta Mundial de Valores (1995, 1999, 2005).

2. Por otra parte, utilizamos para cada país *la media en una escala del 0 (nunca se es lo bastante prudente) al 10 (se puede confiar en la mayoría de la gente),* que es, a su vez, la media que se obtiene en cada una de las cuatro primeras olas de la Encuesta Social Europea (2002, 2004, 2006 y 2008). Ambas versiones están muy correlacionadas entre sí (r = 0,89).

Más arriba hemos argüido que la confianza generalizada no se refiere solo al funcionamiento del sistema social en general, sino que se predica también de los encuentros con las personas a las que se acaba de conocer. Una ilustración de esto último la tenemos en la notable correlación entre esas dos variables y la reflejada por el porcentaje que *confía mucho o algo en gente a la que conoce por primera vez* (Encuesta Mundial de Valores, media de las olas de 2005 y 2008). Aunque solo contamos con ella para 16 países europeos de los que estudiamos, las correlaciones son lo suficientemente claras (r = 0,78 y r = 0,80 para cada uno de los indicadores de confianza generalizada) como para creer que el argumento podría extenderse al conjunto de cerca de 30 países que solemos manejar.

En el cuadro 4.1 podemos comprobar cómo ambos indicadores de confianza generalizada se asocian con la tasa de patentes triádicas de manera sustantiva y positiva, con coeficientes de correlación muy parecidos (0,68 y 0,62, respectivamente).

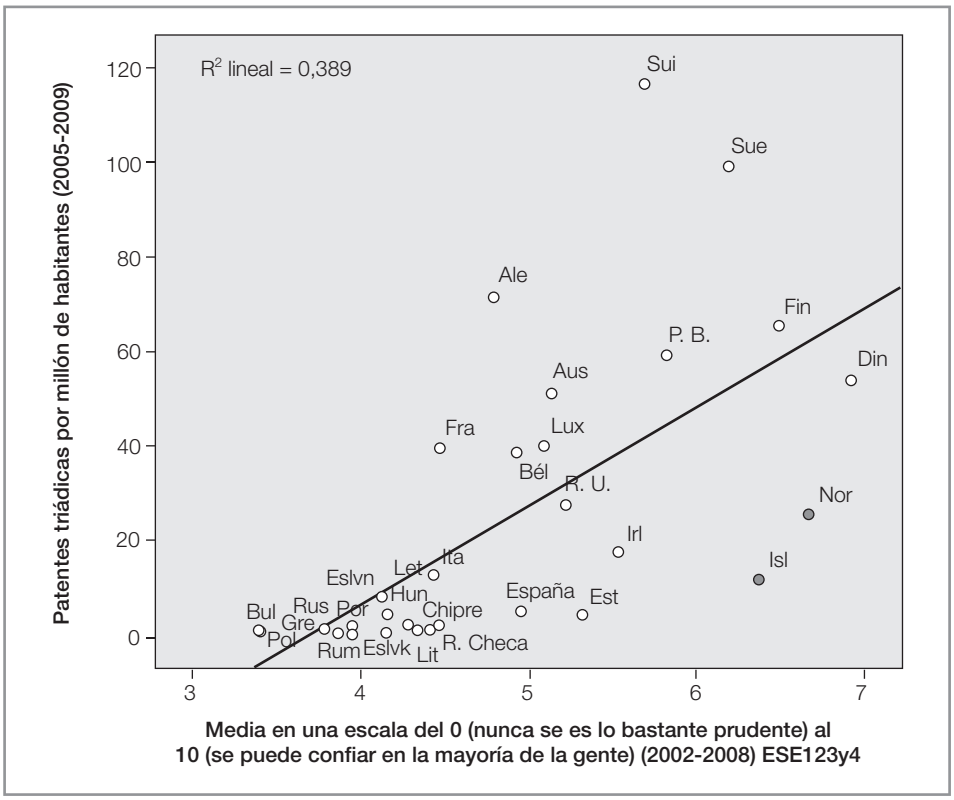
Cuadro 4.1
Confianza generalizada y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España Dato	España Lugar	N
En términos generales, se puede confiar en la mayoría de la gente (1995 / 1999 / 2005) EMV	0,68***	9,7	24,9	69,3	27,7	14	31
Media en una escala del 0 (nunca se es lo bastante prudente) al 10 (se puede confiar en la mayoría de la gente) (2002-2008) ESE 123 y 4	0,62***	3,4	4,64	6,92	4,96	13	30

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

En el gráfico 4.1 observamos dicha relación para el caso del indicador de confianza genérica obtenido de la ESE, y se comprueba cómo la correlación aumentaría si excluyésemos a dos casos claramente desviados, con niveles de confianza altos o muy altos y una tasa de patentes intermedia (entre los países europeos que consideramos): son los casos de Noruega y de Islandia, países que no hemos considerado en secciones anteriores por no contar con sus datos.[43]

Gráfico 4.1



[43] Excluyéndolos, r pasaría de 0,62 a 0,73.

4.1.2 Dos casos desviados de interés: Noruega e Islandia

Lo interesante para nuestro análisis es lo que tienen en común ambos países. Por lo pronto, se trata de dos países nórdicos y, de hecho, muestran, en el indicador que comentamos y en otros, patrones culturales similares a los del resto de países nórdicos (Dinamarca, Suecia y Finlandia). ¿Qué podría explicar que ambos presenten tasas de patentes relativamente bajas en comparación con el resto de países nórdicos, si bien se sitúan en niveles medios-altos del conjunto de países que analizamos? Aparte de otras cuestiones idiosincrásicas que pueden afectar diferencialmente a los dos países, cabe formular una hipótesis que tiene que ver con la abundancia de recursos naturales en ambos. El descubrimiento de petróleo en aguas noruegas del Mar del Norte a finales de los años sesenta del siglo pasado supuso que en las décadas siguientes la producción de petróleo representase una gran parte de su actividad económica (alrededor del 25 % del PIB), aumentando notablemente su renta per cápita. Quizá eso disuadió a los noruegos de emplear mayores esfuerzos en otras áreas, como las ligadas a la innovación productiva, sobre todo en la industria. Como recuerda Gylfason (2008), lo más probable es que en Noruega hubieran emergido y crecido más empresas de alta tecnología, como ocurrió en los demás países nórdicos, pero la riqueza procedente del petróleo y un tipo de cambio elevado, a consecuencia de lo anterior, impidieron ese resultado.

Algo similar, quizás, podría afirmarse acerca del sector pesquero en Islandia, con un peso económico históricamente muy alto (todavía en 2000 representaba el 6,9 % del PIB, frente al 0,1 % de la UE27, por ejemplo), especialmente como fuente de divisas, al representar durante el siglo XX una grandísima parte de las exportaciones de bienes del país, así como de su PIB.[44] A ello habría que añadir probablemente la enorme especialización financiera de la economía islandesa en la última década, que, aparte de traer consigo otros problemas, también ha podido distraer atención y recursos de la innovación productiva.[45]

Se trataría, entonces, de variantes suaves de la llamada «maldición de los recursos naturales», aplicada al entendimiento de la capacidad de innovación y, en particular, a entender por qué dos países nórdicos no siguen del todo la pauta común de su región.

---

[44] A mediados de siglo las exportaciones de productos del mar llegaron a representar casi el 100 % de las exportaciones de bienes, tanto en volumen como en valor, y todavía al comenzar los años noventa rondaban el 80 % según ambas medidas. Desde entonces su peso ha caído notablemente, hasta niveles actuales del 40 %. Las exportaciones de productos del mar llegaron a representar más de un 25 % del PIB a comienzos de los años sesenta y todavía hoy (2010) representan un 14 %. Fuente: elaboración propia con datos de *Statistics Iceland*.

[45] De hecho, la tasa de patentes triádicas de Islandia llegó a situarse en niveles de 20/25 por millón de habitantes en la segunda mitad de los noventa, pero cayó a lo largo de la década del año 2000 hasta los niveles actuales, cercanos a una cifra de 10.

4.1.3 El caso español

Según las dos medidas de confianza generalizada que hemos venido utilizando, los españoles presentan niveles de confianza generalizada intermedios. Si, como argumentamos, la confianza generalizada como forma de capital social es relevante para la innovación, los datos españoles son bastante inquietantes, por la razón que exponemos a continuación.

El nivel de confianza social en España no es demasiado bajo en términos comparados, pero nos situamos bastante lejos de los países con niveles altos, lo que no es óbice para esperar, dadas ciertas condiciones, una mejora de aquel nivel en el futuro. El problema es que hay razones para pensar que, en esta materia, las cosas no cambian rápidamente, como sugieren las investigaciones empíricas sobre crecimiento económico y confianza social de los últimos años, que apuntan a una notable estabilidad de los niveles de confianza genérica en cada país. Tabellini (2008), por ejemplo, argumenta razonablemente que los niveles de confianza en un país tienen en gran medida su origen en acontecimientos o desarrollos, en particular políticos, ocurridos hace muchas décadas, incluso siglos. La confianza en los demás sería muy estable, incluso secularmente, por lo que puede ser considerada como factor causal o condicionante de la velocidad o el modelo de crecimiento económico propios de cada país. El mismo argumento puede plantearse respecto de la capacidad de innovación de un país. Lo que ocurre, entonces, es que, al tratarse de un rasgo cultural y, por tanto, de ritmo de cambio lento, plantearía problemas especiales a las estrategias de incremento rápido de la capacidad de innovación.

Las mutaciones culturales suelen ser lentas y complejas, como ya argumentó uno de los autores de este libro al estudiar la transición democrática española, que necesitó de al menos dos décadas de cambios profundos en la economía y la sociedad para darse con ciertas garantías de éxito (Pérez-Díaz 1993). Aun así, los cambios no fueron suficientes como para asegurar una experiencia democrática de calidad en las décadas siguientes (Pérez-Díaz 1996, 1999).

Confirmamos a continuación lo que ya mostramos en Pérez-Díaz y Rodríguez (2010: 98): que la confianza generalizada, medida con el indicador habitual (el utilizado en la Encuesta Mundial de Valores), no ha mejorado prácticamente nada en los últimos treinta años, como, por lo demás, tampoco lo ha hecho el nivel de asociacionismo, la distancia respecto a la clase política y el interés por la política, como tendremos ocasión de ver más adelante.

En el gráfico 4.2 se comprueba cómo la proporción de los que afirman que se pueden confiar en la mayoría de la gente se ha mantenido, con altibajos, relativamente estable alrededor de un tercio de los españoles mayores de edad. Con la tendencia lineal que podría ajustarse a los datos, solo llegaríamos a un nivel del 50 % en algo menos de 200 años, y aun así el nivel de confianza genérica en España estaría todavía por debajo de los niveles del 60 % que suelen mostrar los países nórdicos en la Encuesta Mundial de Valores.

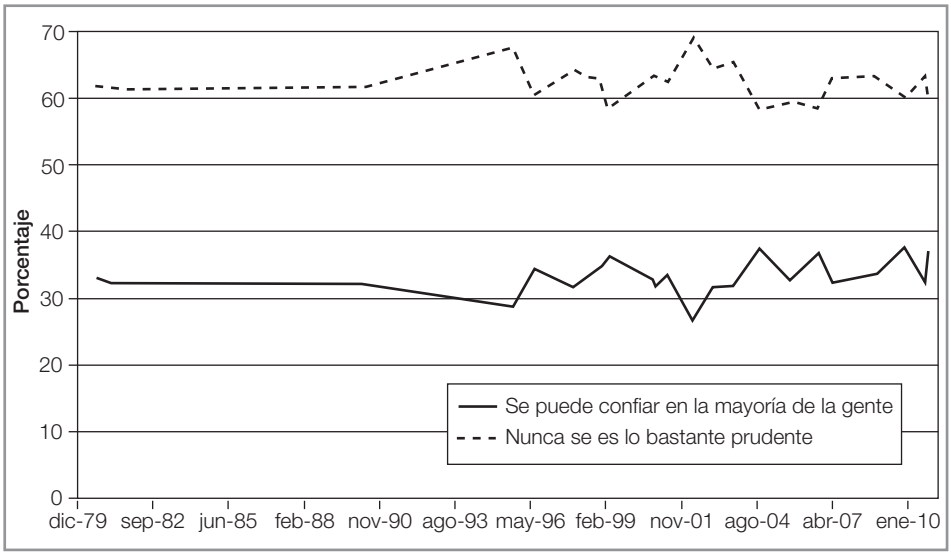


Gráfico 4.2
España (1980-2010).
Confianza generalizada

4.2 Relación entre la confianza generalizada y la confianza en actores estratégicos

Como un paso intermedio en nuestro razonamiento, y antes de entrar en el análisis de la relación entre la confianza en los agentes estratégicos y la tasa de patentes triádicas, exploramos la relación entre los dos componentes del capital social sistémico que son la confianza generalizada y la confianza en los agentes estratégicos. Así comprobamos si la vida de las instituciones refuerza la confianza generalizada y si estas instituciones funcionan correctamente gracias a que los individuos comparten esa cultura. Es decir, se trata de saber si se mantiene una suerte de círculo virtuoso o si se quiebra en alguno de sus puntos. Esta sección aspira a mostrar en qué medida la confianza social tiene que ver con las confianzas que se desarrollan en el ámbito de la vida política (y de la administración pública) y el de la economía de mercado. Mostramos, así, una evidencia ilustrativa de la medida en que pueden estar dándose procesos de retroalimentación institucional-cultural.

4.2.1 Correlación entre indicadores de confianza en general e indicadores de confianza en políticos y funcionarios

Las encuestas internacionales contienen abundante información acerca de los niveles de confianza de los ciudadanos en una colección amplia de actores de carácter público. A partir de esa información, hemos construido los indicadores recogidos en el cuadro 4.2, con vistas a comprobar en qué medida tiene que ver la confianza genérica con la confianza en las instituciones públicas y los principales actores que en ellas operan.

Hemos elaborado varios indicadores acerca de la confianza en la clase política, descrita ésta como «los políticos» o, más habitualmente, como «los partidos políticos». En principio, cuanto más confíe la ciudadanía en la clase política, mayor confianza genérica mostrará.

Tres razones, al menos, sustentan esa asociación. En primer lugar, la clase política dirige un estado y una administración pública que actúan con mayor o menor profesionalidad, tratan con más o menos justicia o igualdad a los administrados, actúan con menor o mayor grado de corrupción, etc. Es decir, a la clase política se le hace responsable del funcionamiento más o menos adecuado de las instituciones públicas. Una de las implicaciones fundamentales de un funcionamiento adecuado sería que los ciudadanos se encontrarían con menores dosis de oportunismo (engaño, conducta delictiva) entre sus conciudadanos, en la medida en que esas conductas negativas se detectarían con más facilidad y se sancionarían adecuadamente. Otra de las implicaciones fundamentales sería

que cundiría mucho más en la población la creencia en la igualdad ante la ley, y mucho menos la creencia en la existencia de grupos de poderosos privilegiados. De este modo, sería más sólida la sensación de pertenencia a una comunidad y también la de que, en general, la aportación de cada uno y de los distintos grupos es la justa.

En segundo lugar, la clase política puede otorgarse privilegios, en mayor o menor medida, a sí misma. Si lo hacen en mucha medida, la ciudadanía puede interpretarlo como prueba nítida de la inexistencia de una auténtica comunidad, pues las reglas del juego aplicables a los políticos serían demasiado distintas de las aplicables a los ciudadanos del común. No es improbable, a su vez, que entre los ciudadanos cunda la sospecha de que los privilegios de los políticos vienen de la mano de los privilegios de otros grupos con una alta relevancia social.

En tercer lugar, mucho depende de la tolerancia de los ciudadanos con la conducta incivil de sus políticos. Que los políticos no prediquen con el ejemplo, aceptando *de iure* o *de facto* un nivel de privilegios muy alto, puede contribuir a que la ciudadanía tampoco mantenga estándares muy estrictos de cumplimiento de las reglas del juego. Si los que mandan se saltan las reglas, ¿por qué he de cumplirlas yo?, puede preguntarse un ciudadano del común. Cuanto más se extienda ese razonamiento (o excusa), menos podrá confiarse en los demás.

Sin embargo, obviamente, también podría aducirse una hipótesis inversa acerca de la relación entre la confianza social y la confianza en la clase política, de modo que una mayor confianza social redundaría en una mayor confianza en los políticos. Que la confianza en los demás sea, por así decirlo, la actitud por defecto con la que los ciudadanos de un país se enfrentan a quienes conocen por primera vez, puede deberse a que, a lo largo del tiempo, esa confianza no se ha visto en general traicionada. No se trata solo de que la proporción de ciudadanos virtuosos en ese país sea muy elevada, lo que facilitaría que también abundasen en la clase política; se trata también de que esos ciudadanos virtuosos, bien por sí mismos, a través de los mecanismos propios de las instituciones privadas en que operan (mercados, asociaciones), bien a través del estado, habrán sido capaces, históricamente, de disciplinar a los no virtuosos (los oportunistas, los aprovechados o los que engañan). Los políticos pueden tener la tentación del oportunismo, en sus diversas variantes, pero se lo pensarán más en un país así, en la expectativa de que la ciudadanía no contemporizará fácilmente con ese tipo de comportamientos.

Asimismo, en un país con niveles altos de confianza social, la clase política y la burocracia procederán de una ciudadanía acostumbrada a confiar en los demás y, por tanto, acostumbrada a cooperar con los demás o, al menos, a competir lealmente con ellos. Aunque el entorno institucional del estado y la administración pública no sea homólogo a las instituciones privadas en que se produce esa confianza y cooperación, lo más probable es que en un país así,

políticos y funcionarios las reiteren en sus tratos entre sí y con la ciudadanía, al menos más que en países en los que la confianza social (y la cooperación y la competición leales) están menos extendidas. En la medida en que se produzca esa traslación, la percepción que tenga la ciudadanía de la clase política será más positiva.

En cualquier caso, la confianza genérica, medida en la escala del 0 al 10, se asocia positiva y sustantivamente con diversos indicadores de confianza en la clase política (cuadro 4.2).

1) En el caso de los 30 países europeos cubiertos por la Encuesta Social Europea en sus cuatro primeras olas *(confianza en los políticos, medida en una escala del 0 al 10),* el coeficiente de correlación adopta un nivel bastante alto (r = 0,83), igual que lo hace en el caso de los 26 países europeos cubiertos por el Eurobarómetro 66.3 (*tiende a confiar en los políticos;* r = 0,83). Sin embargo, dicho coeficiente no es tan alto en el caso de los 22 países europeos cubiertos por diversas olas de la Encuesta Mundial de Valores (r = 0,54).[46]

Cuadro 4.2
Confianza generalizada (1) y diversas medidas de confianza en actores públicos

	r	N
Confianza en los políticos; media en una escala del 0 (no confío en absoluto) al 10 (confío plenamente) (2002-2008) ESE123y4	0,83***	30
Tienden a confiar en los partidos políticos (2006) EB66.3	0,83***	26
Tiene mucha o bastante confianza en los partidos políticos (1995 / 1999 / 2005) EMV	0,54**	22
Tienden a confiar en el gobierno de PAÍS (2006) EB66.3	0,73***	26
Tienden a confiar en su ayuntamiento (2006) EB66.3	0,47*	26
Tiene mucha o bastante confianza en los funcionarios (1995 / 1999 / 2005) EMV	0,57**	30
Confía o confía mucho en que los «funcionarios públicos» se comporten de forma honrada con gente como el entrevistado (2002) ESE2	0,45*	24
En los últimos cinco años ningún funcionario público le ha pedido un favor o una comisión a cambio de un servicio (2002) ESE2	0,59**	24
Confianza en el sistema judicial; media en una escala del 0 (no confío en absouto) al 10 (confío plenamente) (2002-2008) ESE123y4	0,81***	30
Tiene mucha o bastante confianza en los tribunales de justicia (1995 / 1999 / 2005) EMV	0,78***	30
Confianza en la policía, media en una escala del 0 (no confío en absouto) al 10 (confío plenamente) (2002-2008) ESE123y4	0,85***	30

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

(1) Media en una escala del 0 (nunca se es lo bastante prudente) al 10 (se puede confiar en la mayoría de la gente) (2002-2008) ESE123y4.

En el cuadro incluimos también dos variables con las que pretendemos mostrar si es relevante el nivel de gobierno en que desempeñan su papel los políticos para entender los distintos niveles de confianza genérica.

[46] Que la correlación no sea más alta se debe, sobre todo, a un caso desviado, el de Bulgaria. Eliminándolo del análisis, r sube hasta 0,62.

2) Medimos la asociación de dicha confianza, por una parte, con el porcentaje de quienes *tienden a confiar en el gobierno de su país* (con datos del Eurobarómetro 66.3), lo cual resulta en una correlación notable (r = 0,73). Que no sea tan alta como las anteriores es fácil de comprender si tenemos en cuenta que este juicio estará más teñido de partidismo o de sesgos ideológicos que un juicio genérico sobre la clase política.

3) Por otra parte, medimos la asociación con la confianza generalizada del porcentaje de quienes *tienden a confiar en su ayuntamiento*, calculado a partir del mismo Eurobarómetro. La correlación es claramente más baja que la anterior (r = 0,47), lo que sugiere que, si la clase política es un punto focal en cuestiones de confianza en los demás, lo es principalmente en el nivel que suele tener más presencia en los medios de comunicación, el de las instituciones centrales de un país.

Asimismo, hemos elaborado varios indicadores acerca de la confianza en los funcionarios públicos, vistos de manera general. Según los razonamientos expuestos para la clase política, la confianza genérica debería asociarse positivamente con la confianza en los funcionarios. De hecho, así lo hace, aunque con menos claridad que en el caso de la clase política.

4) El porcentaje de quienes *confían en que los funcionarios públicos se comporten honradamente con gente como ellos* (ESE, segunda ola, 2002) se asocia con la confianza genérica con una fuerza más bien débil (r = 0,44). La asociación es más nítida con un indicador que recoge el porcentaje de quienes confían mucho o bastante en los funcionarios (EMV, varias olas, 1995-2005), tal como refleja un coeficiente de correlación de 0,57.

Asimismo, consideramos varios indicadores acerca de dos segmentos específicos de dichos funcionarios, precisamente los más directamente relacionados con el mantenimiento del orden social, jueces y policías. Como ya hemos apuntado, si ambas instituciones funcionan adecuadamente, la probabilidad de encontrarnos con oportunistas en nuestros tratos cotidianos será inferior, pues aquellos se verán disuadidos de actuar. Por ello, es más fácil adoptar por defecto una actitud genérica de confianza en los demás. Lo cierto es que la confianza en ambas instituciones se asocia muy claramente con la confianza genérica.

5) *La confianza en la policía, medida en una escala del 0 al 10* (ESE, cuatro olas, 2002-2008) presenta una correlación alta con la confianza genérica (r = 0,85).

6) También es muy alta la correlación con *la confianza en el sistema judicial*, medida en esa misma escala (ESE, cuatro olas, 2002-2008), con un coeficiente de 0,81, que quizá sólo sea ligeramente inferior (r = 0,77) si la medida recoge el porcentaje de los que dicen tener mucha o bastante confianza en los tribunales de justicia (tal como lo mide la EMV en diversas olas, 1995-2005).

En conclusión, la evidencia aportada en esta sección sugiere que sería plausible un argumento que vinculase la confianza generalizada con el funcionamiento de las instituciones públicas y, en particular, el comportamiento de la clase política.

4.2.2 Correlación entre indicadores de confianza en general e indicadores de confianza en empresas y otros agentes del mercado

En esta subsección repetimos la misma operación de la subsección anterior para el caso de la confianza en los actores privados que operan en los mercados. En las sociedades actuales, la confianza genérica en los demás ha de tener un componente fundamental ligado al predominio en ellas de la división del trabajo, esto es, de la especialización productiva y la interdependencia. Si estas fallan (crisis o desastres económicos), la comunidad se resiente en sus cimientos. Si producen resultados considerados como demasiado injustos, cae la confianza en los mercados y, por tanto, se agrietan las bases morales del orden económico contemporáneo. Si abundan los actores económicos que simplemente aspiran al beneficio privado obtenido a costa de los demás (oportunistas o buscadores de rentas, por ejemplo), ni funcionan los mercados ni cunde el sentimiento de que todos vamos en el mismo barco, erosionándose la confianza genérica que facilita nuestra vida social y económica.

A continuación recogemos una colección de indicadores acerca de la confianza de los europeos en varios de los actores característicos de la economía de mercado, especialmente en las empresas, vistas en general y por tramos de tamaño o sector económico de actividad.

Correlacionamos dichos indicadores con el de confianza genérica ya empleado en la subsección anterior.

La evidencia empírica apunta a que la asociación entre la confianza genérica y la confianza en las empresas en general es positiva y bastante sustantiva, o al menos así lo sugieren las correlaciones recogidas en el cuadro 4.3.

1) Así, cuantos menos son los que *creen que los empresarios piensan solo en su bolsillo* (Eurobarómetro Flash 283, 2009), mayor es la confianza genérica (r = 0,89).

2) Lo mismo ocurre (r = 0,84) con los que están en desacuerdo con la afirmación de que *a las empresas solo les preocupa tener beneficios y no mejorar el servicio o la calidad para sus clientes* (Encuesta Social Europea, segunda ola, 2002).

3) En la misma línea, pero con menor fuerza, a medida que aumenta el porcentaje en desacuerdo con la afirmación de que *los empresarios explotan el trabajo de otra gente* (Eurobarómetro Flash 283, 2009), crece la confianza genérica (r = 0,70).

4) Si la confianza se predica de *las grandes empresas*, las correlaciones no son tan nítidas, pero siguen siendo claramente sustantivas (r = 0,53 y r = 0,61, dependiendo del indicador).

5) La evidencia comparada internacional también apunta a que lo que ocurre en el sector financiero, al menos en sus operaciones a ras de tierra, tiene que ver con

el nivel de confianza genérica. Así, el porcentaje de entrevistados que confía en *que las compañías financieras se comporten de forma honrada con gente como ellos* se correlaciona positivamente con la confianza genérica (r = 0,66).

6) Observamos algo similar si descendemos aún más, al nivel de la vida cotidiana, la de *los mercados locales de reparaciones del hogar*, en los que predominan tradicionalmente los autónomos o las pequeñas empresas. La confianza genérica se asocia positivamente (r = 0,55) con el porcentaje de encuestados que confía en que los profesionales que hacen reparaciones se comporten de forma honrada con gente como ellos (Encuesta Social Europea, segunda ola, 2002).

7) Incluimos una última anotación acerca de uno de los actores principales de la economía de mercado tal como se ha desarrollado en el último medio siglo, *los sindicatos*. Como se ve en el cuadro 4.3, la confianza genérica se asocia positivamente (r = 0,78) con el porcentaje que confía mucho o bastante en los sindicatos (Encuesta Mundial de Valores, varias olas, 1999-2005).

Cuadro 4.3
Confianza generalizada (1) y diversas medidas de confianza en actores privados

	r	N
En desacuerdo con «los empresarios piensan solo en su bolsillo» (2009) EBF283	0,89***	29
En desacuerdo con «los empresarios explotan el trabajo de otra gente» (2009) ESE283	0,70***	29
Hoy en día a las empresas solo les preocupa tener beneficios y no mejorar el servicio o la calidad para sus clientes: en desacuerdo o muy en desacuerdo (2002) ESE2	0,84***	24
Hoy en día las grandes empresas se ponen de acuerdo para mantener sus precios a unos niveles innecesariamente altos: en desacuerdo o muy en desacuerdo (2002) ESE2	0,53**	24
Tiene mucha o bastante confianza en las grandes empresas (1995 / 1999 / 2005) EMV	0,61**	27
Confía o confía mucho en que «compañías financieras como bancos o aseguradoras» se comporten de forma honrada con gente como el entrevistado (2002) ESE2	0,66**	24
Confía o confía mucho en que «fontaneros, obreros, contratistas, mecánicos y otros profesionales que hacen reparaciones» se comporten de forma honrada con gente como el entrevistado (2002) ESE2	0,55**	24
Tiene mucha o bastante confianza en los sindicatos (1995 / 1999 / 2005) EMV	0,78***	30

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

(1) Media en una escala del 0 (nunca se es lo bastante prudente) al 10 (se puede confiar en la mayoría de la gente) (2002-2008) ESE123y4.

En conclusión, la evidencia considerada en este apartado apunta a que también tendría sentido un argumento que vinculase la confianza generalizada con el funcionamiento de los mercados y el comportamiento de sus principales protagonistas, las empresas.

4.3 Confianza en actores estratégicos e innovación

Recogiendo el hilo del argumento central, estudiamos a continuación la relación entre la confianza en los actores estratégicos y la tasa de patentes. Lo hacemos en dos partes, atendiendo primero a la relación positiva de la confianza con la tasa de patentes, y luego en clave negativa, atendiendo a la relación entre dicha tasa y la desconfianza vinculada a la creencia en una corrupción extendida.

Tres argumentos subyacen a la hipótesis de que existen relaciones entre la confianza en los actores estratéticos y la capacidad de innovación de un país. En primer lugar, dicha confianza influiría en la capacidad de innovación a través de sus efectos en la confianza generalizada, a los cuales hemos dedicado la sección anterior. En segundo lugar, los actores estratégicos desempeñan un papel de actores de referencia, en cierto modo ejemplares, bien porque su poder o su prominencia parezcan garantizar el buen funcionamiento de las instituciones, bien porque se les atribuya, con cierta ingenuidad o benevolencia, el carácter de un liderazgo moral.

En tercer lugar, probablemente se cuentan entre los actores principales en la generación de políticas públicas favorables a la innovación, tanto a la hora de definirlas como de implementarlas, y para ello habrán de suscitar la corriente de movilización social precisa. Para conseguirla, han de influir más o menos decisivamente en el espacio público, contribuyendo a dar forma al debate público en esta materia. Un nivel mínimo de confianza del público en los actores estratégicos sería condición necesaria para dicha movilización.

El cuadro 4.4 recoge la asociación de la tasa de patentes con tres indicadores, el de confianza genérica y otros dos que resumen los indicadores mostrados en la sección anterior acerca de la confianza en actores públicos y privados. Estos dos últimos representan la puntuación obtenida tras aplicar la técnica del análisis factorial a cada uno de los grupos de variables comentados (excluyendo las variables que claramente miden lo mismo).

Cuadro 4.4
Confianza generalizada, en actores públicos y en actores privados, y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Mín.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
Media en una escala del 0 (nunca se es lo bastante prudente) al 10 (se puede confiar en la mayoría de la gente) (2002-2008) ESE123y4	0,62***	3,4	4,64	6,92	4,96	13	30
Primer factor confianza en actores públicos (políticos, funcionarios, policía, jueces)	0,64***	-2,01	0,11	1,97	-0,16	19	31
Primer factor confianza en actores mercado (empresarios/bolsillo, grandes empresas, finanzas, reparaciones, sindicatos)	0,50*	-1,95	0	2,21	-0,65	16	24

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Como se puede comprobar la asociación que presenta con la tasa de patentes la confianza en actores públicos es, como era de esperar, positiva y sustantiva, y tiene una fuerza similar a la que presenta la confianza genérica (r = 0,62 y 0,64, respectivamente). La asociación entre la tasa de patentes y la confianza en actores privados también es positiva y sustantiva, aunque parece tener menor fuerza (r = 0,50), probablemente debido al mayor peso relativo (2 de 24 países) de los casos desviados comentados más arriba, Noruega e Islandia.[47]

4.3.1 El caso español

España, que, como hemos visto, presentaba un valor intermedio en la confianza genérica, presenta valores más bien medio-bajos en los otros dos tipos de confianza. Como veremos en la sección 4 de este capítulo, ello apunta a problemas de cierta gravedad en el funcionamiento de nuestra vida pública.

Más problemático aún es que los niveles de confianza en la clase política no parecen haber mejorado en los últimos treinta años de vida democrática. Contamos con varios indicadores que la miden indirectamente y que se remontan a 1980 (o a 1978). Los recogemos en el gráfico 4.3. En él se observa cómo el porcentaje que está de acuerdo con la afirmación «esté quien esté en el poder, siempre busca sus intereses personales» ha debido de ascender, desde el 55 % en 1978 al 75 % en 2010.[48] Tampoco parece positiva la evolución del porcentaje de acuerdo con la frase «los políticos no se preocupan mucho de lo que piensa la gente como yo», que habría pasado del 59 % en 1980 al 76 % en 2010. Sin embargo, es ciertamente positivo que haya tendido a caer moderadamente el acuerdo con la idea de que la política es tan complicada que gente como el encuestado no puede entender lo que pasa.

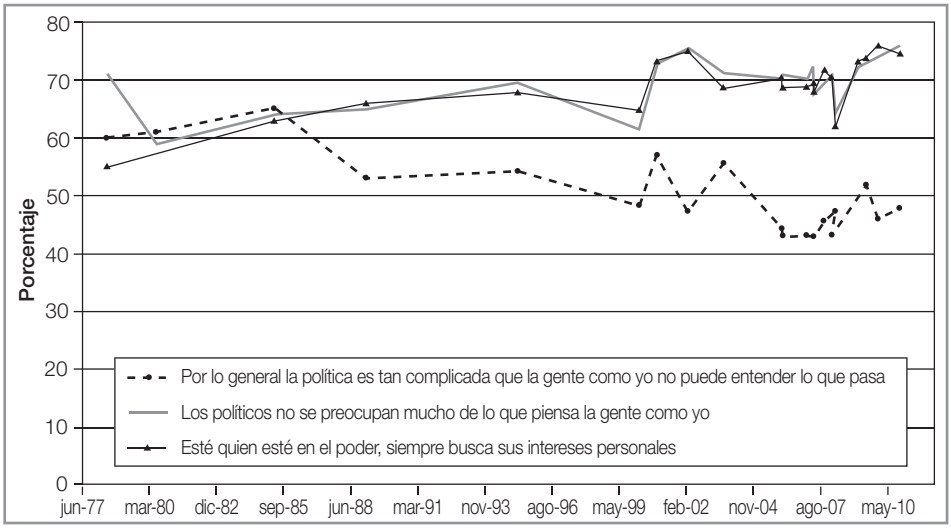


Gráfico 4.3
España (1978-2010). Porcentaje de acuerdo con varios enunciados sobre la distancia entre la clase política y la ciudadanía

[47] Eliminándolos del análisis, el coeficiente de correlación crecería hasta 0,68, muy similar a los que se obtendrían, también prescindiendo de esos países, para el caso de la confianza en actores públicos (0,71) y la confianza genérica (0,73).
[48] En 2010, la formulación de la pregunta fue algo distinta. En lugar de solicitar el acuerdo o el desacuerdo, se preguntó con una gradación de cuatro niveles.

Tampoco sería muy alentadora la evolución de las percepciones en España de uno de los actores estratégicos de la economía de mercado, las grandes empresas. Podemos trazar la confianza que tienen los españoles en ellas desde el año 1981, gracias a las series del Estudio Europeo de Valores (cuadro 4.5). En 1981, los españoles que afirmaban albergar mucha o bastante confianza en las grandes empresas ascendían al 37,1 % del total, mientras que en 2008 se quedaban en el 32,5 %, con algún altibajo en los años anteriores. Ello supondría, incluso, una pérdida de confianza en los últimos treinta años.

Cuadro 4.5 España (1981-2008). Grado de confianza en las grandes empresas según las distintas olas del Estudio Europeo de Valores

	1981	1990	1999	2008
Mucha	8,9	8,1	4,9	3,8
Bastante	28,2	39,6	26,7	28,7
No mucha	40,6	39,1	41,3	39,6
Ninguna	19,0	10,9	18,5	18,3
Ns/nc	3,3	2,3	8,6	9,6

4.4 Percepción de la corrupción y su relación con la innovación

Para nuestra discusión, podemos definir la corrupción política (o administrativa), por una parte, como el utilizar sobornos a miembros de la clase política (o de la burocracia) para conseguir regulaciones o decisiones favorables a los propios intereses normalmente perjudiciales para los de los competidores, en su caso, o simplemente para que den curso o agilicen procedimientos administrativos legales. Por otra, habría que incluir el favorecer a los allegados personales en decisiones que habrían de estar basadas en el mérito o en el azar.

En la práctica, la corrupción política hace sustancialmente más impredecible el funcionamiento de los sistemas político y económico. Por supuesto, suele implicar beneficiar a unos a costa de otros, a fuer de no aplicar criterios universalistas, sino particularistas: son mis familiares o amigos, son miembros o simpatizantes de mi partido, les debo favores en otros ámbitos de mi vida, etc. La corrupción política o administrativa equivale a decisiones arbitrarias y regulaciones absurdas o demasiado intervencionistas, que proporcionan más oportunidades de aceptar sobornos. Por ejemplo, si poder edificar viviendas en un terreno depende de que sea la administración local quien califique su uso como de terreno urbanizable, es más probable, *ceteris paribus*, que quien tome la decisión tenga más libertad para tomarla y, por tanto, esté más abierto a posibles influencias. Si poder edificar esas viviendas no depende de la decisión concreta de una autoridad municipal, sino que implica ajustarse a unas reglas generales fijadas de antemano y no ad hoc, la ocasión para esas posibles influencias es mucho menor.

Obviamente, pueden coexistir las regulaciones absurdas e intervencionistas y las decisiones arbitrarias con dosis bajas de corrupción, y viceversa, dosis altas de corrupción con regulaciones en principio poco intervencionistas, aunque es menos probable. En ambos casos, pueden influir las tradiciones culturales de los países, que pueden dar lugar a que instituciones equivalentes o muy similares funcionen de manera muy distinta.

En general, que abunde la corrupción en la administración pública de un país va en detrimento de su capacidad de innovación. Las razones son múltiples.

En primer lugar, lo esperable es que a elevados grados de corrupción le correspondan mercados poco abiertos a nuevos oferentes; o, en todo caso, se trata de mercados abiertos a determinados tipos de entradas, las de los que buscan, sobre todo, el favor político y son capaces de manejarse en un entorno de tráfico de influencias, y no tanto de quienes aspiran a entrar ofreciendo bienes mejores o más baratos. Sobra decir que, en general, las economías más abiertas son más innovadoras.

En segundo lugar, en la medida en que operar en un mercado nacional regulado implique incurrir necesariamente en tratos particularistas con la administración (sobornos y demás), se desviarán recursos de actividades productivas, incluyendo

las innovadoras, a actividades totalmente improductivas y que solo benefician al que extrae la renta correspondiente (el político, el funcionario de turno) (Murphy, Shleifer y Vishny 1993).[49] Cuanto menos recursos dedicados a actividades innovadoras, *ceteris paribus,* menos innovación.

En tercer lugar, no se trata sólo de una desviación de recursos, sino de algo que puede tener un alcance mayor. Nos referimos al tipo de habilidades que se cultivarán en un país y al tipo de empresarios que prosperarán. Se cultivarán más las habilidades propias del manejo «subterráneo» en el seno de los partidos políticos, en la administración pública, del cultivo de tratos personales (familiares, amistosos), los hábitos particularistas. Se cultivarán menos las habilidades propias de los mercados abiertos, el mérito, el ajustarse a reglas generales, los hábitos de orientación más universalista. Casi sobra decir cuáles son las habilidades más propicias para desarrollar la capacidad de innovación de los países, pero, en cualquier caso, puede verse lo dicho en capítulos anteriores (y en particular, las argumentaciones presentadas en Pérez-Díaz y Rodríguez 2010).

En cuarto lugar, si abunda la corrupción política, ha de aumentar la desconfianza en la clase política, en el sistema de justicia y en que las leyes que se aprueban sean justas. Siempre cabrá la duda de si no estarán promulgadas para favorecer intereses particulares, los de aquellos que han sabido bandearse en las aguas poco claras de una administración corrupta. Todo ello ha de minar la confianza en los actores públicos y, por ende, la confianza generalizada, lo cual irá, como hemos argumentado más arriba, en detrimento de la innovación productiva.

En quinto lugar, la experiencia generalizada de un clima de corrupción puede generar la difusión de un imaginario social por el que la gente se habitúe a la confusión mental y a un laxismo moral que es escasamente compatible con el desarrollo tanto de la inteligencia como de la rectitud moral y, por tanto, de la confianza en los demás de la que venimos hablando.[50]

Finalmente, pero no necesariamente en último lugar, y sin ánimo de exhaustividad, si corrupción y arbitrariedad aparecen muy frecuentemente unidas, dificultarán la innovación en la medida en que las autoridades públicas no contribuyen a reducir los niveles de incertidumbre. Que esta sea alta es especialmente negativo para muchos proyectos de innovación, que, como ya hemos apuntado más arriba, son muy arriesgados, pues requieren inversiones muy específicas y muy difíciles de recuperar para otros usos, tanto de capital como de recursos humanos.

En resumen, lo lógico es que en los países con más corrupción haya menos innovación y viceversa. Los datos no permiten desestimar dicha hipótesis, muy al contrario.

Obviamente, dado el tema, es difícil contar con medidas objetivas de los niveles de corrupción en un conjunto de países. Por ello, hemos de utilizar las principales

[49] Al respecto, véase también Coyne, Sobel y Dove (2010) y Chamlee-Wright y Storr (2011).
[50] Para una reconstrucción del imaginario social de la corrupción en el caso español véase Jiménez y Carbona (2012).

encuestas sobre corrupción y confiar en que el juicio emitido por el público de cada país sea mínimamente acertado y, no menos importante, comparable con el del público de otros países.

Contamos, al menos, con dos encuestas que exploran exhaustivamente la cuestión: el Eurobarómetro 72.2, con trabajo de campo en el año 2009, y las encuestas sobre corrupción de *Transparency International.* Los resultados que se obtienen con ambas son bastante coherentes entre sí, por lo que, por mor de la brevedad y la claridad, hemos optado por presentar solo los del Eurobarómetro, ya que cubre un mayor número de países europeos, 27 frente a los 25 de la última ola de la encuesta de *Transparency International.* Tan solo incluiremos datos de esta última en lo referente a la corrupción de instituciones privadas, pues no las trata el Eurobarómetro.

Con los datos del Eurobarómetro parece muy claro que cuanta mayor corrupción creen los ciudadanos de un país que existe en sus instituciones públicas, menor es su tasa de patentes triádicas (véase cuadro 4.6).

1) La correlación de la tasa de patentes con la formulación más general de la cuestión (porcentaje *totalmente de acuerdo con que la corrupción es un problema mayor en* [país]) es negativa y, sobre todo, bastante alta (r = -0,80).

2) Niveles de correlación muy parecidos, rondando un r de -0,80, presentan tres formulaciones relativas al acuerdo con la existencia de corrupción en distintos niveles político-administrativos (porcentaje totalmente de acuerdo con que *hay corrupción en las instituciones locales / regionales / nacionales* de [país]).

Según esos indicadores, *España* ocuparía un lugar intermedio en la Europa de los 27, con porcentajes alrededor del 46/49 %, bastante lejos de los países con más corrupción, normalmente de la antigua Europa del Este (más Grecia), con porcentajes cercanos al 75/80 %. De todos modos, España se encontraría bastante lejos de los países con menor corrupción (porcentajes entre el 5 y 10 %), representados, sobre todo, por los países nórdicos.

Cuadro 4.6
Percepción de la corrupción y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Mín.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
Porcentaje totalmente de acuerdo con que la corrupción es un problema mayor en PAÍS (2009) EB72.2	-0,80***	5,9	46,5	80,2	49,3	15	27
Porcentaje totalmente de acuerdo con que hay corrupción en las instituciones NIVEL de PAÍS (2009) EB72.2							
— locales	-0,80***	5,8	42,5	73,2	46,6	16	27
— regionales	-0,79***	5,3	41,8	72,2	46,5	16	27
— nacionales	-0,81***	6,1	46,1	76,1	48,1	15	27

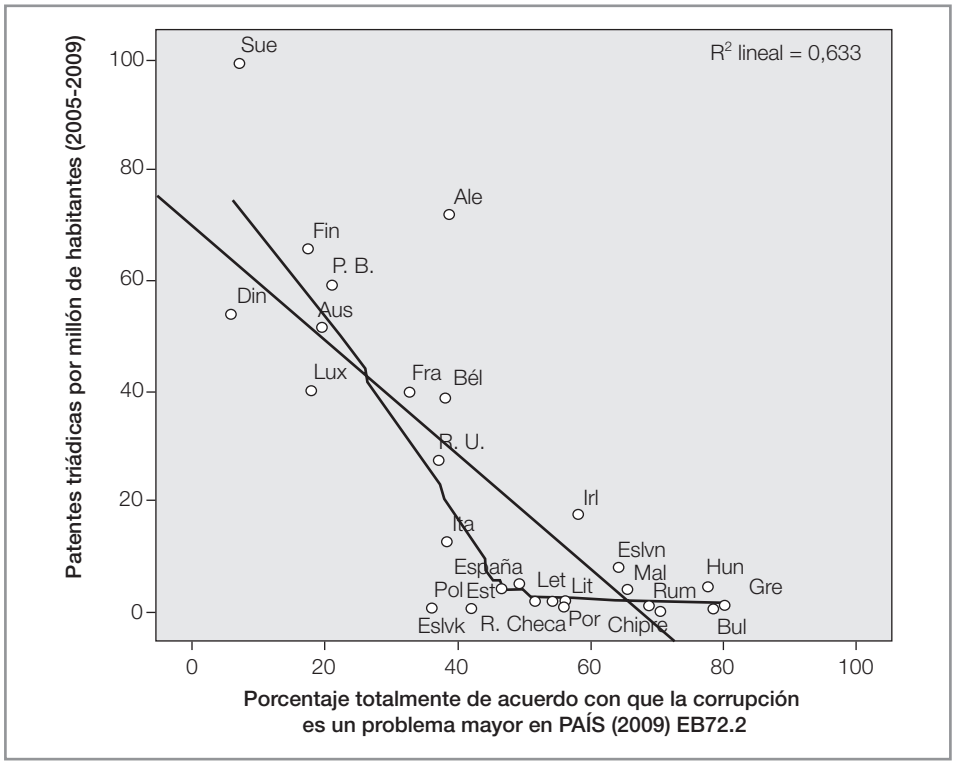
Cuadro 4.6 (Continuación)

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España Dato	España Lugar	N
Porcentaje que cree que en ACTOR / INSTITUCIÓN están extendidos los sobornos y el abuso de las posiciones de poder para la ganancia personal (2009) EB72.2							
— policía	-0,74***	9	46,2	88,7	45,7	13	27
— servicio de aduanas	-0,66***	11,2	40,5	87,1	41,7	17	27
— servicios judiciales	-0,77***	8,6	41,9	81,6	46,6	16	27
— políticos de nivel nacional	-0,67***	24,7	61,6	76,5	70,2	24	27
— políticos de nivel regional	-0,57**	20,8	46,4	65,9	65,9	27	27
— políticos de nivel local	-0,592**	27,4	47,2	66,9	66,9	27	27
— funcionarios a cargo de la contratación pública	-0,38	27,3	54,5	75,6	45,1	—	27
— funcionarios que conceden licencias de edificación	-0,27	33,6	54,2	72,8	57,6	—	27
— funcionarios que conceden licencias a negocios	-0,42*	13,7	41,1	62,4	44,4	18	27
— trabajadores del sistema público de salud	-0,71***	7	32	81,7	17	5	27
— trabajadores del sistema público de enseñanza	-0,64***	4,3	17,5	48,5	15,1	8	27
— inspectores (salud, construcción, calidad alimentaria, control sanitario, licencias)	-0,50**	13,7	40,2	67,8	35,1	8	27
Media de menciones a que alguna persona del sector público (de una lista de 13) le haya pedido al entrevistado en el último año un «soborno» por sus servicios, o lo ha esperado (2009) (EB72.2)	-0,59**	0,02	0,12	0,43	0,2	16	27
Percepción de la corrupción existente en ACTOR / INSTITUCIÓN; media en una escala del 1 (ninguna) al 5 (extrema) (2010) TI							
— empresas privadas	-0,50*	2,77	3,46	3,95	3,49	13	25
— medios de comunicación	-0,24	2,48	2,96	4,26	3,37	—	25
— las ONG	-0,52**	2,11	2,58	3,1	2,76	17	25
— organismos religiosos	-0,07	1,78	2,7	3,87	3,54	—	25

En cualquier caso, como puede observarse en el gráfico 4.4, parecería que España se sitúa en un punto en el que una cierta mejora, no muy grande, en la calidad de su vida política y administrativa podría redundar en notables ventajas en términos de innovación.

España, sin embargo, abandona esa posición intermedia si las preguntas se formulan expresamente sobre la clase política.

Gráfico 4.4



3) En este caso, son notablemente altas (65-70 %) las proporciones de españoles que *creen que entre los políticos de nivel nacional, regional o local están extendidos los sobornos y el abuso de las posiciones de poder para la ganancia personal.* De este modo, la clase política española se situaría (casi) como la más corrupta de la Europa de los 27.

Los españoles harían menos responsables de la corrupción a los funcionarios que a los políticos.

4) Cuando se pregunta por distintos tipos de funcionarios, las posiciones españolas no son tan malas. Son, o bien intermedias *(policía, servicio de aduanas, servicios judiciales)* o relativamente «buenas» *(contratación pública, sistema de salud, enseñanza, inspectores),* con la excepción de los *funcionarios dedicados a conceder licencias para edificar o licencias para negocios,* en cuyos casos el dato español es, más bien, medio-bajo.

La encuesta de *Transparency International* incluye preguntas sobre la corrupción en instituciones privadas: empresas, medios de comunicación, las ONG y organismos religiosos.

5) En este ámbito, las correlaciones con la tasa de patentes o bien son moderadas (los casos de *las empresas privadas y las ONG,* de 0,50 y 0,52, respectivamente) o muy bajas y no son significativas (los casos de *los medios de comunicación y los organismos religiosos*). Ello sugiere que para la salud del sistema productivo, al menos en su dimensión de innovación, quizá tenga más relevancia la limpieza de las instituciones públicas que la de las privadas.

4.5 Capital social institucional e innovación

El funcionamiento adecuado del marco institucional y, normalmente derivado de él, la confianza social depositada en las instituciones constituyen lo que denominamos capital social institucional. En esta sección consideramos varios argumentos que vinculan el funcionamiento de las instituciones con la capacidad de innovación de los países, aportando los indicadores correspondientes, de nuevo de manera exploratoria, dada la evidencia empírica comparada disponible. Nos ocupamos, por una parte, de varios aspectos del complejo de relaciones entre el estado y su orden jurídico con el orden económico de los mercados; y, por otra, del funcionamiento de la democracia.

4.5.1 Orden jurídico y económico, grado de libertad económica, tamaño y alcance del sector público

Si contamos con un caudal suficiente de confianza en un orden de economía de mercado, este se encuentra sostenido en un orden jurídico fiable y supervisado o regulado prudentemente por un estado en manos competentes y honestas, y este estado no detrae demasiados recursos de dicha economía de mercado, estaríamos en condiciones bastante apropiadas para que se difundan los comportamientos de riesgo, sobre todo empresarial, en que consisten las actividades de innovación productiva.

Partiendo de ese supuesto, que naturalmente requeriría de una discusión más a fondo en la que no podemos entrar aquí, podemos estudiar las normas que influyen en el sistema de innovación comprobando qué margen de intervención permiten a la iniciativa privada y pública en la economía, y cómo se aplican las normas que regulan ambas iniciativas. En principio, la innovación se beneficia de la existencia de mercados abiertos y poco intervenidos. Facilitan la experimentación de los oferentes actuales y la entrada de otros nuevos con ideas muy nuevas o bastantes novedosas. Al respecto, en principio, debería ser relevante la entrada (real o potencial) de nuevos oferentes foráneos. Todos los participantes están sometidos a una competencia abierta, por lo que tendrán que desarrollar estrategias para mantener o ampliar la cuota de mercado o para inventarse nuevos mercados si han de sobrevivir y prosperar. Asimismo, en mercados abiertos es más fácil que se produzca el contagio por la movilidad de los trabajadores. Es menos probable que permanezcan largo tiempo con la misma empresa, y lo es más que se vean atraídos por otra o por iniciar sus propios negocios.

Obviamente, para que funcionen adecuadamente los mercados han de cumplirse las normas que los regulan. La base de los mercados es la propiedad privada, por lo que en ausencia de protección efectiva de dicha propiedad los mercados serán débiles y se desarrollarán poco. Al respecto es relevante tanto la regulación de dicha propiedad como la aplicación de las normas y, por lo tanto, es fundamental el funcionamiento del sistema de justicia. Si la justicia es lenta e ineficaz, si es poco imparcial y poco profesional, los mercados se resentirán e igualmente lo hará la innovación empresarial. Esta se resentirá especialmente, por lo que ya hemos di-

cho más arriba, si las empresas no cuentan con unos mínimos de certidumbre, en este caso jurídica, para la cual es central un sistema judicial adecuado.

Por todo ello, deberíamos encontrar a los países más innovadores entre aquellos con mayores cotas de libertad económica y de buena aplicación de dicha libertad, y viceversa. Una de las fuentes más utilizadas a la hora de comparar dichas cotas internacionalmente es el informe *Economic freedom of the world*, editado por el Fraser Institute (Gwartney, Lawson y Hall 2011). Lleva publicándose varios años y consiste, en lo fundamental, en elaborar un *ranking* de los países del mundo según su grado de libertad económica. Para ello, recogen una colección amplia de indicadores de una pluralidad de fuentes, combinando datos macroeconómicos, descripciones de leyes y reglamentos, encuestas a líderes y expertos, encuestas de opinión pública, estimaciones de expertos, análisis de procedimientos jurídicos, etc. Los agrupan en cinco áreas, cada una con su índice, a partir de los cuales elaboran un índice único. Nosotros hemos utilizado esos cinco índices, según aparecen en la edición de 2010 del informe y hemos calculado los valores medios de dichos índices a partir de los datos de los años 1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 y 2005.

El primero se refiere al sistema legal y la estructura de los derechos de propiedad, y está construido con datos acerca de la independencia de los jueces, la imparcialidad de los tribunales, la protección de los derechos de propiedad, la interferencia del ejército en el estado de derecho, la integridad legal, la aplicación de los contratos y las restricciones que pone la regulación a la venta de propiedades inmobiliarias. El segundo se refiere a la libertad de comercio internacional y está construido con datos acerca de aranceles, barreras regulatorias al comercio, tamaño del sector comercial exterior, tipos de cambio en el mercado negro y controles del mercado internacional de capitales. El tercero está más ligado a la regulación de mercados, en concreto, el del crédito, el de trabajo y la regulación de las empresas. Lo relativo al mercado del crédito se basa en evidencias acerca de la propiedad de los bancos, la competición que presenta la banca extranjera, el crédito al sector privado y los controles del tipo de interés. Lo relativo al mercado de trabajo recoge datos sobre el salario mínimo, la regulación de la contratación y el despido, de los horarios laborales, la negociación colectiva centralizada, y los costes obligatorios de los despidos. Lo relativo a las empresas incluye información sobre controles de precios, la carga que suponen los requisitos administrativos, los costes burocráticos, los procedimientos para crear nuevas empresas, la existencia de sobornos, restricciones a la concesión de licencias y los costes de cumplir con las obligaciones impositivas. El cuarto índice se denomina «acceso a una moneda fuerte *(sound money)*» y recoge información sobre el crecimiento de la masa monetaria, varios datos de inflación y el dato de si se puede ser propietario de cuentas bancarias en divisas extranjeras. El quinto se refiere al tamaño del estado, un indicador algo tosco que sintetiza información sobre diversas partidas de gasto público (consumo público, transferencias y subsidios) en proporción del PIB, sobre el tamaño del sector público empresarial y de la inversión pública, así como sobre el tipo impositivo marginal máximo.

Para cada uno de esos índices, menos el último, cuanto mayor es su valor, mayor es el nivel de libertad económica en el país. Por ello, todos menos uno deberían asociarse positivamente con la tasa de innovación.

La excepción es el último índice, el relativo al tamaño del estado. Concordamos con Peter Boettke y David Prychitko (2004) en que para el buen funcionamiento de los mercados es más relevante el alcance *(scope)* del estado, es decir, el grado en que interviene limitando la libertad de acción de los participantes en esos mercados, que el tamaño del estado. Obviamente, si este es demasiado grande, puede detraer tantos recursos de los agentes privados que estos vean muy limitado su margen de maniobra. De hecho, recientemente se ha mostrado que el tamaño del aparato estatal (gasto público en porcentaje del PIB) correlaciona negativamente con la tasa de crecimiento económico en un grupo de países ricos (Bergh y Henrekson 2011). Sin embargo, si se da a la vez un tamaño grande del estado con una regulación poco intervencionista, quizá los mercados salgan menos dañados que en el caso de un estado pequeño pero que practique una regulación detallada y obstruccionista. Por otra parte, podría argumentarse, débilmente, que un mayor tamaño estatal, hasta cierto punto podría asociarse con una mayor innovación, en la medida en que ese mayor tamaño pueda estar relacionado con un mayor gasto público en I+D en proporción del PIB, bien sea ejecutado por instituciones públicas, bien por instituciones privadas. A su vez, la efectividad innovadora del gasto público en I+D no será la misma en todos los países, pues dependerá de una colección de factores institucionales y no, en último término, culturales (Pérez-Díaz y Rodríguez 2010). Dados estos argumentos, más bien contrapuestos, nosotros apostaríamos por que el tamaño del estado, tomado en sí mismo, no se relaciona de manera especial con la tasa de patentes triádicas.

Cuadro 4.7
Tamaño y alcance del estado y tasa de patentes triádicas

					España		
	r	Mín.	Mediana	Máx.	Dato	Lugar	N
Sistema legal y derechos de propiedad (ajustado) (1975-2005) FI	0,70***	3,9	6,9	8,6	6,7	18	31
Libertad para comerciar internacionalmente (ajustado) (1975-2005) FI	0,43*	5,5	7,3	8,9	7	21	31
Regulación (ajustado) (1975-2005) FI	0,52**	3,2	5,5	6,9	5,6	14	31
Moneda fuerte (1975-2005) FI	0,73***	4	7,3	9,6	7,2	18	31
Tamaño del estado (1975-2005) FI	-0,08	2,4	4,5	6,7	5,4	10	31

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

En el cuadro 4.7 observamos las correlaciones de esos cinco índices con la tasa de patentes. Cuatro de ellos presentan una relación sustantiva, pero no es el caso del último, el que mide el tamaño del estado.

1) Entre los índices que sí mantienen una asociación sustantiva con la tasa de patentes, la menor la presenta el *índice de libertad* para comerciar internacionalmente (r = 0,43).

2) Algo más de fuerza en la asociación con la tasa de patentes presenta el índice de regulación (r = 0,52), uno de los más complejos y en el que más probable es que se den incoherencias en cada país, por ejemplo, entre un mercado de trabajo muy regulado y un mercado financiero poco regulado.

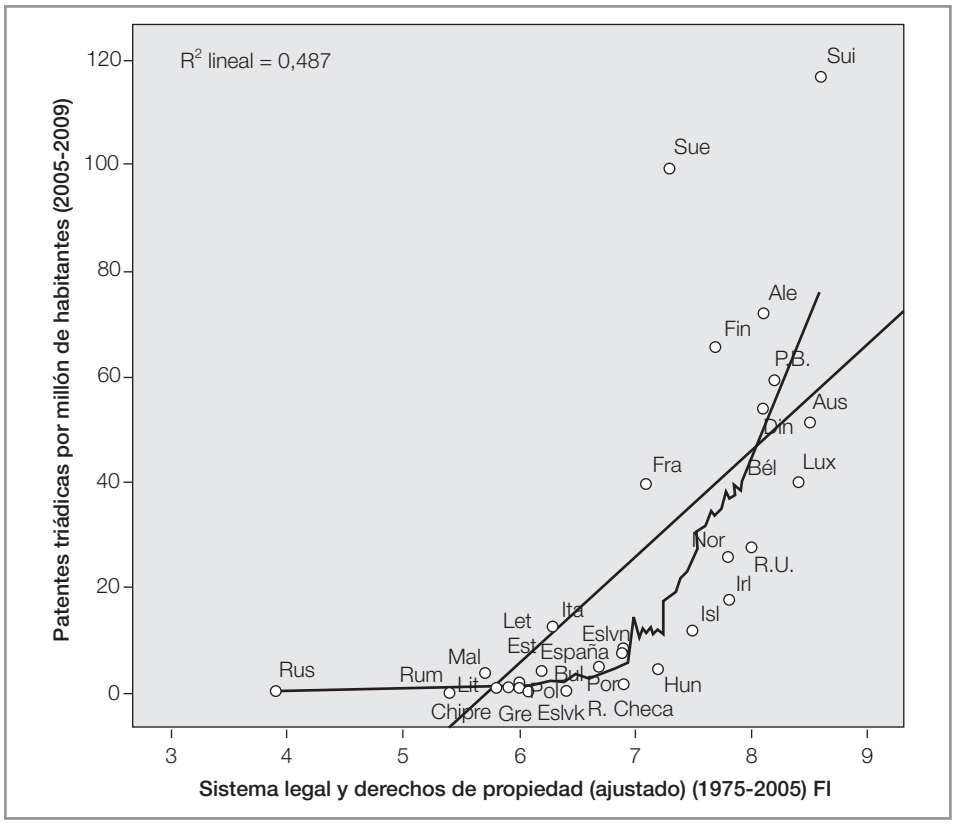
3, 4) Los índices de *derechos de propiedad y de moneda fuerte* , sin embargo, presentan coeficientes de correlación bastante sustantivos (0,70 y 0,73, respectivamente). El gráfico 4.5 recoge la asociación entre el índice de derechos de propiedad y la tasa de patentes triádicas. En él podemos comprobar que la relación entre ambas variables no la refleja una línea recta, sino que parece que los indicadores de capital social (reglas, en este caso) hayan de alcanzar un cierto umbral para que la tasa de patentes despegue. Lo mismo ocurre con el indicador de moneda fuerte.

5) En cambio, los datos no muestran ninguna asociación ni sustantiva ni significativa entre el *tamaño del estado* y la tasa de patentes (cuadro 4.7).

Por tanto, que funcione bien el sistema de justicia y se proteja adecuadamente la propiedad privada son dos activos de capital social en forma de reglas de primer orden en cuanto a mejorar la capacidad de innovación de los países.

Justo en los dos indicadores más relevantes para la innovación (los derechos de propiedad y la moneda fuerte) dejan más que desear los *datos españoles,* que sitúan a nuestro país en la posición 18 de un total de 31 países europeos. De nuevo, parecemos estar en una buena posición para, con algún esfuerzo, traspasar el umbral que separa a los países con menos capital social sistémico de los que tienen niveles superiores de él.

Gráfico 4.5



En cualquier caso, esta dimensión del capital social sistémico, la regulación de la vida económica, tanto la que afecta más directamente a las empresas innovadoras como la de carácter más general, parece tener efectos notables en la capacidad de innovación de los países. Los españoles podríamos tomar nota de ello, sobre todo en lo tocante al funcionamiento de la justicia, la protección de los derechos de propiedad y las tendencias inflacionarias de nuestra economía.

4.5.2 El funcionamiento de la democracia

Consideramos a continuación otro elemento del capital social sistémico institucional. Se trata del funcionamiento adecuado de las democracias liberales. En principio, que la democracia funcione mejor habría de redundar en una mayor capacidad de innovación, por las razones siguientes, las cuales abundan en gran medida en argumentos ya presentados más arriba.

Quizá lo fundamental es si la clase política en la democracia correspondiente actúa de modo que ayuda a reducir la distancia de poder entre ella y la ciudadanía, es decir, los privilegios de la primera son mínimos, responde ante la segunda y esta tiende a participar, comprobando si, de este modo, contribuye a conseguir niveles más altos de confianza generalizada o no lo hace.

Igualmente, no tiene las mismas consecuencias en términos de la innovación productiva una democracia cuyo funcionamiento lleve a que los ciudadanos se sientan implicados en los asuntos del común que una democracia que les disuada de hacerlo, por su diseño institucional o por el comportamiento de la clase política, por ejemplo. De nuevo habría que recordar aquí los razonamientos expuestos al hablar del mayor o menor interés por la política que manifiesten los ciudadanos.

Obviamente, aunque esto es aplicable a cualquier forma de gobierno, si los gobiernos democráticos son eficientes y eficaces, trabajan con profesionalidad, auspician y confían en una burocracia también profesional y ecuánime, los mercados funcionarán mejor y será más fácil que prosperen iniciativas innovadoras.

Sin embargo, no es evidente que otros elementos de la vida democrática tengan efectos, de un signo u otro, en los mercados y en la innovación productiva. Es el caso del sistema electoral. En principio, no habrá de importar que sea, por ejemplo, muy mayoritario o muy proporcional. Quizá podría influir indirectamente en la medida en que el régimen electoral pueda estar vinculado a una mayor o menor estabilidad de los gobiernos, y esta, a su vez, a una mayor o menor certidumbre del marco jurídico. En teoría, los gobiernos emergentes de parlamentos elegidos con sistemas muy proporcionales son más inestables que los emergentes de parlamentos basados en sistemas mayoritarios. En la práctica, la diferente duración puede no ser tan grande y provocar pocos efectos en términos de certezas jurídi-

cas. En cualquier caso, más importante que la estabilidad de los gobiernos es el grado de continuidad en las normas básicas y las políticas públicas fundamentales, lo cual no tiene por qué depender del sistema electoral.

Es el caso también de cómo estén desarrolladas las que los anglosajones llaman «libertades civiles», equivalentes a buena parte de los derechos y libertades del Título I de nuestra Constitución. Según cómo sea dicho desarrollo, los efectos pueden ser contrarios. La protección de libertades civiles como la de expresión, la de prensa, la religiosa, la de reunión y asociación, o el derecho a un juicio justo, en principio redundará positivamente en la innovación productiva por medios indirectos: la distancia de poder será menor, la implicación de la ciudadanía será mayor, la vida asociativa será más rica, la justicia funcionará mejor, la tolerancia con lo distinto (con lo nuevo) será mayor, etc. Ya hemos hablado más arriba de la relevancia de la protección de derechos como el de la propiedad privada.

Sin embargo, caben entendimientos y regulaciones de las libertades civiles poco beneficiosas para la innovación. La extensión de los derechos y libertades individuales más allá de los tradicionales (a pensiones públicas, a la vivienda, a un medio ambiente digno, a la igualdad de resultados, etc.) puede dar pie a un estado más intervencionista y/o puede acostumbrar a los ciudadanos de un país a depender menos de sí mismos y más de soluciones públicas a sus problemas. Ninguna de las dos cosas favorecen precisamente la emergencia de individuos innovadores.

A continuación ofrecemos evidencia empírica acerca de la relación entre el funcionamiento de la democracia liberal y la innovación. Se trata de los índices que elabora la Economist Intelligence Unit (EIU) a partir de un formulario de 60 ítems que rellenan expertos, basados en su conocimiento y, en algunos casos, en encuestas de opinión pública internacionales. Los 60 indicadores se agrupan en cinco categorías: proceso electoral y pluralismo, libertades civiles, funcionamiento del gobierno, participación política y cultura política. La relevancia de las encuestas internacionales es mayor en las categorías de la participación y la cultura políticas, por lo que en estas lo esperable sería encontrar asociaciones con la innovación similares a las ya vistas a lo largo de nuestro trabajo. Para cada categoría, la EIU elabora un índice, a partir del cual construye un índice total (la media aritmética de los anteriores).

Los datos recogidos en el cuadro 4.18 sugieren que nuestras hipótesis no iban muy desencaminadas.

1, 2) La tasa de patentes no mantiene una asociación significativa ni con el índice de *proceso electoral y pluralismo* ni con el de *libertades civiles*.

3, 4, 5 y 6) Sin embargo, sí se observan asociaciones positivas, significativas y sustantivas, con los índices de *funcionamiento del gobierno* (r = 0,64), *participación política* (0,58) y *cultura política* (0,58), así como con la puntuación total (r = 0,59).

Cuadro 4.8
Funcionamiento de la democracia y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Índice de democracia: proceso electoral y pluralismo (2010) EIU	0,21	5,25	9,58	10	9,58	—	31
Índice de democracia: libertades civiles (2010) EIU	0,3	4,71	9,12	10	9,41	9	31
Índice de democracia: funcionamiento del gobierno (2010) EIU	0,64***	3,21	7,5	9,64	8,21	9	31
Índice de democracia: participación política (2010) EIU	0,59**	5	6,11	10	6,11	15	31
Índice de democracia: cultura política (2010) EIU	0,58**	3,13	7,5	10	7,5	16	31
Índice de democracia: puntuación total (2010) EIU	0,59**	4,26	8,05	9,8	8,16	14	31

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

España ocupa de nuevo una posición intermedia en cuanto a su nivel de democracia, así medido, pero sólo se sitúa relativamente lejos de los países mejores en los índices de participación y cultura políticas.

4.6 Cultura moral e innovación

Expresar confianza en los demás, como en los actores estratégicos y las instituciones, es una forma de enunciar un juicio sobre la fiabilidad de una diversidad de agentes sociales. Serían dignos de confianza o, lo que es lo mismo, se les atribuiría determinadas virtudes cívicas y civiles. Cuando se da confianza a los demás y se espera la misma respuesta de ellos de manera habitual, operamos en un orden social sustentado en una cultura moral con un fuerte componente de sentido y práctica de la virtud de la justicia, de modo que la acción humana está dirigida, en buena parte, no solo al bien propio, sino al de los demás y al bien común. Los individuos se guían no solo por normas de reciprocidad, sino también de altruismo y del don de manera más o menos habitual. Si una mayoría o una masa crítica de los miembros de una sociedad llega a comportarse de esa forma, generando en los demás las expectativas consiguientes, eso se ha producido como resultado de un complejo proceso histórico y de un desarrollo de la racionalidad axiológica (Boudon 2010, Pérez-Díaz 2011). Una variante de lo que aquí llamamos cultura moral en la que la virtud de la justicia ocupa un lugar central puede ser lo que Esser (2008: 39) denomina moralidad sistémica, que, según él, se refiere a la moralidad de los compromisos recíprocos y la validez universal o general de determinadas normas y valores. Los individuos se guiarían por dichas normas o valores de manera automática, por hábito, diríamos nosotros, sin tener en cuenta si ese seguimiento es útil para ellos mismos, o más bien de manera que su orientación a su propio bien fuera compatible con el bien de los demás y el bien común.

En los términos que venimos utilizando, se trataría de una forma de conducta guiada por virtudes orientadas hacia los demás y no meramente a la utilidad propia. Las sociedades en que prevalezca esta norma de conducta funcionarán con más eficacia y más eficiencia, así como lo harán las organizaciones que operan en aquellas. Compartir efectivamente una orientación moral que incluye una referencia central al bien de los demás, que tiene en cuenta sus intereses particulares y los intereses comunes que compartimos con ellos, facilita el entendimiento mutuo y, por tanto, hace más probable llegar a acuerdos, cooperar, en definitiva. Asimismo, haber incorporado los puntos de vista y los intereses de los demás, y los intereses comunes del conjunto en cuestión (sociedad, organización) a las actitudes y comportamientos propios reducirá la probabilidad de elegir las opciones menos beneficiosas para el interés propio y el interés común en la producción de determinados bienes colectivos. Será más difícil caer en la tentación de las conductas oportunistas, esperables según el «esquema nudo de incentivos», cuando se trata de producir bienes públicos. Habrá menos oportunistas, porque habrá más individuos convencidos de lo bueno de las conductas que producen esos bienes públicos, o habituados (sin mayor reflexión) a ese tipo de conductas.

En la medida en que sea cierto lo anterior, habrá que dedicar menos recursos a la vigilancia, el control y la sanción de los oportunistas. Además, en tanto en cuanto abunden los miembros virtuosos en las sociedades o en las organizaciones, esa vigilancia, control y sanción pueden estar muy descentralizados, lleván-

dolos a cabo con costes muy bajos esos mismos miembros en el ejercicio de sus actividades cotidianas. Que los demás compartan determinados valores o tiendan a seguir determinadas normas reducirá, asimismo, los niveles de incertidumbre a que se enfrentan los individuos en sus tratos con otros, pues sabrán con más seguridad lo que cabe esperar de los demás. En general, en la medida en que se extienda esa orientación hacia los otros, se reducirán claramente los costes de transacción para producir bienes útiles individual o colectivamente.

Todas esas ventajas de la cultura moral de las virtudes cívicas y civiles, o de la moralidad sistémica son especialmente relevantes para la innovación productiva, que como toda actividad (y por supuesto la productiva) se beneficia de costes de transacción, medidos en niveles de confianza y de información, inferiores. Primero, la cantidad y la calidad de la información que fluya en las redes sociales correspondientes serán mayores. Segundo, sobre todo si se trata de innovaciones radicales, la incertidumbre de los resultados será alta, por lo que las relaciones comerciales o laborales en cuestión se beneficiarán de una reducción de los niveles de incertidumbre en otros aspectos de dichas relaciones. En la medida en que los recursos que se inviertan sean muy específicos de dicha relación, es fundamental poder contar con que el o los otros socios tenderán a no aprovecharse o a abandonar el trato. Tercero, la innovación productiva implica altos niveles de cooperación y, por tanto, un suficiente conocimiento mutuo de quienes cooperan y una probabilidad baja de conductas oportunistas o desleales.

4.6.1 Indicadores (relativamente débiles) de declaraciones de valores

A la hora de medir rasgos sociales atinentes a lo que aquí hemos denominado moralidad sistémica, es relativamente habitual acudir a preguntas sobre el grado en que los entrevistados llevan a cabo conductas consideradas como poco cívicas o el grado en que las justifican. Por ejemplo, De Clercq y Dakhli (2004), estudiando precisamente la relación entre capital social e innovación, afirman que las «normas de conducta cívica» describen «la tendencia general de la gente en una sociedad a cooperar y a subordinar el interés propio al de la sociedad», siguiendo a Knack y Keefer (1997). Se trataría de normas que «limitan la conducta autointeresada y predatoria, y animan a los individuos a mostrar más cuidado y dedicación al bien público». Se trataría, por tanto, de una variante de moralidad sistémica. Dichos autores la estudian utilizando una colección de preguntas de la Encuesta Mundial de Valores en las que los encuestados han de mostrar en qué medida justifican varias conductas incívicas (aceptar sobornos, engañar con los impuestos…). También usan esas preguntas Guiso, Sapienza y Zingales (2011).

Ese tipo de preguntas, sin embargo, plantea problemas que las hacen poco útiles para medir el grado de civismo o el tipo de moralidad sistémica existen-

te en una sociedad. Tanto si miden la adecuación efectiva de los entrevistados a comportamientos incívicos como si miden su justificación, es fácil que los encuestados respondan sin revelar claramente sus comportamientos o sus actitudes. Es esperable, por el contrario, un exceso de respuestas «socialmente correctas». El problema es que no podemos saber si ese exceso es el mismo en todos los países, para descontarlo de las respuestas, o si se da más en unos países que en otros, en cuyo caso no cabe tal descuento. Por otra parte, que las respuestas a esas preguntas medidas a escala de país presenten correlaciones altas cuando se obtienen los datos de la misma encuesta, tampoco es una prueba clara de coherencia, es decir, de que estén marcando diferencias consistentes entre los países. Puede ocurrir que los resultados de preguntas que miden actitudes similares en encuestas distintas no correlacionen tanto.[51]

Si no está claro que los indicadores obtenidos de ese tipo de preguntas midan auténticamente la moralidad sistémica de una sociedad, es decir, los valores realmente vividos y que guían efectivamente los comportamientos de los miembros de aquella, lo lógico es que, según la hipótesis expuesta más arriba, tampoco se correlacionen claramente con la innovación. De hecho, el indicador compuesto elaborado por De Clercq y Dakhli (2003) no se asocia significativamente con ninguno de sus tres indicadores de innovación (número de patentes, gasto en I+D y exportaciones de alta tecnología). De todos modos, confirmamos la ausencia de relación con una batería de preguntas orientadas a medir, en principio, cuánto se ajustarían las inclinaciones expresas de los individuos a las exigencias de una moralidad orientada hacia los demás. Pueden observarse los resultados de este ejercicio en el cuadro 4.9.

Como se comprueba, tan sólo un indicador mantiene una relación significativa con la tasa de patentes. Se trata del porcentaje muy de acuerdo con la idea de que «los ciudadanos deberían dedicar al menos parte de su tiempo libre a ayudar a otros», calculado a partir de la Encuesta Social Europea en su segunda ola (2004). Sin embargo, la asociación es, si acaso, moderada y, sobre todo, del signo opuesto al esperado (r = -0,40).

---

[51] Es el caso de la justificación de conductas incívicas en la Encuesta Mundial de Valores. De Clercq y Dakhli (2003) obtienen una alta correlación entre las medias de dichas preguntas obtenidas a escala de los 69 países de su muestra, como refleja el estadístico Alfa de Cronbach que obtienen (0,86). Nosotros mismos obtenemos una Alfa de Cronbach alto (0,91) para las cuatro preguntas que estimábamos que podrían tener algo que decirnos acerca de la moralidad sistémica en los países europeos (27 con datos en dos olas, 2005 y 2008, de la EMV). Sin embargo, si correlacionamos esos datos con los equivalentes obtenidos de otras encuestas, no se observa tanta coherencia. Veamos un ejemplo. El grado de justificación de «engañar en el pago de impuestos, si se puede», medido en una escala del 1 al 10 (EMV) no se correlaciona ni sustantiva (r = -0,11) ni significativamente (sign. = 0,60) con el porcentaje que está muy de acuerdo con «los ciudadanos no deberían engañar con los impuestos» (ESE, segunda ola, 2004) para la submuestra de 24 países europeos con datos en ambas variables.

Sin embargo, si la justificación de conductas no se refiere a uno mismo, sino a terceras personas, sí que se observa cierta correlación, aunque no muy elevada. Es el caso de la que se obtiene (r = -0,48, significativa) entre el grado de justificación de «que alguien acepte un soborno en el ejercicio de sus funciones», medido en una escala del 1 al 10 (EMV), y el porcentaje que piensa que está muy mal que un funcionario le pida un favor o una comisión a cambio de un servicio (ESE, segunda ola, 2004).

Cuadro 4.9
Civismo y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España Dato	España Lugar	N
Muy de acuerdo con «los ciudadanos deberían dedicar al menos parte de su tiempo libre a ayudar a otros» (2004) ESE2	-0,40*	7,3	15,7	29,6	16,9	16	24
Muy en desacuerdo con «la sociedad sería mejor si cada uno mirara por sí mismo» (2004) ESE2	0,28	2,3	17,9	44,4	22,6	—	24
Muy en desacuerdo con «si uno quiere ganar dinero no puede actuar siempre de forma honrada» (2004) ESE2	0,19	4,8	11,1	28	16,4	—	23
Muy de acuerdo con «siempre debe obedecerse la ley estrictamente, aunque suponga perder buenas oportunidades» (2004) ESE2	-0,04	5,2	14	31	11	—	23
Muy en desacuerdo con «de vez en cuando no pasa nada por ignorar la ley y hacer lo que uno quiere» (2004) ESE2	-0,01	5,2	14,3	29,8	14,7	—	23
Muy de acuerdo o de acuerdo con «cuando ayudo a alguien, espero que después esa persona me ayude a mí» (2006) ESE3	-0,32	9,4	24,5	65,8	20,4	—	24
Muy de acuerdo con «el trabajo es un deber hacia la sociedad» (1999 / 2005) EMV	-0,14	7,5	22,9	39,8	17,3	—	30
Muy de acuerdo con «los ciudadanos no deberían engañar con los impuestos» (2004) ESE2	-0,18	17	27,6	46	20,3	—	24

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

4.6.2 Indicadores (más sólidos) de comportamientos

Para medir comportamientos y actitudes relativas al altruismo y civismo, o el oportunismo de las gentes, preferimos preguntas en las que los encuestados nos hablan de lo que ocurre en su país, es decir, de cómo creen que es el comportamiento de los demás. Aunque esas contestaciones pueden estar teñidas de estereotipos con un correlato real bajo, las preguntas ofrecen muchos menos incentivos a ofrecer respuestas «socialmente correctas», por lo que estas describen mejor la realidad.

Dos indicadores son suficientes para comprobar en qué medida abundan las actitudes o las virtudes orientadas hacia los demás en los países europeos.

1. El primero mide la percepción de cuán extendido está en un país lo que podríamos denominar «oportunismo». Nosotros utilizamos la versión de la Encuesta Social Europea, en la que los encuestados han de responder situándose en una escala del 0 al 10 según *crean que la mayoría de la gente intentaría aprovecharse de ellos o sería honrada con ellos.* Nuestro indicador es la media de cada país en dicha escala, obtenida a partir de las cuatro primeras olas de la Encuesta Social Europea.
2. El segundo es una aproximación al grado de altruismo (o de egoísmo) presente en una sociedad tal como es percibido por sus miembros. De nuevo en la

Encuesta Social Europea, los encuestados se sitúan en *una escala del 0, que significa que la mayoría de las veces la gente mira por sí misma, al 10, cuyo significado es que la mayoría de las veces la gente intenta ayudar a los demás.* El indicador que usamos es la media de cada país en dicha escala, obtenida a partir de las cuatro primeras olas de dicha encuesta.

Como se ve en el cuadro 4.10, ambos indicadores mantienen una relación positiva y sustantiva con nuestro indicador de innovación (r = 0,67 y 0,62, respectivamente).

Cuadro 4.10 Oportunismo, altruismo, interés en la política y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España Dato	España Lugar	N
Media en una escala del 0 (la mayoría de la gente intentaría aprovecharse de mí) al 10 (la mayoría de la gente sería honrada conmigo) (2002-2008) ESE123y4	0,67***	3,69	5,43	7,31	5,29	16	30
Media en una escala del 0 (la mayoría de las veces la gente mira por sí misma) al 10 (la mayoría de las veces la gente intenta ayudar a los demás (2002-2008) ESE123y4	0,62***	3,15	4,53	6,22	4,39	18	30
Muy o bastante interesado en la política (2002-2008) ESE123y4	0,69***	22,6	43,7	66,8	25,5	29	30

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

España presenta valores intermedios en ambos indicadores (puestos 16.º y 18.º, respectivamente, sobre 30 países), pero bastante alejados de los países mejores, todos ellos nórdicos y con medias muy cercanas a 7 en el indicador de oportunismo y a 6 en el de altruismo.

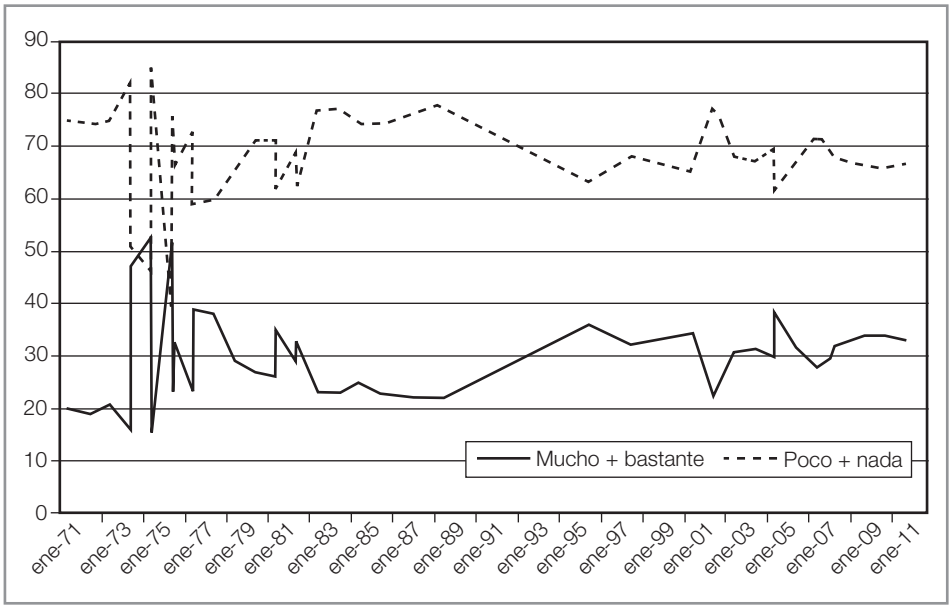
4.6.3 La implicación en la vida pública

Uno de los ejemplos que ofrece Esser de moralidad sistémica es el de sociedades con un marcado sentido de ciudadanía. En las condiciones de la Europa contemporánea, esto es, en las de economías de mercado con regímenes políticos democráticos, la mayor implicación ciudadana puede medirse, por ejemplo, mediante la pertenencia a asociaciones voluntarias no autointeresadas o, directamente, mediante la pertenencia a partidos políticos.

En nuestro estudio de 2010, utilizamos un indicador más, el interés por la política, como indicio de un sentimiento de pertenencia a una sociedad que apela a una implicación más activa en su vida pública. Recuperamos aquí dicho indicador, calculado en esta ocasión para el total de la población adulta. Se trata del porcentaje de encuestados *muy o bastante interesados en la política*, calculado a partir de las cuatro primeras olas de la Encuesta Social Europea (2002-2008). Como se comprueba en el cuadro 4.10, la relación del interés por la política con la tasa de patentes es sustantiva y positiva (r = 0,69).

Si con este indicador medimos la pertenencia activa a una comunidad, hemos de concluir que el *nivel español* es muy bajo, al menos en términos comparados. De hecho, ocupa el puesto 29.º de un total de 30 países, con tan sólo un 25,5% que dice estar muy o bastante interesado en la política. Una posición tan baja encajaría con una posición baja en los indicadores de pertenencia a asociaciones voluntarias.

Gráfico 4.6
España (1971-2011).
Interés por la política



Y si es cierto que la moralidad sistémica tiene efectos positivos en la capacidad de innovación, y el interés por la política es buen indicio de aquella, entonces la evolución del indicador en España se presenta como un dato bastante negativo. Como se observa en el gráfico 4.6, el porcentaje de población adulta muy o bastante interesada en política ha variado muy poco en los últimos treinta años largos. Ascendió algo en las postrimerías del franquismo y ante la perspectiva de una transición a otro régimen político. Desde entonces, ha oscilado ligeramente en torno a un nivel bajo, aunque ha parecido avivarse en paralelo a acontecimientos relevantes o cuando los dos grandes partidos han estado igualados en la carrera por el gobierno. Así ocurrió en 1977-1980 (transición democrática) o 1996 (fin de los trece años de gobierno del PSOE), o desde 2002-2003 (participación española en la Guerra de Irak, gobiernos del PSOE sin mayoría absoluta, con el PP como segundo partido, a poca distancia del primero). En todo caso, la tendencia lineal desde la segunda mitad de los años setenta es plana.

4.7 El capital social a escala local

En este trabajo hemos cuantificado el capital social de los países europeos con una variedad de medidas. Siendo un concepto difícil de medir directamente, hemos optado, en general, por usar indicadores acerca de las condiciones que lo favorecen que sean lo más próximos posibles a la experiencia real de los individuos y las organizaciones. Esto incluye las experiencias de carácter local, a las que haremos ahora una breve mención. Medimos el capital social a escala local de manera indirecta, a través de sus supuestos efectos en ámbitos distintos al de la innovación.

Cabe considerar el capital social local, en parte, como un capital social institucional, en la medida en que los indicadores ponen de manifiesto la confianza depositada en un sistema de gobernanza local que asegura, por ejemplo, la seguridad o la limpieza de las calles. Al mismo tiempo podemos entenderlo como un capital social genérico, en la medida en que pone de relieve la confianza puesta en los vecinos de la localidad en cuestión, y revela la fiabilidad, ergo la virtud moral aneja a la condición de buenos vecinos que se les atribuye.

A continuación exploramos varios indicadores relativos al barrio de residencia acerca de las condiciones de seguridad en las calles, la limpieza y la colaboración entre los vecinos. Los consideramos como indicios del grado en que las relaciones sociales a escala local están caracterizadas por el respeto a la vida y la propiedad de los demás, por el cuidado por los bienes públicos y por un cierto altruismo. En la medida en que las cosas son así, cabe suponer que nos encontramos en sociedades formadas por individuos que encuentran menos obstáculos para el comercio, la cooperación, la asunción de riesgos y, en último término, la innovación. Se trataría de condiciones básicas de tipo general, por lo que no cabría esperar asociaciones muy fuertes con la innovación, aunque sí con el signo adecuado y de una cierta sustancia.

En primer lugar, consideramos algunos indicadores del nivel de seguridad ciudadana percibida en el área en la que se vive.

1, 2) Dos de ellos miden casi lo mismo, una *sensación de mucha seguridad al caminar solo/a de noche por la zona en la que se vive* , a lo que en otra variante se añade «cuando es de noche» (véase cuadro 4.11). Ambos, procedentes, respectivamente, del Eurobarómetro 66.3 (2006) y de la Encuesta Social Europea en sus cuatro primeras olas (2002-2008), recogen el porcentaje de los encuestados que se sienten muy seguros en esas circunstancias. Incluimos los dos porque la posición española no es exactamente la misma; así podremos tener una idea un poco más realista de ella.

3) El tercer indicador de seguridad percibida en la zona de residencia recoge el porcentaje que afirma *tener razones para quejarse de crimen, violencia o vandalismo en su barrio* , y procede de la Encuesta Europea de Calidad de Vida (2007).

Todos ellos se relacionan con la tasa de patentes triádicas con el signo previsto, con una cierta fuerza, sobre todo los dos primeros (r = 0,66; r = 0,51; el del tercero es r = -0,41) (cuadro 4.11). La posición de *España* en estos indicadores es más bien intermedia, aunque bastante alejada de los niveles máximos de seguridad percibida, que suelen darse, sobre todo, en los países nórdicos.

Asimismo, tenemos en cuenta otro indicador bastante sencillo de contribución a la producción de bienes públicos, en este caso, el de mantener limpias las calles. Obviamente, si comparamos países muy ricos con otros muy pobres, el grado de limpieza de las calles tendrá que ver, en buena medida, con la renta per cápita: cuanto mayor sea esta, con más recursos cuentan las administraciones públicas o las empresas para estas tareas, más allá del civismo de los habitantes del país. Sin embargo, en una comparación entre países europeos, la mayoría de los cuales cuenta probablemente con los recursos mínimos necesarios para recoger la basura con asiduidad y «barrer las calles», aventuramos que la variación tendrá que ver, al menos, tanto con la renta como con el grado de civismo.

4) El indicador recoge el porcentaje que afirma tener *razones para quejarse de basura o suciedad en las calles de su barrio* , y procede de la Encuesta Europea de Calidad de Vida (2007). Como era esperable, se asocia negativamente con la tasa de innovación (r = -0,57). *España* vuelve a ocupar un lugar intermedio.

También prestamos atención a un indicador más de producción de bienes públicos, en este caso la tranquilidad o el silencio, o al menos un nivel no excesivamente alto de ruido.

5) Se trata del porcentaje de entrevistados en la Encuesta Europea de Calidad de Vida (2007) que dice *tener razones para quejarse del ruido en su barrio* . También se asocia negativamente con la tasa de patentes, quizá con más fuerza que el indicador anterior (r = -0,65). *España,* en esta ocasión, ocupa un lugar medio-bajo en la clasificación, con el 53 % que se queja de ruido, lejos del mínimo del 26 % correspondiente a Finlandia.

6) Por último, incluimos un indicio del grado de apoyo mutuo que se da en el vecindario, a través de la respuesta a una pregunta por la medida en que *se tiene la sensación de que en el barrio o el pueblo en el que se vive la gente se ayuda mutuamente.* Usamos la media en una escala del 1 al 6, a partir de la Encuesta Social Europea en su tercera ola (2006). Dicho indicador se asocia positivamente con la tasa de patentes, aunque débilmente (r = 0,44). *España* ocupa un lugar medio-bajo en la clasificación (el 16º de 24 países), con una puntuación media de 3,31.

Cuadro 4.11 Capital social sistémico a escala local y tasa de patentes triádicas

	r	Mín.	Mediana	Máx.	España		N
					Dato	Lugar	
Se siente muy seguro/a cuando camina solo/a por el área en que vive cuando es de noche (2006) EB66.3	0,66***	10	27	60	24	17	27
Se siente muy seguro/a caminando solo/a de noche por la zona en que vive (2002-2008) ESE123y4	0,51**	2,7	21,5	55,6	23,6	13	30
Tiene razones para quejarse de crimen, violencia o vandalismo en su barrio (2007) EECV	-0,41*	16,6	46,8	73	38	11	28
Tiene razones para quejarse de basura o suciedad en las calles de su barrio (2007) EECV	-0,57**	19,2	48,2	73	44,8	12	28
Tiene razones para quejarse del ruido en su barrio (2007) EECV	-0,65***	25,6	42,5	66,6	53,1	22	28
En qué medida tiene la sensación de que en su barrio o pueblo la gente se ayuda mutuamente; media en una escala del 0 (nunca) al 6 (muy a menudo) (2006) ESE3	0,42*	2,92	3,47	4,15	3,31	16	24

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

En definitiva, varios indicadores de los efectos del capital social a escala local se relacionan con la innovación. Muestran asociaciones más bien moderadas, pero todas del signo esperado: cuanto más presentes están los efectos locales positivos, mayor es la tasa de patentes (y viceversa cuanto más presentes están los efectos negativos).

4.8 Recapitulación sobre el capital social sistémico

En este capítulo hemos explorado las relaciones entre el capital social sistémico de las sociedades europeas y su capacidad de innovación. Lo hemos hecho de manera, valga la redundancia, sistemática, aportando evidencia sobre los distintos aspectos de dicho capital social. Nos hemos ocupado de una amplia variedad de indicadores de confianza sistémica, entendiéndolos en relación con la confianza en actores públicos y privados. Lo hemos considerado desde el punto de vista del capital social contenido en el funcionamiento de las instituciones públicas. A continuación, hemos examinado la evidencia sobre la moralidad sistémica como forma de capital social. Por último, lo hemos estudiado a escala local, según sus efectos en ámbitos distintos de la innovación.

En casi todos los casos, la asociación con la capacidad de innovación ha sido la prevista. El aumento en la capacidad de innovación se asocia positivamente con niveles más elevados de confianza generalizada (y en actores públicos o privados), con niveles más altos de moralidad sistémica y con un funcionamiento adecuado de las instituciones públicas (menor corrupción, menor intervencionismo estatal, democracia más plena), e incluso con una mayor presencia de efectos positivos del capital social a escala local.

En los indicadores de capital social sistémico que más nítidamente se asocian con la innovación, España ocupa posiciones medias o medio-bajas en el conjunto de los países europeos analizados (los miembros de la Unión Europea y algunos más, según los casos). Ello quiere decir que sus niveles de capital sistémico suelen ser inferiores a los de los países nórdicos y a los de los países centrales (Alemania, Francia, Reino Unido y sus vecinos históricos), mientras que suelen pertenecer a un grupo en el que abundan los países de la Europa mediterránea y los que formaban parte de lo que antiguamente denominábamos Europa del Este.

5
Conclusión: España y Europa

Comencemos por situar el caso de España en la perspectiva del momento y del contexto europeo y, para ello, por constatar, de entrada, tres hechos. *Primero*, España tuvo en el periodo 2005-2009 una tasa de 4,9 patentes triádicas por millón de habitantes, que es casi 24 veces inferior a la de Suiza (117,5) y casi 20 veces inferior a la de Suecia (95,6), 14 veces inferior a la de Alemania, 13 veces inferior a la de Finlandia y 11 veces inferior a la de los Países Bajos; la posición de los distintos países puede verse más adelante en el gráfico 5.1. *Segundo*, si el ritmo al que ha ido creciendo su tasa durante los últimos veinte años se mantiene, España *tardará 122 años* en llegar al nivel, no de aquellos países, destacados, sino al nivel medio actual de la UE27 (28,7 en 2009).[53] Tenemos, pues, un problema, no (ciertamente) de estancamiento, pero sí de retraso relativo y de desfase histórico; con la añadidura de que, *tercero,* en estos años de crisis económica el gasto español en I+D en porcentaje del PIB ha tendido a estancarse, llegando a caer en 2011 (1,33 %, frente a 1,39 % de 2010), tanto el gasto público como el empresarial, y una evolución similar ha sufrido el número de investigadores;[54] esta circunstancia de crisis puede prolongarse unos cuantos años, lo que implicaría una ralentización del ritmo de crecimiento de la innovación.

Un cambio sustancial de esta situación y este horizonte requeriría, en el caso español, una gran estrategia, que influyera en los factores de fondo de la innovación productiva y aprovechara las oportunidades de mejora procedentes de fuentes diversas; de ahí la importancia de atender a un factor y una fuente como el capital social, objeto de este estudio.

Este trabajo se ha desarrollado en dos fases. En primer lugar, a lo largo del capítulo 1 hemos precisado el modo en que utilizamos el concepto de capital social, ubicando nuestro estudio en el contexto de una tradición de investigación en curso. Para ello hemos analizado los distintos usos del concepto de capital social en la bibliografía contemporánea, inseparable de la investigación empírica correspondiente, dando las razones que justifican nuestra opción por un concepto amplio de capital social, atendiendo, a su vez, a sus efectos tanto individuales como colectivos. El concepto amplio incluye conexiones o redes sociales en los ámbitos de la empresa, la familia y la sociedad en general, junto con aspectos institucionales y culturales. Estos aspectos incorporan normas y una cultura moral compuesta de sentimientos de confianza, motivaciones y juicios de valor, así como

[53] Cálculos propios con datos de patentes procedentes de OECD.Stat, tal como se indica en el anexo. Suponemos que la tasa española evolucionaría según la recta ajustada a los datos pasados con el método de los mínimos cuadrados, representada por la ecuación y = 0,1897x+0,4868.
[54] INE, *Estadística de I+D 2011.*

disposiciones (o virtudes). Su inclusión obedece a una apuesta por explorar los mecanismos causales entre capital social e innovación, dando especial relevancia a las relaciones de sentido en la conducta de los actores, lo que introduce en el relato cierto grado de complejidad. Asimismo, y como paso previo para abordar nuestro trabajo empírico, hemos justificado nuestra elección del indicador correspondiente a la innovación productiva, una tasa de patentes triádicas, y expuesto las fuentes de las que extraemos los indicadores de capital social en sus distintos aspectos.

En segundo lugar, a lo largo de los capítulos siguientes (2, 3 y 4) hemos analizado la relación de las varias dimensiones del capital social (en diferentes ámbitos) con la innovación, sintetizada esta en aquella tasa de patentes. Para ello, hemos utilizado cerca de un centenar de indicadores de capital social, todos procedentes de encuestas internacionales, seleccionándolos siempre según hipótesis razonadas en cada caso y comprobando sistemáticamente su coherencia interna. Hemos medido las asociaciones entre el capital social y la innovación en un terreno acotado en el espacio y en el tiempo. Por una parte, los datos se refieren a un conjunto de 25 a 30 países europeos, con especial atención a España vista en ese contexto europeo. Por otra, los datos se refieren al momento actual, aunque con alusiones, significativas pero no analizadas a fondo, a las tres o cuatro últimas décadas en el caso español.

5.1 Resultados: una asociación sustantiva entre el nivel y la estructura del capital social, y el nivel de la innovación productiva

Los resultados de la investigación confirman claramente la relación entre capital social e innovación productiva. La correlación entre los muchos indicadores de capital social y el indicador elegido de innovación es, en general, notable, lo cual se ve corroborado por las asociaciones sustantivas entre los principales indicadores de capital social. Las ocasionales excepciones, consignadas en su lugar, tal como hemos razonado revelan no tanto un problema de argumentación teórica como la dificultad de encontrar indicadores de ciertas variantes de capital social o el que algunos de ellos adolezcan de problemas intrínsecos.[55]

Veamos a continuación cuáles son los resultados sustantivos más importantes en lo que se refiere a las asociaciones entre las variables de capital social y la de innovación.

En primer lugar, en el ámbito de las empresas y su entorno, y a la vista de la evidencia analizada en el capítulo 2, hemos llegado a las siguientes conclusiones.

Primero, el capital social interno de la empresa es claramente relevante para entender la capacidad de innovación en los países europeos, en especial las condiciones que hacen potencialmente fructífero el uso de las relaciones sociales internas, que implican un grado apreciable de comunicación social. Así ocurre si abundan los empleos enriquecedores y ejercidos con autonomía, que permiten aprender, y son interesantes. Por ejemplo, el grado de acuerdo con que su empleo requiera seguir aprendiendo cosas nuevas presenta un coeficiente de correlación (r) de 0,76 con la tasa de patentes, el que mide negativamente la autonomía en los horarios de trabajo, de -0,81, y el que la mide positivamente, en términos de contar con un horario flexible, de 0,71. Más notablemente, la correlación con la tasa de patentes triádicas de las puntuaciones en el factor que resume esos y otros indicadores de trabajos enriquecedores y ejercidos con autonomía es positiva y muy sustantiva, con un coeficiente de correlación de 0,90. También son más útiles para la innovación las relaciones sociales internas cuanto menos se aprecien esos trabajos como un mero sustento (r = 0,67), aunque la relevancia de esta apreciación quizá está hoy día demasiado vinculada al nivel de renta de los países como para tener efectos propios intensos.

Claramente, son relevantes las buenas relaciones entre los empleados, pero no tanto su vida social fuera de la empresa como lo que ocurre dentro de ella. La correlación de la tasa de patentes con el porcentaje de ocupados a quienes les gustan sus compañeros es notable (r = 0,75) y también lo es, en menor medida,

[55] Ello, en todo caso, plantea problemas interesantes y susceptibles de suscitar investigaciones complementarias.

que el trabajador crea que puede contar con el apoyo y ayuda de sus compañeros cuando lo necesita (r = 0,60). En lo relativo a la influencia sobre la innovación de las relaciones entre los trabajadores y la dirección de las empresas, se constata cierta relación positiva en lo que se refiere al trato recibido por la empresa cuando el trabajador intenta mejorar las condiciones de su trabajo (r = 0,50). Esto, de hecho, parece confirmarse y reforzarse cuando se observa que se asocia sustantivamente con la innovación (r = 0,55) un indicador que mide la implicación efectiva de los trabajadores en la mejora de las condiciones en su lugar de trabajo, lo cual iría más allá de la mera contraprestación contractual, quedando abierto el tema de la relevancia de la cultura de la empresa como una (posible) comunidad moral para otras investigaciones.

Segundo, nuestros hallazgos sobre el capital social externo de las empresas son los siguientes. Obviamente se da una relación positiva entre la innovación y el formar parte de redes de cooperación con empresas, clientes, proveedores o universidades establecidas precisamente para acceder a tecnologías avanzadas. Así, aumenta la tasa de patentes triádicas cuanto más participan las empresas de un país en redes de innovación (r = 0,76) o cuanto más citan a agentes externos como medios de acceso a tecnologías avanzadas (r = 0,66 ó 0,65, según el tipo de agente). Por otra parte, resulta también de interés observar que el fenómeno de los *clusters,* es decir, de empresas del mismo sector y ubicadas en el mismo territorio, muestra una dudosa relevancia para la innovación, al menos medido a escala nacional de manera algo imprecisa a través de encuestas a empresas. En cambio, sí la tiene la relación de las empresas innovadoras con agentes externos más bien lejanos, como los situados en Estados Unidos (r = 0,76), China o la India (r = 0,70).

Tercero, hemos dedicado una atención especial a la universidad, una institución que aparece con singular relevancia en el entorno de las empresas, y particularmente en lo relativo al potencial de innovación de estas. A este respecto, son de destacar dos datos relativos a las pautas de funcionamiento de las universidades, reveladores de la calidad de su capital social: uno, la importancia para la capacidad de innovación de un país de que una socialización universitaria incluya el cultivo de una práctica de conversaciones críticas y atentas, civilizadas o respetuosas, entre profesores y alumnos (r = 0,60); y, dos, lo negativo que a estos efectos se deduce de las prácticas endogámicas de contratación de profesores e investigadores (r = -0,64).

En segundo lugar, de nuestra discusión sobre el capital social de las familias (y las amistades, en menor medida) y las asociaciones, en su relación con la innovación, desarrollada en el capítulo 3, obtenemos dos conclusiones principales.

Primero, cuanto más desarrolladas están las formas de capital social familiar orientadas hacia adentro, es decir, cuanto más limitados son los horizontes vitales de las redes familiares, menor es la innovación productiva. Claramente, la mera declaración de la importancia de la familia es irrelevante para la innovación. Sin embargo, que los jóvenes se emancipen antes de su entorno familiar es relevante

de manera positiva (r = 0,63), al contrario de lo que pasa con que los trabajadores obtengan su trabajo a través de familiares o amigos (r = -0,76). La amplia colección de indicadores sobre capital social familiar que hemos utilizado puede sintetizarse con un factor que mide el grado en que la estructura y el funcionamiento de las familias de un país se aproxima al tipo de familia orientada hacia adentro. No es extraño, por tanto, que muestre una asociación con la tasa de patentes triádicas negativa y claramente sustantiva (r = -0,81), si bien quedan por explorar en profundidad las condiciones precisas en las que un fondo de experiencia y cultura moral impregnada de cultura familiar pero compatible con una apertura a horizontes más amplios es un factor positivo para la innovación.

Por otra parte, la evidencia acerca de las redes de amigos sugiere cierto parecido en sus resultados con los relativos a la familia, al menos en tanto que el uso efectivo de dichas relaciones como capital social para encontrar trabajo correlaciona negativamente con bastante claridad con la tasa de patentes (r = -0,62 o r = -0,73, dependiendo del indicador utilizado).

Segundo, la extensión del capital social asociativo, esto es, la extensión de la participación en asociaciones voluntarias, se relaciona positivamente con la tasa de innovación, y lo hace de manera claramente sustantiva. La media de asociaciones en las que se participa activamente presenta un coeficiente de correlación con la tasa de patentes de 0,88. Sin embargo, es irrelevante el que los encuestados suscriban, o no, la afirmación de que el voluntariado es muy importante en su vida. Como era esperable, cuanto más peso tiene en un país el capital social familiar orientado hacia adentro, menos peso tiene el capital asociativo: la correlación entre el factor resumen del capital social familiar y la media de asociaciones en que se participa es negativa y sustantiva (r = -0,81).

En el capítulo 4 tratamos extensamente el tema del capital social sistémico, entendido como una combinación de sentimientos de confianza en general, en actores estratégicos y en instituciones, así como lo que llamamos una moralidad sistémica. Los principales resultados, que muestran la clara relevancia del capital social sistémico para la innovación, son los siguientes.

Primero, las medidas habituales de confianza generalizada en los demás muestran una asociación positiva y sustantiva con la tasa de patentes triádicas (r = 0,62).

Segundo, también la presentan los indicadores de confianza en un conjunto de actores estratégicos de índole pública (clase política) y de índole privada (empresarios), tal como lo hacen los factores que los resumen en ambos casos (r = 0,64 y r = 0,50, respectivamente). Esto apunta a algunos de los componentes específicos de la confianza generalizada, que tiene probablemente raíces históricas, pero que ha de verse realimentada no solo en los tratos cotidianos con los demás, sino a través del comportamiento de las elites políticas y económicas.

Tercero, se observa una asociación negativa entre la extensión de la corrupción en dichas elites y la tasa de patentes triádicas (r = -0,80, para el caso de una

variable que mide el grado en que se considera a la corrupción como un problema mayor en el país).

Cuarto, dadas las averiguaciones anteriores, no extraña que el capital social institucional también se asocie positivamente con la innovación, de manera que cuanto mejor funcionan las instituciones públicas, sobre todo las de escala nacional, mayor es la tasa de patentes triádicas. En la práctica ello supone, por una parte, que la innovación aumente al disminuir el intervencionismo del estado en la economía; por ejemplo, un índice que resume una amplia colección de características del sistema legal y los derechos de propiedad en los países presenta una correlación de 0,70 con la tasa de patentes. De todos modos, dicha tasa no correlaciona con otro índice que refleja el tamaño del estado. Y, por otra, que la innovación se asocie positivamente con el mejor funcionamiento de la democracia en los aspectos que a priori habrían de ser relevantes, tales como los reflejados en índices relativos al funcionamiento del gobierno (r = 0,64), la participación política de la ciudadanía (r = 0,59) o la cultura política (r = 0,58).

Quinto, la extensión en los países europeos de una determinada cultura moral, y en particular de virtudes orientadas hacia los demás y hacia el bien común (ausencia de oportunismo, disposición a ayudar, implicación en asuntos comunes) también se asocia positivamente con la capacidad de innovación. Por ejemplo, un indicador de la medida en que cabe esperar que los demás se comporten honradamente presenta una correlación de 0,67 con la tasa de patentes, muy similar a la que presenta una medida del interés por la política (r = 0,69).

Sexto, tampoco extraña que una diversidad de indicadores de capital social sistémico considerado a escala local se asocien positivamente con la tasa de patentes, en especial con alguno que mide la sensación de seguridad ciudadana (r = 0,69).

Séptimo, y por último, todas esas asociaciones remiten a pautas de relativa estabilidad o continuidad a lo largo del tiempo de la confianza generalizada, la cultura moral y la calidad de funcionamiento de las instituciones, y, por tanto, ponen de relieve la importancia de la trayectoria histórica a estos efectos.

Los vínculos más sustantivos de la variedad de formas de capital social que acabamos de resumir con la tasa de patentes triádicas sugieren la existencia de una estructura específica de capital social más afín a la innovación productiva. Estaría caracterizada por niveles altos de capital social interno de calidad en las empresas, niveles bajos de capital social universitario orientado hacia adentro (endogámico), niveles bajos de capital familiar orientado hacia adentro, niveles altos de capital asociativo y niveles altos de capital social sistémico, es decir, niveles altos de confianza generalizada y en las elites, niveles altos de moralidad sistémica, poca corrupción pública, poco intervencionismo estatal y un buen funcionamiento de la democracia.

5.2 Una Europa diversa por su innovación y su capital social, y la posición de España

5.2.1 La distribución de las tasas de patentes y del capital social en Europa

La evidencia relativa al nivel y la estructura de capital social en Europa apunta a la existencia de tres grupos de países europeos, según se acerquen al modelo de un nivel y una estructura de un capital social muy afín a la innovación, o se alejen de él. Se pone de manifiesto bastante bien en una serie de cuadros y gráficos que hemos ido presentando y comentando en capítulos anteriores, en particular en los gráficos 2.1 (trabajos enriquecedores y con autonomía), 2.5 (endogamia universitaria), 3.2 (capital social familiar), 3.5 (capital social asociativo), 4.1 (confianza generalizada), 4.2 (extensión de la corrupción) y 4.3 (protección del derecho de propiedad). Dada la alta correlación entre, por una parte, la tasa de patentes triádicas y, por otra, el nivel y la estructura del capital social, los (tres) grupos de países por su capital social se corresponden grosso modo con los (cinco) niveles de su clasificación según la tasa de patentes tal como puede observarse en el gráfico 5.1.

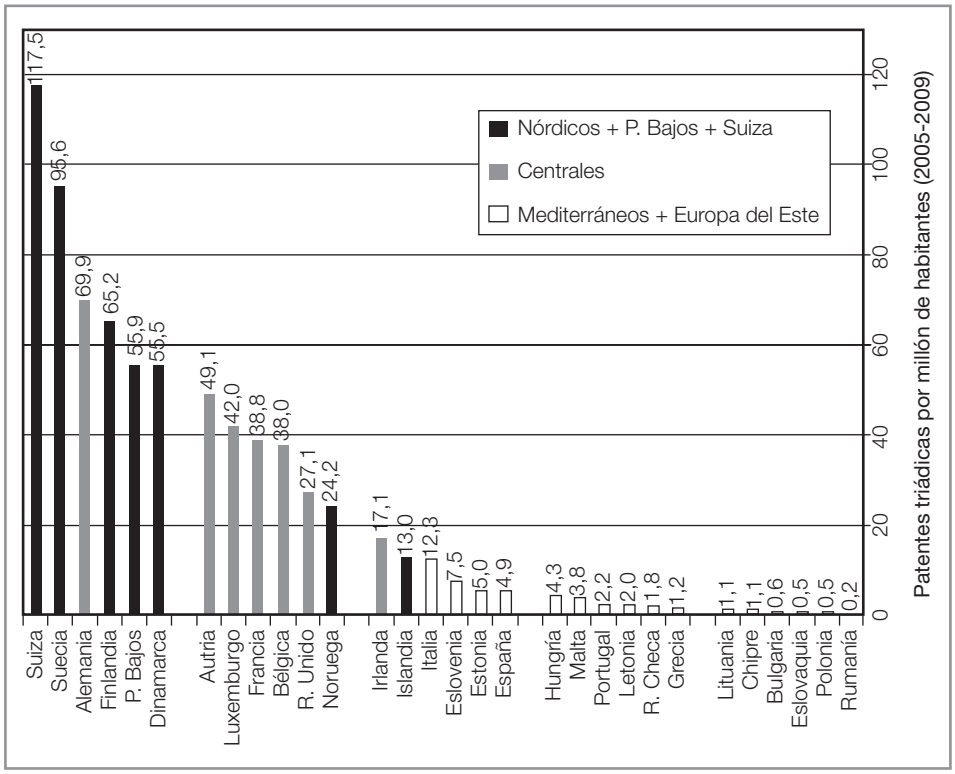


Gráfico 5.1
Países europeos según su tasa de patentes triádicas por millón de habitantes en el período 2005-2009 y según su estructura de capital social

El primer grupo lo constituyen los países más próximos al modelo de estructura de capital social afín con la innovación productiva; en este caso, los nórdicos (Suecia, Dinamarca, Finlandia, Noruega e Islandia) junto con Suiza y los Países Bajos. Estos países, que llamaremos aquí «europeos del norte», tendrían una capacidad de innovación más alta, con una tasa media de 61 familias de patentes triádicas por millón de habitantes, que sería bastante más alta (77,9) si prescindiéramos de los casos «desviados» de Islandia y Noruega (véase capítulo 4). Justamente, con estas dos excepciones, casi todos ellos se sitúan en el primer nivel de los países por su tasa de patentes, del gráfico 5.1.

Segundo, a cierta distancia, cabe identificar un grupo de «países centrales», en el que estarían tres países claves de la Unión Europea, esto es, Alemania, Francia y el Reino Unido, los cuales, en los datos presentados a lo largo de este trabajo, aparecen habitualmente acompañados por países vecinos suyos (Austria, Luxemburgo y Bélgica, e Irlanda). Presentarían una tasa de patentes de 40,3 por millón de habitantes. La mayor parte de estos países se sitúa en el nivel 2 del gráfico 5.1, salvo Alemania, que se destaca en el primer nivel.

Tercero, el grupo más alejado del modelo noreuropeo, digamos «periférico», sería el de los países mediterráneos y lo que antes se denominaba Europa del Este. Aunque se trate de dos conjuntos de países relativamente heterogéneos por su historia y su cultura, presentan indicadores de capital social bastante similares, por lo que cabe, a los efectos del argumento, considerarlos dentro del mismo grupo.[56] Su tasa media de patentes triádicas sería muy baja, de 3,1 por millón de habitantes, y todos ellos se sitúan en los niveles 3, 4 y 5 del gráfico 5.1.

En definitiva, se trata de agrupaciones similares a las obtenidas en nuestros estudios sobre cultura e innovación productiva (Pérez-Díaz y Rodríguez 2010 y 2011a), con el añadido, en este caso, de los países de la antigua Europa del Este, que no consideramos en aquellos estudios.

5.2.2 El caso español: un problema de larga duración

España se sitúa, por tanto, en el grupo de países cuya estructura de capital social es menos afín a la innovación productiva; en efecto, a todo lo largo del texto hemos ido comprobando cómo el dato español se coloca en niveles entre medios y bajos en las clasificaciones según el indicador de capital social correspondiente. Eso supone tener entre 15 y 20 países europeos por delante, en general, casi todos de la antigua UE15, según el indicador y según los países considerados en cada análisis.

[56] No incluimos a Rusia, porque contamos con pocos datos de dicho país y casi nunca ha intervenido en los cálculos.

Ahora bien, (1) si nuestro argumento acerca de la relevancia del capital social para la innovación es sólido y el nivel y la estructura del capital social español es una de las barreras que dificulta que España consiga tasas altas de innovación, y (2) si, además, las mejoras graduales de la innovación que se han ido logrando, siendo loables, tienen lugar a un ritmo comparativamente lento, (3) entonces, la evolución de algunos de los indicadores de capital social en España descrita en el texto es bastante inquietante, porque es un signo de la estabilidad en el tiempo de un nivel bajo y de una estructura inadecuada.

Recordemos, en primer lugar, los datos sobre la evolución del capital social familiar, asociativo y sistémico. Por lo pronto, en términos del capital social familiar orientado hacia adentro, como mostramos en Pérez-Díaz y Rodríguez (2010), en los últimos *setenta años* no se observan cambios sustantivos en uno de sus indicadores principales, la emancipación de los hijos, que sigue siendo extremadamente tardía en el contexto europeo (del 43 % de los jóvenes de 18 a 35 años en 2002-2006, frente a una mediana europea del 53,5 %), como vimos en el capítulo 3.

Otro tanto ocurre con el capital social asociativo, como se observa en ese mismo capítulo, en el cuadro 3.4, porque no parece que haya aumentado la proporción de españoles que pertenece a asociaciones voluntarias en los últimos *treinta años*, proporción que sigue siendo internacionalmente baja: 16,8 % en 2004-2006, frente a una mediana europea de 28,8 %.

Algo semejante ocurre en términos del capital social sistémico, también desde hace unos *treinta años*. Primero, los niveles actuales de confianza generalizada apenas se distinguen de los medidos al comienzo de los años ochenta del siglo pasado (véase gráfico 4.2, capítulo 4). Segundo, la distancia entre la ciudadanía y la clase política ha podido, incluso, ampliarse en el mismo periodo (véase gráfico 4.3); y algo parecido puede haber ocurrido con la confianza en las grandes empresas (cuadro 4.5). Y, tercero, la implicación en la vida pública, medida con el indicador del interés por la política, muy bajo en términos comparados, apenas se distingue de la observada a finales de los años setenta del siglo pasado, justo en el momento de la transición democrática (véase gráfico 4.5).

En segundo lugar, y ahondando un poco más en la materia, cabe sugerir que la estructura de capital social en España apenas se ha debido de ver alterada por los cambios políticos, económicos y educativos en los últimos treinta o cuarenta años; unos cambios que, sin embargo, han podido parecer de una trascendencia singular a los protagonistas de los acontecimientos.

Por lo pronto, es dudoso que el modelo de crecimiento económico ensayado durante las últimas décadas haya contribuido sustancialmente a mejorar el capital social interno de las empresas y, en particular, su sustrato de puestos de trabajo enriquecedores y que se desempeñan con autonomía. Probablemente, se trata de puestos de trabajo vinculados a industrias y servicios de cierto valor añadido, que no se han desarrollado suficientemente.

A su vez, la experiencia democrática no parece que haya hecho que la ciudadanía confíe cada vez más en la clase política, ni que se interese más por la vida pública. Tampoco es probable que la experiencia con una economía de mercado más libre haya conseguido que se confíe más en las elites económicas. Además, en conjunto, parece que ambas experiencias (democracia y mercado) no han logrado, por el momento, mejorar sustancialmente el nivel de la confianza generalizada en los demás, como tampoco lo ha hecho la dotación de capital asociativo, que sigue siendo comparativamente baja.

Que no hayan mejorado esos indicadores de capital social puede estar relacionado con la duradera fortaleza de determinadas formas de capital social familiar, orientadas hacia adentro; de hecho, la emancipación de los hijos sigue siendo muy tardía y siguen siendo muy intensos los vínculos con la familia de origen. Ello ha sido reforzado por una variedad de mecanismos institucionales, por ejemplo, del mercado de trabajo, de la vida económica en general y del sistema de enseñanza, que han hecho muy poco por ampliar el horizonte vital de individuos y familias.

De este modo, el mercado de trabajo se ha caracterizado, desde mediados de los ochenta, por una gran segmentación. Esta ha sido desfavorable a los jóvenes, que han tenido que afrontar su ingreso en la vida laboral combinando contratos temporales con una seguridad laboral mínima y afrontando tasas de paro juvenil elevadísimas, que nunca han acabado de equipararse a las medias europeas. No extraña que a esos niveles altos de incertidumbre hayan respondido las estructuras familiares proporcionando un margen complementario de seguridad. Tampoco ha contribuido a aflojar aquel tipo de vínculos entre generaciones un sistema de protección por desempleo relativamente generoso, que ha incitado poco a buscar trabajo fuera de la provincia de residencia; y tampoco se ha beneficiado la movilidad territorial de una regulación del mercado de la vivienda muy orientada a la propiedad y muy poco al alquiler. Asimismo, la proliferación de universidades en España, de modo que casi en cada provincia se ha podido estudiar una variedad amplísima de carreras, ha contribuido a asentar todavía más a los jóvenes en su localidad de origen, facilitando la reiteración de las pautas familiares tradicionales. Por último, es notable que el mero aumento, cuantitativo, del nivel escolar tampoco se haya traducido en España en mejoras en los indicadores de capital social, en general y, en particular, en lo que afecta por lo pronto en lo relativo a las generaciones jóvenes, lo que sugiere deficiencias cualitativas en el proceso de socialización a través de la escuela.[57]

Por todo ello, cabe pensar que, probablemente, lo que ha ocurrido es que, en buena medida, buena parte de los cambios políticos y económicos sobrevenidos

[57] También hay que tener en cuenta que, para explicar las diferencias de capital social existentes entre países europeos hay que considerar el nivel educativo de sus poblaciones muchas décadas atrás, como hemos visto en el capítulo 1. De todas formas es llamativo el escaso efecto de lo que ha sido un aumento cuantitativo importante del nivel escolar en las últimas décadas; por ejemplo, en la población en edad de trabajar (16 a 64 años), los que cuentan, al menos, con educación secundaria superior (hoy, Bachillerato o Ciclos Formativos de Grado Medio en adelante) han pasado de representar el 11 % del total en 1977 al 44 % en 2010, según los datos del IVIE. Elaboración propia con las series de capital humano del IVIE, disponibles en su página web.

se han ido integrando en una estructura de capital social, con su cultura correspondiente, lo que ha contribuido decisivamente a que fueran conducidos por unos derroteros y no por otros. Veámoslo con otro par de ejemplos, tomados, de nuevo, del campo del mercado de trabajo y de la educación. Primero, ha sido más fácil adoptar e implementar reformas del mercado de trabajo acomodaticias con el statu quo, aun a costa del crecimiento económico, por ejemplo, que acometer reformas de cierta importancia, porque las primeras encajaban bien con un modelo de relaciones familiares orientado hacia adentro; o, dicho de otro modo, porque los costes sociales (y políticos) de mantener una elevada segmentación en dicho mercado han sido mínimos gracias a la existencia de un modelo de familia con el que se contaba implícitamente al diseñar las reformas de turno. Segundo, por lo mismo, en la universidad pública se consolidó un modelo endogámico de contratación y no uno abierto, porque hacerlo así no chirriaba en absoluto con lo que ocurre en otras esferas de la vida social, económica y política, donde lo normal es que cada uno proteja y promueva a «los suyos», por ser los suyos, próximos, fiables, y no a «los otros», de los que se desconfía por defecto.

5.2.3 Qué hacer: algunas sugerencias

Si se pretende mejorar sustancialmente la capacidad de innovación de España mejorando su capital social, a la vista de nuestros hallazgos habremos de concluir que nos enfrentamos a una tarea de gran envergadura. De hecho, hemos argumentado que el capital social de un país tiene una estructura relativamente coherente y bastante estable en el tiempo, y que en España tal estructura no se ha transformado sustantivamente con cambios políticos, económicos o educativos, algunos de ellos incluso de calado, que suponían incentivos institucionales de cierta importancia para esa transformación. No ha sido así, lo cual sugiere que el problema no es solo de políticas públicas, o de afinar o mejorar el diseño del marco institucional, tarea a la que se han ido dedicando durante muchas décadas los dirigentes políticos y las elites económicas o administrativas, sino que se requiere también una atención especial a los agentes de todo tipo, sobre todo de la base de la sociedad, los ciudadanos mismos, a su cultura y su propio proceso de socialización, en particular a su actuación, su iniciativa y su participación directa e inmediata en los posibles cambios.[58]

Nuestra sugerencia, para suscitar una conversación en la sociedad en general, es, por una parte, que se tenga en cuenta que esa conversación tendría que ocuparse de cambios institucionales que afectan a los nudos gordianos fundamentales de nuestra estructura de capital social, sabiendo que, probablemente, habría que deshacer varios a la vez y tener la paciencia de esperar resultados a medio y largo plazo; pero, por otra parte, que se haga un esfuerzo por centrar la atención en

[58] Nuestra posición, a los efectos de combinar un enfoque institucional y un enfoque cultural a la hora de entender una política pública y, eventualmente, modificarla, podría ser entendida como afín a la de Hall y Lamont, eds. (2009).

algunos temas relativamente específicos, lo que facilitaría precisamente la participación de los ciudadanos. Aquí solamente queremos, por mor de suscitar ese debate, sugerir algunas de sus líneas, e ilustrarlas con ejemplos, en terrenos bastante circunscritos y abundando en algunas de las ideas que acabamos de exponer.

Para empezar, las empresas, y esta es la cuestión clave, tendrían que replantearse profundamente su estructura, su cultura y sus relaciones con el entorno. A continuación, cabría pensar que un diseño distinto del mercado de trabajo puede contribuir a que las redes sociales, en especial las familiares, estén menos orientadas hacia adentro y más hacia afuera. Un factor fundamental a estos efectos sería que los jóvenes abandonaran antes el nido paterno y construyeran su vida adulta con una menor dependencia de la familia de origen, lo que incluye no vivir cerca de ella. Con este fin la regulación laboral debería acabar con una segmentación que carga toda la inseguridad sobre los jóvenes, y reducir al máximo tanto las barreras a la movilidad territorial como los incentivos a la inmovilidad. También contribuiría a esa movilidad un mercado de la vivienda mucho más basado en el alquiler; sobre todo si se consigue eliminar la tendencia a las burbujas inmobiliarias de las últimas décadas, que han distorsionado enormemente los incentivos en relación con la decisión de alquilar o comprar un piso.

Los cambios institucionales tendrían que venir acompañados de otros sustanciales en las motivaciones de los agentes sociales y, en general, en sus atribuciones de significado a las varias dimensiones de la vida y, por tanto, de cambios en sus procesos de socialización. Esto implicaría poner en cuestión el actual sistema de enseñanza. Ha de reformarse para encontrar un equilibrio entre, por una parte, la disciplina inherente a toda transmisión de conocimientos sustantivos y códigos de conducta, lo cual se corresponde con la autoridad educativa de padres y docentes que se supone ligada a su responsabilidad por el mundo que transmiten (Arendt 1977), o creen transmitir; y, por otra parte, la disposición de los actores principales de la educación, padres y centros, profesores y estudiantes, a actuar con más libertad y responsabilidad, a decidir por sí mismos con criterio, sin esperar instrucciones de arriba. Esto afectaría, entre otras muchas cosas, por ejemplo, al propio modo de enseñanza de los profesores, respecto del cual Algan, Cahuc y Shleifer (2011) han mostrado empíricamente cómo las prácticas más directivas, de arriba (profesor) a abajo (estudiante), se asocian con peores indicadores de capital social, y las más orientadas al estudiante se asocian con mejores indicadores; siendo así que, como hemos mostrado en otro lugar (Pérez-Díaz y Rodríguez 2011b), la enseñanza española se caracteriza por una sobreabundancia del primer tipo de prácticas y un notable defecto de las segundas.

Por supuesto, se precisaría un gran esfuerzo para promover una formación profesional de calidad, que cubriera un porcentaje mucho mayor de estudiantes. En caso contrario, la escasez de trabajadores cualificados de nivel medio seguirá coartando el desarrollo de aquellos sectores económicos en los que abundan trabajos enriquecedores y que se ejercen con autonomía, lo cual es una de las

bases principales del capital interno de las empresas afín a la innovación productiva. En la enseñanza universitaria, habría que establecer reformas que estimularan tanto en los estudiantes como en los profesores o investigadores la apertura de horizontes vitales y el despliegue de comunidades de docencia y de investigación.[59] El diseño del sistema universitario debería facilitar la especialización de las universidades y la competición entre ellas tanto por los profesores como por los estudiantes, y la movilidad de estos; de tal modo que, a la postre, a la inmensa mayoría de los estudiantes le acabe pareciendo que «lo normal» es estudiar en una universidad en otra provincia española, en otro país europeo, o fuera de Europa.

Estas brevísimas observaciones finales sugieren el interés de conversaciones sociales sobre una diversidad de temas relativamente acotados, pero sin perder de vista el objetivo general. Se trata de cambiar de rumbo, pero también de hacerlo *de tal modo* que cada ciudadano se sienta llamado a aportar sugerencias sobre las reformas que le tocan más de cerca y, en su caso, a movilizarse para argumentarlas con precisión e impulsarlas con determinación.

[59] Sobre esas comunidades de docencia e investigación véase Pérez-Díaz (2010).

6
Referencias bibliográficas y fuentes de datos

Referencias bibliográficas

AHN, T. K., y ELINOR OSTROM (2008). «Social capital and collective action», en DARIO CASTIGLIONE, JAN W. VAN DETH y GUGLIELMO WOLLEB (eds.). *The handbook of social capital*. Nueva York: Oxford University Press, pp. 70-100.

AKÇOMAK, I. SEMIH, y BAS TER WEEL (2009). «Social capital, innovation and growth: evidence from Europe», *European Economic Review*, 53, 5: 544-567.

ALGAN, YANN, y PIERRE CAHUC (2010). «Inherited trust and growth», *American Economic Review*, 100, 5: 2.060-2.092.

— (2009). «Civic virtue and labor market institutions», *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1, 1: 111-145.

ALGAN, YANN; PIERRE CAHUC y MARC SANGNIER (2011). «Efficient and inefficient welfare states», *IZA Discussion Paper*, 5445.

ALGAN, YANN; PIERRE CAHUC y ANDREI SHLEIFER (2011). «Teaching practices and social capital», *IZA Discussion Paper*, 6052.

ALGUEZAUI, SALMA, y RAFFAELE FILIERI (2010). «Investigating the role of social capital in innovation: sparse versus dense network», *Journal of Knowledge Management*, 14, 6: 891-909.

ANCHORENA, JOSÉ, y FERNANDO ANJOS (2009). «Social ties and economic development». Disponible en http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1123767.

ARANGUREN, JOSÉ LUIS LÓPEZ (2001) [1958]. *Ética*. Madrid: Alianza.

ARENDT, HANNAH (1977). «The crisis of education», en *Between past and future*. Nueva York: Penguin, pp. 173-196.

ARMONY, ARIEL (2004). *The dubious link: civic engagement and democratization*. Stanford, California: Stanford University Press.

ARROW, KENNETH J. (2000). «Observations on social capital», en Partha Dasgupta e Ismael Serageldin (eds.). *Social capital. A multifaceted perspective*. Washington, D.C.: The World Bank, pp. 3-5.

BANFIELD, EDWARD C. (1958). *The moral basis of a backward society*. Glencoe, Illinois: The Free Press.

BENTOLILA, SAMUEL; CLAUDIO MICHELACCI y JAVIER SUÁREZ (2010). «Social contacts and occupational choice», *Economica*, 77, 305: 20-45.

Bergh, Andreas, y Christian Bjørnskov (2010). «Historical trust levels predict current welfare state design», *Kyklos*, 64, 1: 1-19.

Bergh, Andreas, y Magnus Henrekson (2011). «Government size and growth: a survey and interpretation of the evidence», *IFN Working Paper*, 858.

Boettke, Peter J., y David L. Prychitko (2004). «Is an independent nonprofit sector prone to failure? An Austrian school analysis of the Salamon paradigm and the Lohmann challenge», *Conversations on Philanthropy,* I: 1-40.

Boudon, Raymond (2010). «The cognitive approach to morality», en Steven Hiltin y Stephen Vaisey (eds.). *Handbook of the sociology of morality* . Nueva York: Springer, pp. 15-33.

Bourdieu, Pierre (1980). «Le capital social. Notes provisoires», *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31: 2-3.

Bruni, Luigino, y Stefano Zamagni (2004). *Economia civile. Efficienza, equità, felicità pubblica*. Bolonia: Il Mulino.

Burchardi, Konrad B., y Tarek A. Hassan (2011). «The economic impact of social ties: evidence from German reunification», *SOEPpapers on Multidisciplinar y Panel Data Research*, 405.

Burt, Ronald S. (1992). *Structural holes. The social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Burt, Ronald S. (2001). «Structural holes versus network closure as social capital», en Nan Lin, Karen S. Cook y Ronald S. Burt (eds.). *Social capital: theory and research.* Nueva York: Aldine de Gruyter, pp. 31-56.

Butler, Jeffrey; Paola Giuliano y Luigi Guiso (2009). «The right amount of trust», *IZA. Discussion paper*, 4416.

Cainelli, Giulio; Susanna Mancinelli y Massimiliano Mazzanti (2005). «Social capital, R&D and industrial districts», *Università di Bologna. Facoltà di Economía. Working Paper*, 17.

Chamlee-Wright, Emily, y Virgil Henry Storr (2011). «Social capital, lobbying and community-based interest groups», *Public Choice*, 149, 1-2: 167-185.

Chamlee-Wright, Emily (2008). «The structure of social capital: an Austrian perspective on its nature and development», *Review of Political Economy* , 20, 1: 41-58.

Cleveland, William S. (1979). «Robust locally weighted regression and smoothing scatterplots», *Journal of the American Statistical Association* , 74, 368: 829-836.

Cohen, Stephen C., y Gary Fields (1999). «Social capital and capital gains in Silicon Valley», *California Management Review*, 41, 2: 108-127.

Coleman, James S. (1987). «Norms as social capital», en Gerard Radnitzky y Peter Bernholz (eds.). *Economic imperialism. The economic approach applied outside the field of economics*. Nueva York: Paragon House, pp. 133-155.

Coleman, James S. (1988). «Social capital in the creation of human capital», *American Journal of Sociology,* 94, Suplemento: S95-S120.

Coyne, Christopher J.; Russell S. Sobel y John A. Dove (2010). «The non-productive entrepreneurial process», *Review of Austrian Economics* , 23, 4: 333-346.

De Clercq, Dirk, y Mourad Dakhli (2004). «Human capital, social capital, and innovation: a multi-country study», *Entrepreneurship & Regional Development*, 16, 2: 107-128.

De Dominicis, Laura; Raymond J. G. M. Florax y Henri L. F. de Groot (2011). «Regional clusters of innovative activity in Europe: are social capital and geographical proximity the key determinants?», *Tinbergen Institute Discussion Paper* , 2011-009/3.

Delgado-Verde, Miriam, *et al*. (2011). «Capital social, capital relacional e innovación tecnológica. Una aplicación al sector manufacturero español de alta y media-alta tecnología», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* , 14, 4: 207-221.

Dernis, Hélène, y Mosahid Khan (2004). «Triadic patent families methodology», *OECD. STI Working Paper*, 2004/2.

Dolado, Juan J., y Gonzalo Rubio (2011). «Nuevas vías de endogamia en la Universidad», *El País*, 17-10-2011, p. 27.

Donati, Pierpaolo (ed.) (1997). *La società civile in Italia*. Milán: Mondadori.

Donati, Pierpaolo (2008). «The emergent third sector in Europe: actors, relations and social capital», en Helmut K. Anheier; Giovanni Rossi y Lucia Boccacin (eds.). *The social generative action of the third sector. Comparing international experiences*. Milán: Vita e Pensiero, pp. 13-47.

Dore, Ronald (1973). *British factory, Japanese factory: the origins of national diversity in industrial relations*. Los Ángeles: University of California Press.

Durante, Ruben (2010). «Risk, cooperation and the economic origins of social trust: an empirical investigation». Disponible en http://www.rubendurante.com/durante_jmp.pdf.

Durkheim, Émile (1984 [1893]). *The division of labor in society*. Nueva York: Free Press.

Dutta, Nabamita, y Deepraj Mukherjee (2012). «Is culture a determinant of financial development?», *Applied Economics Letters*, 19, 6: 585-590.

Esser, Harmut (2008). «The two meanings of social capital», en Dario Castiglione; Jan W. van Deth y Guglielmo Wolleb (eds.). *The handbook of social capital* . Nueva York: Oxford University Press, pp. 22-49.

Fagerberg, Jan; David C. Mowery y Richard R. Nelson (eds.) (2005). *The Oxford handbook of innovation*. Nueva York: Oxford University Press.

Ferrary, Michel, y Mark Granovetter (2009). «The role of venture capital firms in Silicon Valley's complex innovation network», *Economy and Society*, 38, 2: 326-59.

FIELD, JOHN (2008). *Social capital*. Londres y Nueva York: Routledge.

FLORIDA, RICHARD; ROBERT CUSHING y GARY GATES (2002). «When social capital stifles innovation», *Harvard Business Review*, agosto: 20.

FOSTER, GEORGE M. (1967). «Peasant society and the image of limited good», en JACK M. POTTER; MAY N. DÍAZ y GEORGE M. FOSTER (eds.). *Peasant society: a reader*. Boston: Little Brown and Company, pp. 300-323.

FOUNTAIN, JANE E. (1998). «Social capital: a key enabler of innovation», en LEWIS M. BRANSCOMB y JAMES H. KELLER (eds.). *Investing in innovation. Creating a research and innovation policy that works* . Cambridge, Mass.: MIT Press, pp. 85-111.

FUKUYAMA, FRANCIS (1995). *Trust: the social virtues and the creation of prosperity* . Nueva York: The Free Press.

FUNDACIÓN COTEC (2011). *Tecnología e innovación en España. Informe Cotec 2011*. Madrid: Fundación Cotec para la innovación tecnológica.

FURMAN, JEFFREY L.; MICHAEL E. PORTER y SCOTT STERN (2002). «The determinants of national innovative capacity», *Research Policy*, 31, 6: 899 - 933.

GEERTZ, CLIFFORD (1977). *The interpretation of cultures*. Nueva York: Basic Books.

GRANOVETTER, MARK S. (1973). «The strength of weak ties», *American Journal of Sociology*, 78, 6: 1.360-1.380.

GREEN, ANNE E.; MARÍA DE HOYOS, YUXIN LI y DAVID OWEN (2011). *Job search study: literature review and analysis of the Labour Force Survey*. Londres: Department for Work and Pensions.

GUISO, LUIGI; PAOLA SAPIENZA y LUIGI ZINGALES (2008a). «Alfred Marshall Lecture–Social capital as good culture», *Journal of the European Economic Association*, 6, 2-3: 295-320.

— (2008b). «Long term persistence», *NBER Working Paper*, 14278.

— (2011). «Civic capital as the missing link», en JESS BENHABIB, ALBERTO BISIN y MATTHEW O. JACKSON. *Handbook of social economics . Volume 1.* San Diego: North-Holland, pp. 417-40.

GYLFASON, THORVALDUR (2008). «Norway's wealth: not just oil», *VOX*. Disponible en http://www.voxeu.org/index.php?q=node/1199.

HAKIM, CATHERINE (2012). *Capital erótico. El poder de fascinar a los demás*. Madrid: DEBATE.

HALL, PETER A. (2003). «Aligning ontology and methodology in comparative research», en JAMES MAHONEY y DIETRICH RUESCHEMEYER (eds.). *Comparative historical analysis in the social sciences* . Cambridge: Cambridge University Press, pp. 373-404.

HALL, PETER A., y MICHÈLE LAMONT (eds.) (2009). *Successful societies: how institutions and culture affect health*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hanifan, Lyda Judson (1916). «The rural school community center», *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 67: 130–138.

Harper, David A., y Anthony M. Endres (2010). «Capital as a layer cake: a systems approach to capital and its multi-level structure», *Journal of Economic Behavior & Organization*, 74, 1-2: 30-41.

Heckman, James J. (2008). «Econometric causality». *Cemmap Working Paper*, CWP 1/08.

Homans, George (1961). *Social behavior: its elementary forms*. Nueva York: Harcourt, Brace & World.

Horta, Hugo; Francisco Veloso y Rocío Grediaga (2010). «Navel gazing: academic inbreeding and scientific productivity», *Management Science*, 56, 3: 414-429.

Jacobs, Jane (1961). *The death and life of great American cities: the failure of town planning*. Nueva York: Random House.

Jiménez, Fernando, y Vicente Carbona (2012). «Esto funciona así: anatomía de la corrupción en España», *Letras Libres*, 125: 8-19.

Jones, Benjamin F. (2009). «The knowledge trap: human capital and development reconsidered», *NBER Working Papers*, 14138.

Knack, Stephen, y Philip Keefer (1997). «Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation», *The Quarterly Journal of Economics*, 112, 4: 1.251-1.288.

Kopecky, Petr, y Cass Mudde (2003). *Uncivil society? Contentious politics in post-communist Europe*. Londres: Routledge.

Lachmann, Ludwig M. (1978) [1956]. *Capital and its structure*. Kansas City: Sheed Andrews and McMeel, Inc.

Ladd, Everett Carl (1999). *The Ladd report*. Nueva York: The Free Press.

Lin, Nan (1995). «Les ressources sociales: une théorie du capital social», *Revue française de sociologie*, 36, 4: 685-704.

Lin, Nan (2008). «A network theory of social capital», en Dario Castiglione, Jan W. van Deth y Guglielmo Wolleb (eds.). *The handbook of social capital*. Nueva York: Oxford University Press, pp. 50-69.

Lin, Nan; John C. Vaughn y Walter M. Ensel (1981). «Social resources and occupational status attainment», *Social Forces*, 59, 4: 1.163-1.181.

MacIntyre Alasdair (2007) [1981]. *After virtue.* Tercera edición. Londres: Bristol Classical.

Mancinelli, Susanna, y Massimiliano Mazzanti (2007). «SME performance, innovation and networking. Evidence on complementarities for a local economic system», *Fondazione Eni Enrico Mattei*. Nota di lavoro, 50.2007.

MANDEL, MICHAEL (2011). «Scale and innovation in today's economy». *Progressive Policy Institute. Policy memo,* diciembre de 2011.

MÁRQUEZ, XAVIER (2010). «Virtue and the commons», en JONATHAN BOSTON (ed.). *Public policy: why ethics matters*. Canberra: Australian National University Press, pp. 159-179.

MCCLOSKEY, DEIRDRE N. (2006). *The bourgeois virtues: ethics for an age of commerce*. Chicago y Londres: The University of Chicago Press.

MOLINA-MORALES, FRANCESC XAVIER, y MARÍA TERESA MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ (2010). «Social networks: effects of social capital on firm innovation», *Journal of Small Business Management*, 48, 2: 258-279.

MOUW, TED (2003). «Social capital and finding a job: do contacts matter?», *American Sociological Review*, 68, 6: 868-898.

MURPHY, KEVIN M.; ANDREI SHLEIFER y ROBERT W. VISHNY (1993). «Why is rent-seeking so costly to growth?», *American Economic Review*, 83, 2: 409-414.

NUNN, NATHAN (2009). «The importance of history for economic development», *Annual Review of Economics*, 1: 65-92.

NUNN, NATHAN, y LEONARD WANTCHEKON (2011). «The slave trade and the origins of mistrust in Africa», *American Economic Review*, 101, 7: 3.221-3.252.

OSTROM, ELINOR, y T. K. AHN (2003). «Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva», *Revista Mexicana de Sociología*, 65, 1: 155-233.

PARSONS, TALCOTT (1971). *The system of modern societies.* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.

PÉREZ-DÍAZ, VÍCTOR (1972). *Estructura social del campo y éxodo rural. Estudio de un pueblo de Castilla*. Madrid: Tecnos.

— (1979). *Clase obrera, partidos y sindicatos.* Madrid: Fundación del Instituto Nacional de Industria.

— (1980). *Clase obrera, orden social y conciencia de clase*. Madrid: Fundación del Instituto Nacional de Industria.

— (1987). *El retorno de la sociedad civil*. Madrid: Instituto de Estudios Económicos.

— (1991). *Structure and change of peasant Castilian communities: a sociological inquiry into rural Castile 1550/1990*. Nueva York: Garland.

PÉREZ DÍAZ, VÍCTOR (1993). *La primacía de la sociedad civil.* Madrid: Alianza.

— (1996). *España puesta a prueba 1976-1996*. Madrid: Alianza.

— (1999). *Spain at the crossroads: civil society, politics, and the rule of law*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

— (2003). «De la guerra civil a la sociedad civil: el capital social en España entre los años treinta y los años noventa del siglo XX», en ROBERT D. PUTNAM (ed.). *El declive del capital social. Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*. Barcelona: Galaxia Gutenberg / Círculo de Lectores, pp. 427-489.

— (2005). «Valores y organización social: libertad, sociedad y empresa civil», en SALVADOR TORRES, (coord.). *La dirección y el desarrollo de personas.* Madrid: Pearson Prentice Hall, pp. 169-182.

— (2009). «Markets as conversations: markets' contribution to civility, the public sphere and civil society at large» en VÍCTOR PÉREZ-DÍAZ (ed.). *Markets and civil society. The European experience in comparative perspective*. Nueva York, Oxford: Berghahn, pp. 27-76.

— (2010). *Universidad, ciudadanos y nómadas*. Oviedo: Ediciones Nobel.

— ((2011). «Civil society: a multi-layered concept», *Sociopedia.isa* (disponible en http://www.sagepub.net/isa/admin/viewPDF.aspx?&art=CivilSociety.pdf; y también en http://asp-research.com/pdf/CivilSocietyREV.pdf).

PÉREZ-DÍAZ, VÍCTOR, y JUAN CARLOS RODRÍGUEZ (2001). *Educación superior y futuro de España*. Madrid: Fundación Santillana.

— (2002). *La educación profesional en España*. Madrid: Fundación Santillana.

— (2006). *Innovación e investigación en Europa y América*. Madrid: Fundación Iberdrola.

— (2010). *La cultura de la innovación de los jóvenes españoles en el marco europeo*. Madrid: Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.

— (2011a). «Cultura moral e innovación productiva en Europa», *Panorama social*, 13: 20-36.

— (2011b). «Diagnóstico y reforma de la educación general en España», en VÍCTOR PÉREZ-DÍAZ; JUAN CARLOS RODRÍGUEZ, FLORENTINO FELGUEROSO, y SERGI JIMÉNEZ MARTÍN. *Reformas necesarias para potenciar el crecimiento de la economía española*. Volumen II. Madrid: Cizur Menor, Thomson Reuters Civitas, pp. 13-205.

PÉREZ-DÍAZ, VÍCTOR; JUAN CARLOS RODRÍGUEZ y JUAN JESÚS FERNÁNDEZ (2009). *Educación y familia. Los padres ante la educación general de sus hijos en España*. Madrid: Funcas.

PIZZORNO, ALESSANDRO (1966). «Amoral familism and historical marginality», *International Review of Community Development*, 15-16: 55-66.

PORTER, MICHAEL E. (1998). «Clusters and the new economics of competition», *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre: 77-90.

PORTES, ALEJANDRO (1998). «Social capital: its origins and applications in modern sociology», *Annual Review of Sociology*, 24: 1-24.

PUTNAM, ROBERT D. (1995). «Bowling alone: America's declining social capital", *Journal of Democracy,* 6, 1: 65-78.

— (2000). *Bowling alone: the collapse and revival of American community* . Nueva York: Simon & Schuster.

PUTNAM, ROBERT D., y DAVID E. CAMPBELL (2010). *American grace: how religion divides and unites us*. Nueva York: Simon & Schuster.

PUTNAM, ROBERT D., y KRISTIN A. GOSS (2003). «Introducción», en ROBERT D. PUTNAM (ed.). *El declive del capital social. Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario*. Barcelona: Galaxia Gutenberg / Círculo de Lectores, pp. 9-33.

PUTNAM, ROBERT D.; ROBERT LEONARDI y RAFAELLA Y. NANETTI (1993). *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.

RIZZO, MARIO (2009). «Austrian economics: recent work», en STEVEN N. DURLAUF y LAWRENCE E. BLUME (eds.). *The New Palgrave Dictionary of Economics* (online edition). http://www.dictionaryofeconomics.com/dictionary.

ROTHSTEIN, BO; y ERIC M. USLANER (2005). «All for one: equality, corruption, and social trust», *World Politics*, 58, 1: 41-72.

SCHLICHT, EKKEHART (1984). «Cognitive dissonance in economics», en HORST TODT (ed.). *Normengeleitetes Verhalten in den Sozialwissenschaften* . Berlín: Duncker & Humblot, pp. 61-81.

SCHOECK, HELMUT (1969). *Envy: a theory of social behaviour*. Trad. Michael Glenny. Nueva York: Harcourt, Brade & World.

SILVERMAN, SYDEL F. (1968). «Agricultural organization, social structure, and values in Italy: amoral familism reconsidered», *American Anthropologist*, 70, 1: 1-20.

SOLOW, ROBERT (1995). «But verify», *The New Republic*, 213, 11: 36-40.

SØNDERSKOV, KIM MANNEMAR (2009). «Different goods, different effects: exploring the effects of generalized trust in large-N collective action», *Public Choice*, 140, 1-2: 145-160.

STONE, WENDY; MATTHEW GRAY y JODY HUGHES (2003). «Social capital at work. How family, friends and civic ties relate to labour market outcomes», *Australian Institute of Family Studies*. *Research Paper,* 31.

STREECK, WOLFGANG (1997). «Beneficial constraints: on the economic limits of rational voluntarism», en J. ROGERS HOLLINGSWORTH y ROBERT BOYER (eds.). *Contemporary capitalism: the embeddedness of institutions* . Nueva York: Cambridge University Press, pp. 197-219.

TABELLINI, GUIDO (2005). «Culture and institutions: economic development in the regions of Europe», *CESifo Working Paper,* 1492.

— (2008). «Presidential address. Institutions and culture», *Journal of the European Economic Association*, 6, 2-3: 255-294.

TELLIS, GERARD J.; JAIDEEP C. PRABHU y RAJESH K. CHANDY (2009). «Radical innovation across nations: the preeminence of corporate culture», *Journal of Marketing*, 73, 1: 3-23.

THOMPSON, AUGUSTINE (2005). *Cities of God: the religion of the Italian communes*, 1125–1325. University Park: The Pennsylvania State University Press.

TOCQUEVILLE, ALEXIS DE (1956) [1835–1840]. *Democracy in America*. Nueva York: Mentor.

— (2004) [1856]. *El antiguo régimen y la revolución*. Trad. Antonio Hermosa Andújar. Madrid: Istmo.

URWIN, PETER; GIORGIO DI PIETRO y PATRICK STURGIS (2008). «Measuring the returns to networking and the accumulation of social capital. Any evidence of bonding, bridging, or linking?», *American Journal of Economics and Sociology*, 67, 5: 941-968.

VERBA, SIDNEY, KAY SCHLOZMAN y HENRY BRADY (1995). *Voice and equality: civil voluntarism in American politics*. Cambridge: Harvard University Press.

WHITE, HARRISON C. (1970). *Chains of opportunity: system models of mobility in organizations*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

WILSON, JAMES Q. (1997). *The moral sense*. Nueva York: Free Press.

WOOLCOCK, MICHAEL (1998). «Social capital and economic development: toward a theoretical synthesis and policy framework», *Theory and Society,* 27, 2: 151-208.

WUTHNOW, ROBERT (1998). *Loose connections: joining together in America's fragmented communities*. Cambridge: Harvard University Press.

ZHENG, WEI (2010). «A social capital perspective of innovation from individuals to nations: where is empirical literature directing us?», *International Journal of Management Reviews*, 12, 2: 15-183.

Fuentes de datos

CIS. Datos secundarios de múltiples estudios, citados en la *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* o disponibles en www.cis.es.

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2010). *Democracy index 2010. Democracy in retreat*. Disponible en www.eiu.com.

ESS Round 1: European Social Survey Round 1 Data (2002). Data file edition 6.2. Norwegian Social Science Data Services, Norway - Data Archive and distributor of ESS data.

ESS Round 2: European Social Survey Round 2 Data (2004). Data file edition 3.2. Norwegian Social Science Data Services, Norway - Data Archive and distributor of ESS data.

ESS Round 3: European Social Survey Round 3 Data (2006). Data file edition 3.3. Norwegian Social Science Data Services, Norway - Data Archive and distributor of ESS data.

ESS Round 4: European Social Survey Round 4 Data (2008). Data file edition 4.0. Norwegian Social Science Data Services, Norway - Data Archive and distributor of ESS data.

EUROFOUND. *European Quality of Life Survey 2007*. Tablas disponibles en su página web.

— *European Working Conditions Survey 2010*. Tablas disponibles en su página web.

EUROPEAN COMMISSION (1996). *Eurobarometer 44.3OVR, February-April 1996*. Colonia: GESIS, ZA2830.

— (2002a). *Innobarometer 2001. Flash Eurobarometer 100*. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities. Disponible en http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/flash_arch_en.htm.

— (2002b). *Innobarometer 2002. Flash Eurobarometer 129*. Disponible en http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/flash_arch_en.htm.

— (2004a). *Eurobarometer 62.2, November-December 2004*. Colonia: GESIS, ZA4231.

— (2004b). *Innobarometer 2004. Flash Eurobarometer 164*. Disponible en http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/flash_arch_en.htm.

— (2006a). *Eurobarometer 66.3, November-December 2006*. Bruselas: TNS Opinion & Social / Colonia: GESIS, ZA4528.

— (2006b.) *2006 Innobarometer on cluster's role in facilitating innovation in Europe. Flash Eurobarometer 187*. Disponible en http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/flash_arch_en.htm.

— (2007). *Perceptions of higher education reforms. Survey among teaching professionals in higher education institutions, in the 27 Member States, and Croatia, Iceland, Norway and Turkey. Flash Eurobarometer 198*. Disponible en http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/flash_arch_en.htm.

— (2009). *Eurobarometer 72.2, September-October 2009*. Bruselas: TNS Opinion & Social / Colonia: GESIS, ZA4976.

— (2010). *Entrepreneurship in the EU and beyond. A survey in the EU, EFTA countries, Croatia, Turkey, the US, Japan, South Korea and China. Flash Eurobarometer 283.* Disponible en http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/flash_arch_en.htm.

EUROSTAT. *European Labour Force Survey. Tablas disponibles en su página web.*

— *Results of the Community Innovation Survey 2008*. Tablas disponibles en su página web.

EVS (1999). *European Values Study 1999, 3rd wave, Integrated Dataset*. Colonia: GESIS, ZA3811.

— (2008). *European Values Study 2008, 4th wave, Integrated Dataset*. Colonia: GESIS, ZA4800, versión 3.0.0.

— (2011). *European Values Study 1981-2008, Longitudinal Data File*. Colonia: GESIS, ZA4804, versión 2.0.0.

GWARTNEY, JAMES; ROBERT LAWSON y JOSHUA HALL (2011). *Economic Freedom of the World: 2011 annual report*. Vancouver: Fraser Institute.

ISSP RESEARCH GROUP (2005). *International Social Survey Programme 2005: Work Orientation III*. Colonia: GESIS, ZA4350.

IVIE (INSTITUTO VALENCIANO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS). *Capital humano en España y su distribución provincial*. Disponible en http://www.ivie.es/banco/capital.php.

LÓPEZ-PINTOR, RAFAEL, y JOSÉ IGNACIO WERT ORTEGA (1982). «La otra España. Insolidaridad e intolerancia en la tradición político-cultural española», *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 19: 7-25.

MADDISON, ANGUS (2010). *Statistics on world population, GDP and per capita GDP, 1-2008 AD*. Disponible en http://www.ggdc.net/maddison.

MONTERO, JOSÉ RAMÓN, y MARIANO TORCAL (1990). «La cultura política de los españoles: pautas de continuidad y cambio», *Sistema*, 99: 39-74.

MONZÓN, CÁNDIDO (1992). «La cultura política de los españoles», en ALEJANDRO MUÑOZ ALONSO, *et al*. (eds.). *Opinión pública y comunicación política*. Madrid: Eudema, pp. 443-462.

OECD. *OECD.Stat*. Disponible a través de SourceOECD (www.sourceoecd.org).

SANZ ÁLVAREZ, RAQUEL (2002). *El cinismo político de la ciudadanía española: una propuesta analítica para su estudio*. Madrid: CIS.

SOLER, MANUEL (2001). «How inbreeding affects productivity in Europe», *Nature*, 411: 132.

TRANSPARENCY INTERNATIONAL (2010). *2010 Global Corruption Barometer data* . Tablas disponibles en su página web.

UN POPULATION DIVISION. *World population prospects, the 2010 revision*. Tablas disponibles en http://esa.un.org/wpp/unpp/panel_population.htm.

World Values Survey. Varias olas. Datos elaborados con la aplicación Online Data Analysis de su página web.

7
Anexo

Elaboración y fuentes de los cuadros y gráficos

En la mayoría de los cuadros, y en casi todos los gráficos, se utiliza, por una parte, un indicador de innovación (la tasa de patentes triádicas) y una variedad de indicadores de capital social, que se correlacionan con el primero.

El indicador de la tasa de patentes triádicas se refiere al periodo 2005-2009. Primero calculamos una tasa para cada año, dividiendo el número de familias de patentes registradas por cada país en las oficinas de patentes de Estados Unidos, Japón y la Unión Europea por la población y multiplicándolo por un millón. Luego calculamos la media de esa tasa para el periodo antedicho. Los datos de patentes proceden de *OECD.Stat*. Los datos de población también proceden de OECD. Stat, con la excepción de los de Bulgaria, Chipre, Eslovenia, Estonia, Letonia, Lituania, Malta, Rumanía y Rusia, que proceden de la UN Population Division *(World Population Prospects, the 2010 revision)*.

Los indicadores de capital social proceden de fuentes diversas. En el enunciado de cada indicador se contiene una descripción suficientemente clara de su significado (y de cómo se ha construido; si no se especifica nada, se trata de un porcentaje), las siglas de la fuente de la que procede (con un número de orden que aclare, si es el caso, la ola de la encuesta de la que se trata), y el año al que corresponden los datos.

Las siglas se explican a continuación. Las fuentes a las que se refieren están incluidas en el apartado correspondiente de la bibliografía.

EB44.3 - Eurobarómetro 44.3

EB62.2 - Eurobarómetro 62.2

EB66.3 - Eurobarómetro 66.3

EB72.2 - Eurobarómetro 72.2

EBF100 - Eurobarómetro Flash 100

EBF129 - Eurobarómetro Flash 129

EBF164 - Eurobarómetro Flash 164

EBF187 - Eurobarómetro Flash 187

EBF198 - Eurobarómetro Flash 198

EBF283 - Eurobarómetro Flash 283

EECT - Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo (European Working Conditions Survey)

EECV - Encuesta Europea de Calidad de Vida (European Quality of Life Survey)

EEPA - Encuesta Europea de Población Activa (European Labour Force Survey)

EIC - Encuesta de Innovación de la Comunidad (Community Innovation Survey)

EIU - The Economist Intelligence Unit (Democracy Index 2010)

EMV - Encuesta Mundial de Valores (World Values Survey).

ESE - Encuesta Social Europea (European Social Survey)

EVE - Estudio de Valores Europeo (European Values Study)

FI - Fraser Institute (Economic Freedom of the World)

ISSP - International Social Survey Programme (Programa Internacional de Encuestas Sociales)

TI - Transparency International (2010 Global Corruption Barometer)

Las fuentes de los gráficos 4.2 y 4.3 son demasiado prolijas para incluirlas en ellos, por lo que se exponen a continuación.

Gráfico 4.2

Este gráfico está elaborado a partir de datos secundarios procedentes de diversas fuentes. Los de 1980 son de una encuesta de DATA, citados por López Pintor y Wert Ortega (1982). Los de 1981, 1990, 1995, 1999 y uno de los de 2000 proceden del Estudio Europeo de Valores, tal como se obtienen directamente en la aplicación interactiva de su página web. El resto procede de los estudios 2218, 2270, 2312, 2401, 2417, 2450, 2476, 2540, 2571, 2620, 2663, 2701, 2777, 2829, 2844 y 2849 del CIS, tal como se obtienen de los ficheros de resultados disponibles en su página web. La pregunta formulada en los estudios del CIS sustituye «de la gente» por «de las personas» y «prudente» por «cuidadoso». La encuesta de DATA de 1980 se refiere a la población de quince años o más. Todas las demás se refieren a la población de dieciocho años o más.

Gráfico 4.3

Los datos se obtienen de las siguientes fuentes. Los de 1978 proceden del estudio 1157 del CIS y de una encuesta de DATA de 1979, citados por Montero y Torcal (1990: 68). El resto procede de los siguientes estudios del CIS, con resul-

tados disponibles en su página web salvo indicación en contrario: 1237 y 1461 (Montero y Torcal 1990: 68), 1788, 2154, 2384, 2401, 2450, 2535, 2632, 2633, 2672, 2700, 2701, 2736, 2749, 2757, 2790, 2807, 2826 y 2853. Las opciones de respuesta no son siempre las mismas, observándose las siguientes variedades: acuerdo / desacuerdo; acuerdo / ni acuerdo ni desacuerdo / desacuerdo; muy de acuerdo / de acuerdo / en desacuerdo / muy en desacuerdo; muy de acuerdo / de acuerdo / ni de acuerdo ni en desacuerdo / en desacuerdo / muy en desacuerdo. Los datos ofrecidos son siempre la suma de las opciones que indican acuerdo. Parte de las variaciones de una encuesta a otra pueden deberse, precisamente a esas distintas formulaciones de las respuestas.

Gráfico 4.4

Los datos se obtienen de las siguientes fuentes. Los de 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, octubre de 1976 y de 1977 proceden de encuestas de ICSA / Gallup, según están citados en Monzón (1992). El resto procede de los siguientes estudios del IOP/CIS, procedentes de la fuente que se indica entre paréntesis: 1086 (Sanz Álvarez 2002), 1098 (REOP, 46), oct76 (Monzón 1992), mar77 (Monzón 1992), ago77 (Monzón 1992), 1154 (Sanz Álvarez 2002), 1193 (Sanz Álvarez 2002), 1229 (Monzón 1992), 1274 (REIS, 15), 1279 (REIS, 15), 1283 (REIS, 16), 1285 (REIS, 16), 1296 (REIS, 17), 1299 (REIS, 18), 1309 (REIS, 19), 1319 (REIS, 19), 1325 (REIS, 20), 1350 (Monzón 1992), 1390 (Monzón 1992), 1461 (Sanz Álvarez 2002), 1526 (Monzón 1992), 1740 (REIS, 42), 1788 (REIS, 49), 2212, 2218, 2270, 2312, 2382, 2417, 2450, 2535, 2575, 2588, 2620, 2632, 2736, 2750, 2760, 2823, 2849 y 2915 (desde el 2212 al 2750 los datos proceden de la página web del CIS). Es difícil de comprobar, pero el «regular» de las respuestas es «bastante» al menos desde el estudio 1740 (abril de 1988). En los estudios 2218 (1996), 2823 (2009) y 2849 (2010) «algo» sustituye a «bastante».

Los datos de PIB per cápita (cuadro 2.3) están medidos en dólares internacionales Geary-Khamis de 1990, una medida que tiene en cuenta las paridades de poder de compra de las distintas monedas. Proceden de Maddison (2010).

Para cualquier sociedad, la propensión a innovar, es decir, a recurrir al conocimiento para mejorar su desarrollo económico y su bienestar, está condicionada por la cantidad y calidad de su capital social, como explica este Informe. Pero esta relación no es ni simple ni lineal, porque algunas de sus manifestaciones contribuyen a una mayor tasa de innovación, mientras que otras actúan en sentido contrario. El análisis de este Libro Blanco justifica también que el capital social de un país tiene una estructura coherente y bastante estable en el tiempo, por lo que no se transforma sustantivamente ante superficiales cambios políticos, económicos o educativos. Solo cuando se consiguen cambios sustanciales en la cultura de los agentes sociales, se evidencian las transformaciones en el capital social, que pueden ayudar a que la sociedad sea más innovadora.

Cotec es una fundación de origen empresarial que tiene como misión contribuir al desarrollo del país mediante el fomento de la innovación tecnológica en la empresa y en la sociedad españolas.

AGENCIA CANARIA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN
AGENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO DE LA RIOJA
AGENCIA DE INVERSIONES Y SERVICIOS DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN
AGENCIA GALLEGA DE INNOVACIÓN
ALMA CONSULTING GROUP
ALMIRALL
ASOCIACIÓN MADRID NETWORK
ATOS
AYUNTAMIENTO DE GIJÓN
AYUNTAMIENTO DE VALENCIA
BBVA
CAJA DE AHORROS Y PENSIONES DE BARCELONA (LA CAIXA)
CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE MADRID
CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DE NAVARRA
CLARKE, MODET & Co
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA DE LA JUNTA DE CASTILLA-LA MANCHA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA DE LA COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA
CORPORACIÓN MONDRAGON
CORPORACIÓN TECNOLÓGICA DE ANDALUCÍA
CRISA
DELOITTE
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN DEL GOBIERNO DE ARAGÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID
ENDESA
ENRESA
ESTEVE
EUROCONTROL
EURO-FUNDING ADVISORY GROUP
EVERIS
FERROVIAL
FUNDACIÓN ACS
FUNDACIÓN FOCUS-ABENGOA
FUNDACIÓN LILLY
FUNDACIÓN NEOELECTRA
FUNDACIÓN RAMÓN ARECES
FUNDACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA
FUNDACIÓN VODAFONE
FUNDECYT PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE EXTREMADURA
GAS NATURAL FENOSA
GÓMEZ-ACEBO & POMBO ABOGADOS
GOOGLE ESPAÑA
GRUPO SPRI
IBERDROLA
IMPIVA
INDRA
INSTITUTO DE DESARROLLO ECONÓMICO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
INSTITUTO DE FOMENTO DE LA REGIÓN DE MURCIA
KINCUBATOR
LA SEDA DE BARCELONA
LECHE PASCUAL
LOOP BUSINESS INNOVATION
M. TORRES DISEÑOS INDUSTRIALES
MERCADONA
MIER COMUNICACIONES
OHL
PATENTES TALGO
PRICEWATERHOUSECOOPERS
REPSOL
SOLUTEX
TECNALIA
TELEFÓNICA
VICINAY CADENAS

Cotec

Plaza del Marqués de Salamanca, 11 - 2.º izqda.
28006 Madrid
Teléf.: 34 91 436 47 74
Fax: 34 91 431 12 39
http://www.cotec.es

ISBN 978-84-92933-21-1