Capítulo 6: Las instituciones de la libertad promueven la iniciativa empresarial y el crecimiento

*Christian Bjørnskov y Nicolai J. Foss**

Introducción

Debido a su naturaleza agregada, gran parte de la economía del crecimiento parece "desindividualizada", en la medida en que el crecimiento se basa en la acumulación de capital siguiendo una senda de equilibrio, o en el impulso de las inversiones en investigación y desarrollo con resultados conocidos (probabilísticamente). Sin embargo, las personas, y en particular los empresarios, son esenciales para el proceso de crecimiento, un proceso impulsado por personas que, siguiendo su propio criterio, reconocen, evalúan y explotan las oportunidades de lucro en un marco de incertidumbre (Knight, 1921; Mises, 1949; Foss y Klein, 2012). Hay grandes diferencias en la generación y la distribución de la actividad emprendedora entre los países y en el tiempo (Blau, 1987; Blanchflower, 2000). Por ejemplo, Francia y Australia difieren radicalmente en materia de creación de nuevas empresas. Ante estos hechos, se plantean claramente dos preguntas: 1) cómo afectan las instituciones a la generación de iniciativa empresarial y 2) cuál es la relación entre la iniciativa empresarial y el crecimiento. Estas son las dos cuestiones que tratamos de responder en este capítulo, partiendo de una síntesis de nuestro propio trabajo (Bjørnskov y Foss, 2008, 2012), exponiendo cómo la iniciativa empresarial es un mediador entre las instituciones y el crecimiento.

Aunque Baumol (1990) señala acertadamente que la creatividad emprendedora no tiene por qué ser socialmente beneficiosa, los nuevos productos, procesos y formas de organización (todos los aspectos básicos del proceso de crecimiento) son resultado de la iniciativa empresarial (Schumpeter, 1911; Rosenberg, 1992). Sobre esta base, los economistas han tratado de modo creciente durante las últimas dos décadas de integrar la actividad emprendedora con la economía del crecimiento (Aghion y Howitt, 1998; Baumol, 1993; Wennekers y Thurik, 1999; Audretsch y Thurik, 2001), aunque persisten muchas lagunas en nuestro conocimiento sobre su interrelación. Por ejemplo, la mayor parte de las investigaciones se han centrado en las empresas de recién creación, cuando las ya establecidas son perfectamente capaces de actuar también de forma emprendedora (Foss y Klein, 2012).

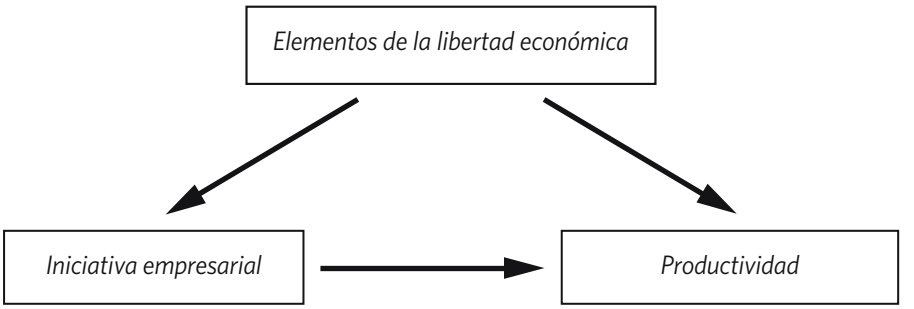
Durante este mismo período, los economistas han buscado también factores institucionales y de política publica determinantes del crecimiento (por ejemplo, Barro, 1991; Temple, 1999; Glaeser et al., 2004). En éste ámbito persisten también lagunas, especialmente en relación con el conocimiento de los mecanismos de transmisión entre las instituciones y el crecimiento, lo cual no es de extrañar: en la medida en que la actividad emprendedora desempeña un papel importante en este mecanismo (algo de lo que pocos economistas discreparán), nos enfrentamos a las conocidas dificultades para elaborar un modelo de la función empresarial y medir su incidencia y su efectos (Bianchi y Henrekson, 2005).

En trabajos anteriores hemos explorado las relaciones entre las instituciones y la iniciativa empresarial (Bjørnskov y Foss, 2008) y entre esta última y el crecimiento, bajo la función moderadora de las instituciones (Bjørnskov y Foss, 2012). Proponemos un mecanismo teórico concreto a través del cual las instituciones influyen en el crecimiento. A continuación, nos basamos en el argumento de que los costes de transacción, que dependen en gran medida de la matriz institucional de la sociedad (North, 1990), incluyen los costes para los emprendedores de buscar, combinar, adaptar y encajar recursos heterogéneos en busca del lucro en un marco de incertidumbre (cf. Matsusaka, 2001; Foss et al., 2007; Foss y Foss, 2008), de modo que la actividad emprendedora será mayor cuanto menores sean los costes de transacción (Agarwal et al., 2010). Por otra parte, la experimentación empresarial de nuevas combinaciones de recursos heterogéneos es uno de los factores de crecimiento. En otros trabajos sobre este tema hemos analizado las razones por las que la matriz institucional, y en particular las medidas de la libertad económica, influyen en la generación de la actividad emprendedora. En síntesis: las instituciones y la iniciativa empresarial influyen en el crecimiento a través de su influencia sobre la productividad total de los factores (PTF).

Éste es el mecanismo concreto que analizaremos en este capítulo. Nuestro modelo básico de investigación, cuya lógica seguimos en este trabajo, está ilustrado en el gráfico 6.1. En primer lugar, analizamos cómo las instituciones de la libertad económica pueden determinar la iniciativa empresarial y cómo ésta, a su vez, afecta a la productividad total de los factores. A continuación, exponemos nuestras observaciones empíricas en dos fases: primero, analizamos los efectos de la libertad económica sobre la actividad emprendedora en 25 países, en seis períodos de cinco años; seguidamente, estimamos los efectos de la iniciativa empresarial en una medida estándar de la productividad total de los factores, y concluimos el capítulo analizando algunas de las numerosas cuestiones aún pendientes para futuras investigaciones.

* *Christian Bjørnskov pertenece al Departamento de Economía y Empresa de la Universidad de Aarhus, Dinamarca; Nicolai J. Foss pertenece al Departamento de Gestión Estratégica y Globalización de la Escuela de Negocios de Copenhague, Frederiksberg, Dinamarca, y al Departamento de Estrategia y Gestión de la Escuela Noruega de Economía y Administración de Empresas de Bergen, Noruega.* *Este capítulo se basa en pasajes y apartados de Bjørnskov y Foss, 2008 y 2012. Cita del capítulo: Bjørnskov, Christian, y Nicolai J. Foss (2012). How Institutions of Liberty Promote Entrepreneurship and Growth. En James Gwartney, Robert Lawson y Joshua Hall,* Economic Freedom of the World: 2012 Annual Report *(Fraser Institute): 247–270.*

Gráfico 6.1: Planteamiento de la investigación



Factores determinantes de la iniciativa empresarial

La iniciativa empresarial

Los empresarios suelen ser considerados como los impulsores del dinamismo económico y el cambio, por lo que sería previsible que fueran reconocidos como "el agente más importante de la economía moderna" (Lazear, 2002: 1). Sin embargo, como numerosos autores (Hayek, 1945; Baumol, 1990; Bianchi y Henrekson, 2005) han señalado, su importancia real no encuentra reflejo en la teorización económica, aunque los economistas analizan de forma creciente la creación de nuevas empresas en el contexto del autoempleo (ambos normalmente asociados a la actividad emprendedora en la literatura económica). Por otra parte, la iniciativa empresarial ha sido muy estudiada en sectores situados fuera de la corriente dominante de la economía (las tradiciones austriaca y schumpeteriana). Foss y Klein (2012) encuentran las siguientes concepciones principales de la actividad emprendedora en la literatura económica: como innovación (por ejemplo, Schumpeter, 1911; Aghion y Howitt, 1998; Baumol, 1993); como vigilancia atenta y descubrimiento (Kirzner, 1997); y como criterio personal, es decir, como la toma de decisiones en busca del beneficio en condiciones de incertidumbre.

Sobre la base de estas concepciones y de acuerdo con lo señalado por Wennekers y Thurik (1999: 46–47), en Bjørnskov y Foss (2008, 2012) definimos "la iniciativa empresarial como la capacidad y la voluntad manifiestas de las personas" de detectar nuevas oportunidades económicas y disponer el modo de aprovecharlas en el mercado en un marco de incertidumbre. Estas oportunidades pueden consistir en nuevos productos, procesos, formas de organización y combinaciones de productos y mercados, así como posibilidades de arbitraje entre distintos mercados y en el seno de cada mercado.

Las instituciones

La forma en que las instituciones influyen en la generación, la calidad y la distribución de la actividad empresarial (por ejemplo, entre las categorías de productiva, improductiva y destructiva descritas en Baumol, 1990), así como sus consecuencias, ha sido un área relativamente muy poco investigada en la corriente dominante de la economía. Los posibles factores determinantes de la actividad emprendedora son, ciertamente, muy numerosos: el tamaño del Estado, el grado de complejidad administrativa y burocrática, el marco fiscal, el régimen de los derechos de propiedad intelectual, el cumplimiento legal de los derechos de propiedad en general, el grado de confianza, la legislación de competencia, la libertad política, la legislación laboral, el régimen de seguridad social, la normativa en materia de insolvencia, la corrupción, la delincuencia, la composición étnica de la población, la disponibilidad de financiación, etcétera. Algunos de ellos han sido analizados en trabajos anteriores. Por ejemplo, en un estudio sobre los obstáculos a la creación de empresas en el sector privado, Brunetti y sus colaboradores (1997) muestran que los más frecuentemente mencionados son los impuestos, las regulaciones laborales y de seguridad y el acceso a la financiación.[1] En una serie de trabajos, Grilo y Thurik (por ejemplo, 2004) desarrollan lo que denominan un "marco ecléctico" de factores determinantes de la iniciativa empresarial, en el que resaltan la demografía, los diversos tipos de intervención del Estado, los niveles de desempleo y los perfiles de riesgo-recompensa del autoempleo en comparación con otras clases de trabajo. Aunque los elementos de este marco están relacionados con la libertad económica y puede ser posible elaborar a partir de él índices de libertad económica, estos autores no elaboran directamente una teoría que explique cómo afecta esta libertad a la iniciativa empresarial, una perspectiva generalmente descuidada en la literatura académica.

Variables de la libertad económica

Para poner en relación la libertad económica con la actividad emprendedora es preciso disponer de definiciones operativas de la libertad económica. Los economistas han tratado normalmente a la libertad económica como un conjunto de elementos que se resumen en último término en la seguridad y amplitud

1 No hay consenso acerca del grado de importancia de la financiación. Por ejemplo, Kreft y Sobel (2005) aplican la prueba de causalidad de Granger a un panel de datos de EE.UU. y afirman que el capital riesgo sigue a la actividad emprendedora, y no al revés, mientras que la postura contraria puede encontrarse en Kortum y Lerner, 2000.

de los derechos de propiedad y que incluyen, por ejemplo, la libertad de ahorrar, de cambiar de trabajo, de contratar y de conservar las rentas legalmente obtenidas. A continuación analizamos estos elementos y los ponemos en relación con la generación de iniciativa empresarial.

Muchos estudiosos emplean el tamaño del Estado en un sentido amplio como una buena medida de la libertad económica (por ejemplo, Gwartney et al., 1999; Carlsson y Lundström, 2002). El tamaño del Estado influye en la actividad emprendedora por numerosas razones. Por ello, cuando las actividades económicas en ciertas industrias y sectores se nacionalizan *de facto* (como el cuidado de los niños y las personas de mayor edad y la asistencia sanitaria), el ámbito de la iniciativa empresarial se reduce, en la medida en que la nacionalización equivale a un monopolio público. Del mismo modo, las empresas públicas (es decir, cuando el Estado compite directamente con el sector privado) tienden también a desplazar a la actividad privada. El control estatal más indirecto, como la sujeción de ciertas actividades a la obtención de licencias, puede reducir la actividad empresarial por la barrera a la entrada que representan estas licencias (Demsetz, 1967). En la medida en que un Estado grande está asociado a elevados niveles de prestación de servicios financiados con dineros públicos (como el cuidado de las personas de mayor edad o la educación) y a generosos sistemas de seguridad social, se reducen los incentivos a emprender actividades empresariales para ganarse la vida (lo que suele denominarse como "empresario por necesidad"), al estar prácticamente garantizado un salario mínimo relativamente alto.

Estos regímenes también reducen los incentivos para la acumulación de un patrimonio personal, lo que puede influir negativamente en el nivel de actividad empresarial no guidada por la necesidad (Henrekson, 2005: 11). Una de las razones tiene que ver con el carácter idiosincrático del criterio personal del emprendedor, con frecuencia difícil de transmitir con claridad a los inversores potenciales (Knight, 1921; Foss y Klein, 2012), lo que puede obligarle a tener que autofinanciar su iniciativa emprendedora, al menos en la fase de puesta en marcha. Como señala Kuznets (1955), si se reduce la acumulación de un patrimonio personal por los generosos regímenes de transferencias públicas y la elevada progresividad de la carga fiscal, esta autofinanciación resulta difícil. Por otra parte, si los empresarios sólo pueden dedicar a su iniciativa empresarial pequeñas cantidades de capital personal, la señal que envían a los potenciales inversores externos sobre su grado de compromiso con el proyecto resulta también débil. Además, los activos que podrían emplearse como garantía para obtener financiación no pueden desempeñar este papel si los derechos de propiedad están poco protegidos, lo cual puede limitar también el acceso al crédito.

Y un Estado grande necesita también financiarse, en última instancia, mediante los impuestos. Como correctamente señala Henrekson, "[p]ara analizar cómo afecta el sistema fiscal al comportamiento emprendedor, no basta estudiar los niveles impositivos que pagan los propietarios de las empresas. En gran medida, la rentabilidad de la actividad emprendedora está gravada como rentas salariales" (2005: 9). Un motivo de ello es que parte de los resultados obtenidos por empresas de propiedad muy directa pueden distribuirse en forma de rentas salariales (dependiendo del régimen fiscal concreto) y que la actividad emprendedora puede ser realizada también por los empleados y recompensada igualmente, por tanto, en forma de rendimientos del trabajo (por ejemplo, mediante opciones de adquisición de acciones o bonificaciones por sugerencias de mejora). Henrekson (2005: 14) señala también que una alta carga tributaria sitúa muchos servicios para el hogar fuera del alcance de la actividad empresarial: "... tipos más altos del impuesto sobre la renta de las personas físicas desincentivan la prestación por el mercado de productos y servicios sustitutivos de servicios producidos en casa" (2005: 15).

Otra cuestión relacionada, aunque diferente, para la medición global de la libertad económica es la relativa al cumplimiento legal de los derechos de propiedad, es decir, el grado en que estos derechos están protegidos de forma segura a lo largo del tiempo (North, 1990; Barzel, 2005). Numerosísima literatura sobre historia económica, derechos de propiedad intelectual e innovación resalta la importancia de la correcta definición y protección legal de los derechos de propiedad para la actividad emprendedora en el ámbito microeconómico y el desarrollo económico en el ámbito macroeconómico (por ejemplo, Rosenberg y Birdzell, 1986; North et al., 2000; Glaeser et al. 2004). Como detallamos más adelante, la correcta definición y la protección legal de los derechos de propiedad reduce los costes de transacción de la experimentación comercial que asociamos a la actividad emprendedora (Rosenberg, 1992). Un derecho correctamente definido y legalmente protegido sobre la renta residual reduce el riesgo de emprender actividades empresariales, lo que puede estimular también la generación de iniciativas emprendedoras. En consecuencia, las características institucionales de una economía, como la calidad de la regulación y el sistema judicial, afectan al nivel global de actividad emprendedora. No es claro, sin embargo, si esta actividad se producirá en las empresas ya existentes, las cuales están mejor protegidas por las instituciones legales, o en empresas de nueva creación.

Un tercer elemento importante en la medida de la libertad económica es la existencia de una moneda sana (Friedman, 1962), en particular la tasa de inflación y su variabilidad. Aunque la anticipación de los precios relativos futuros es importante en general para quienes adoptan decisiones económicas, puede considerarse que interesa especialmente a los emprendedores, pues éstos son esencialmente especuladores que obtienen una renta residual (Knight, 1921; Kirzner, 1997). La inflación, especialmente cuando es errática, "enturbia" los efectos informativos de los precios relativos (Friedman, 1977). Esto puede ser un problema menor para los emprendedores amantes del riesgo, pero muchos empresarios, especialmente quienes realizan por necesidad actividades emprendedoras o en sectores muy desarrollados, pueden ser reacios al riesgo. Por otra parte, el concepto y la medida de la existencia de una moneda sana están asociados al nivel de desarrollo financiero y de profundidad financiera de la economía y operan, por tanto,

como un indicador indirecto del acceso al capital, que las teorías clásicas resaltan como condición esencial para la iniciativa empresarial.

La cuarta área de la libertad económica es el grado de apertura al comercio y la inversión internacionales. Un mayor flujo comercial a través de un país puede implicar mayor acceso a las señales de precios internacionales, lo que permite a los posibles emprendedores aprovechar no sólo las oportunidades nacionales, sino también las internacionales. Además, la libertad de inversión puede aumentar, como suele observarse en los estudios empíricos, el ritmo de adquisición de tecnología (cf. Wazciarg, 2001), lo que refuerza el impulso a los descubrimientos emprendedores y la competencia de los empresarios extranjeros. Por otra parte, la ausencia de restricciones de capital supone también para los empresarios un acceso más fácil a los mercados internacionales de capital, lo que puede aumentar la oferta de capital riesgo.

Por último, siguiendo a Kirzner (1985), las regulaciones son un importante aspecto de la medida de la libertad económica que influye en el grado de actividad emprendedora, pues pueden favorecer u obstaculizar la actuación de los empresarios, que necesitan reglas claras que se apliquen de forma predecible. Por otra parte, el exceso de regulaciones impone una carga a todas las empresas, en particular a las de recién creación, que pueden verse enfrentadas a prohibitivos costes de puesta en marcha.

En suma, muchos elementos de la libertad económica y la calidad institucional influyen probablemente en la actividad emprendedora, la cual, a su vez, influirá en la productividad y el desarrollo.

Consecuencias de la iniciativa empresarial

Productividad total de los factores

Los economistas han estudiado una variedad de consecuencias de la iniciativa empresarial, como el lucro, el autoempleo (con el que a menudo se identifica), la creación de nuevas empresas, el equilibrio del mercado y, más recientemente, el crecimiento. Históricamente ha habido una división en la concepción del proceso de crecimiento entre quienes resaltan el factor de la acumulación de capital (Jorgenson y Griliches, 1967; Lucas, 1988) y quienes ponen el acento en la "tecnología" (Solow, 1956, 1957) y otros factores ajenos a la acumulación de capital (físico y humano) (cf. Aghion y Howitt, 1998; Hulten, 2001). Para este segundo grupo, el proceso de crecimiento consiste básicamente en mejoras de la productividad total de los factores (PTF), de modo que las diferencias de riqueza y de productividad entre los países son consecuencia de "factores residuales". Klenow y Rodríguez-Clare (1997), Hall y Jones (1999) y Parente y Prescott (2005) aportan pruebas de que la mayoría de las diferencias entre los países en producción por trabajador se deben a diferencias en la productividad total de los factores.

La iniciativa empresarial como determinante de la productividad total de los factores

Desde la identificación inicial de las causas "inexplicadas" del crecimiento (Solow, 1956), se ha prestado notable atención a la investigación y el desarrollo (I&D) como factor del crecimiento (por ejemplo, Romer, 1990; Coe y Helpman, 1995). No obstante, lo que determina la PTF no es la I&D en sí misma, sino las innovaciones derivadas de ella (Acs et al., 2009), las cuales, a su vez, son introducidas por personas y empresas emprendedoras (Schumpeter, 1939; Baumol, 1993; Ireland et al., 2003; Kuratko y Audretsch, 2009). Por otra parte, las innovaciones tienen muchas otras fuentes además de la I&D e incluyen también innovaciones en los procesos y en la gestión y la organización. Estos procesos son básicamente empresariales (Baumol, 1993; Foss y Klein, 2012): consisten en la combinación y recombinación de recursos heterogéneos (Schumpeter, 1911; Rosenberg, 1992; Barney, 1991) en una búsqueda incierta de oportunidades de lucro. Sus resultados globales son mejoras en la productividad y en el uso de los recursos, es decir, incrementos de la PTF.

Aunque Kirzner (1980) y otros autores apuntan la conclusión lógica de que "el empresario es el principal factor de progreso", los economistas que estudian el crecimiento han ignorado hasta fechas recientes cualquier análisis o modelización de la función empresarial (el primer intento serio corresponde a Aghion y Howitt, 1998). La principal causa de esta omisión es el predominio del paradigma de la función de producción desde la década de 1950 (Foss y Klein, 2012): si se supone que los factores de producción son homogéneos dentro de cada categoría, como en la suposición del capital "shmoo" de Solow, y que la producción está en la frontera eficiente, no hay, en palabras de Olson (1996) "billetes grandes tirados en la acera". En otras palabras, los emprendedores y otros agentes no desempeñan ningún papel en la evolución de la economía en cualquier dirección. Sin embargo, en cualquier descripción del mundo real, los factores de producción son heterogéneos (Lachmann, 1956) y la forma en que deben combinarse no es obvia y está sujeta a discusión. Resolver esta cuestión con los conocimientos tangibles concretos disponibles en cada momento requiere necesariamente procesos técnicos y comerciales de naturaleza básicamente experimental (Hayek, 2002; Matsusaka, 2001). Por otra parte, la combinación óptima en un determinado momento cambiará en función de los cambios en las escaseces subyacentes y los nuevos conocimientos que se descubran. Hayek (2002) afirma que, dada la dispersión del conocimiento en la sociedad, la competencia lleva a cabo este mecanismo de ajuste mejor que cualquier otra alternativa (política) conocida.

Los permanentes procesos de la dinámica industrial, es decir, de fusiones, desinversiones, escisiones, creación de nuevas empresas, etc., son la manifestación de esta experimentación. En conjunto, estos procesos hacen que la economía siga su (cambiante) frontera de posibilidades de producción, mejorando la eficiencia del uso de los recursos. Estos procesos están impulsados por personas y empresas emprendedoras. Los emprendedores que están atentos al conocimiento generado en el extranjero y lo importan con la esperanza de aprovechar una oportunidad de lucro contribuyen a poner al día al país (Fagerberg, 1987), es decir, a llevar la frontera nacional de posibilidades de producción hacia la de los países más avanzados. En

suma, la iniciativa empresarial contribuye positivamente a la productividad total de los factores.

Las instituciones y los costes de transacción

Además del importante papel de los emprendedores, los historiadores económicos han resaltado también el papel decisivo de las instituciones en el proceso de crecimiento (North, 1990; Rosenberg, 1992). La literatura especializada en el crecimiento económico ha documentado reiteradamente durante la última década la importancia de las distintas instituciones y sus diferentes efectos sobre el crecimiento (Acemoglu, 1995; Glaeser et al., 2004; Rodrik et al., 2004). El principal papel de instituciones de alta calidad parece ser la reducción de los costes de transacción que se deriva de la menor incertidumbre en las transacciones económicas. Como explica North, "[l]a principal función de las instituciones en una sociedad es reducir la incertidumbre estableciendo una estructura estable (no necesariamente eficiente) de interrelación entre las personas. La estabilidad global de un marco institucional hace posibles intercambios complejos en el tiempo y el espacio" (North, 1990: 6; véase también Barzel, 2005). Las características generales de estos marcos institucionales son su carácter general (igualdad de trato entre los iguales), la transparencia y la responsabilidad en las decisiones públicas y, muy importante, una expectativa racional y verificable de que las decisiones institucionales sean debidamente aplicadas y protegidas. Por tanto, mediante el establecimiento de incentivos adecuados para que los agentes políticos y económicos se comporten de forma honrada y predecible, unas instituciones de alta calidad favorecen que las consecuencias de las iniciativas económicas sean más previsibles y que los incentivos estimulen comportamientos productivos y no improductivos (Baumol, 1990). Esta certidumbre aumenta el valor esperado de los proyectos, reduce la prima de riesgo y permite, por tanto, que se contemplen como más aceptables proyectos con ganancias medias y altos riesgos, lo que en último término favorece el crecimiento económico.

Mecanismos de transmisión: variables de la libertad, iniciativa empresarial y productividad total de los factores

Los incrementos de la PTF son consecuencia de un gran número de procesos radicales y graduales tanto en empresas de recién creación como en iniciativas emprendedoras en compañías ya establecidas. En este marco, la flexibilidad (es decir, el nivel de coste) con el que pueden realizarse estos cambios resulta de gran importancia. En términos de teoría económica y de la producción, esta flexibilidad está recogida en el concepto de la elasticidad de sustitución de los factores (Klump y de la Grandville, 2000), es decir, la variación porcentual en la proporciones de los factores producto de cambios en la tasa marginal de sustitución técnica (en el caso extremo de una tecnología de Leontieff, por ejemplo, la elasticidad es 0). En el ámbito de un país, la elasticidad de sustitución (agregada) es una medida de la flexibilidad de la economía para reaccionar, por ejemplo, frente a perturbaciones externas. Resulta claro también que la elasticidad de sustitución se ve afectada por una serie de factores: por ejemplo, un argumento para liberalizar el comercio es que amplía el conjunto de posibilidades respecto a las combinaciones de insumos que encuentran los emprendedores del país. De este modo, resulta menos probable que un determinado factor actúe como freno del proceso de crecimiento (Ventura, 1997).

Por tanto, como señalan Arrow y colaboradores (1961), la elasticidad de sustitución agregada es endógena. Aunque la existencia de ciertas restricciones técnicas inherentes implica que los factores no serán nunca sustitutos perfectos, consideramos que la elasticidad de sustitución agregada es en gran medida endógena a las variables institucionales, concretamente a las de la libertad. Por otra parte, una elevada elasticidad de sustitución implica una alta productividad de los factores, porque supone que resulta más fácil asignar los recursos a usos de alto valor, y es más sencillo poner en práctica nuevas formas de organización y nuevos procesos, etc.

El factor subyacente al efecto positivo de una elevada elasticidad de sustitución sobre la productividad de los factores es el alto grado de certidumbre en las relaciones comerciales y, por tanto, los bajos costes de transacción de la búsqueda de socios contractuales y en la negociación, supervisión y aplicación legal de los contratos. Como ya hemos señalado, numerosísima literatura sobre historia económica, derechos de propiedad intelectual e innovación resalta la importancia de la correcta definición y protección legal de los derechos de propiedad para la actividad empresarial, en el ámbito microeconómico, y para el desarrollo económico, en el ámbito macroeconómico (por ejemplo, North, 1990; Mokyr, 2006). La existencia de unos derechos de propiedad bien definidos y legalmente protegidos reduce los costes de transacción de las actividades empresariales: los costes de contratación son relativamente bajos, lo que implica bajos costes de búsqueda, negociación y celebración de acuerdos con los propietarios de los recursos intervinientes en las iniciativas emprendedoras (Rosenberg, 1992). En síntesis, los costes de transacción de la búsqueda, medición, combinación y recombinación de activos heterogéneos para obtener beneficios inciertos son bajos. Por otra parte, un derecho correctamente definido y legalmente protegido sobre las rentas obtenidas reduce el riesgo de emprender actividades empresariales (Foss y Foss, 2008), lo que puede estimular también la generación de iniciativas emprendedoras (Baumol, 1993). En consecuencia, puede esperarse que las características institucionales de una economía, como la calidad de las regulaciones y el sistema judicial, afecten positivamente a la PTF. Como hemos señalado anteriormente, este mismo razonamiento es aplicable a la variable de la libertad concerniente a la existencia de una moneda sana (cf. Friedman, 1962, 1977).

De acuerdo con nuestro razonamiento anterior, el grado de apertura al comercio y la inversión internacionales tiene un efecto positivo sobre la elasticidad de sustitución y, a su vez, sobre la PTF (Ventura, 1997) debido a que el mayor flujo comercial a través del país puede suponer una mayor exposición a las oportunidades internacionales, incluida la adquisición de tecnología extranjera, y una mayor oferta de capital riesgo.

Siguiendo a Kirzner (1985), la regulación estatal es otro importante aspecto de la medida de la libertad económica para

entender la flexibilidad del sistema de mercado y, por tanto, también la evolución de la PTF, pues puede favorecer u obstaculizar la actuación de los empresarios, que necesitan reglas claras que se apliquen de forma predecible. Por un lado, el exceso de regulación impone cargas a todas las empresas, en particular a las recién creadas, que pueden verse enfrentadas a prohibitivos costes de puesta en marcha. Por otra parte, puede plantearse un problema de medición, pues las regulaciones rigurosas pueden expulsar totalmente del trabajo a personas con baja productividad marginal, incrementando de este modo de forma aparente la productividad mientras se reduce en la práctica la riqueza global. Además, como ha señalado Baumol (1990), las personas que operan en un marco económico fuertemente regulado pueden obtener mayores ganancias dedicándose a actividades de búsqueda de rentas en el sector público (lo que denomina "actividad empresarial destructiva") que a actividades de la economía real.

El tamaño del Estado puede influir *a priori* en la PTF por varios motivos. Como hemos señalado anteriormente, el nivel de nacionalización y el grado de prevalencia de los monopolios públicos influye directamente en la capacidad de los sectores económicos de adaptarse efectivamente a las circunstancias cambiantes (Mises, 1949). Altos niveles de prestación de diversos servicios financiados con dineros públicos (como el cuidado de las personas de mayor edad o la educación), generosos sistemas de seguridad social y altos niveles de impuestos influyen también negativamente en el nivel de actividad emprendedora (Henrekson, 2005: 11), como ya se ha indicado, y suponen por tanto un freno para la PTF.

No obstante, algunos estudiosos han alegado que un Estado de Bienestar grande crea la estabilidad suficiente para que un mayor número de personas pueda dedicar mayores cantidades de capital a actividades emprendedoras (Galbraith, 2006). Otro mecanismo, introducido por Hirschman (1958), es el concepto de tensión creativa entre las intervenciones del Estado y la innovación: si el Estado controla una parte importante de la economía, ejerce una presión competitiva artificial sobre los agentes privados que les induce a buscar soluciones más productivas, es decir, actividades emprendedoras.

En síntesis, lo anteriormente expuesto sugiere la hipótesis de que unos derechos de propiedad seguros y un sistema judicial de alta calidad, una moneda sana y la apertura al comercio y la inversión internacionales influyen de forma positiva en la PTF, mientras que un alto nivel de regulación, un Estado grande y altos impuestos pueden o no resultar perjudiciales para la productividad total de los factores. Describiremos a continuación los datos y las estrategias empíricas para analizar estas cuestiones.

Datos sobre la iniciativa emprendedora y productividad total de los factores

En primer lugar, nuestros datos sobre las instituciones están tomados de los informes anuales de *Libertad Económica en el Mundo* del Fraser Institute, y han sido utilizados en numerosos estudios sobre el crecimiento y otros resultados macroeconómicos (de Haan y Sturm, 2000; Méon y Weill, 2005; de Haan et al., 2006; Dreher et al., 2007; Knack y Keefer, 1995; Bjørnskov, 2008; Justesen, 2008; Aghion et al., 2010). Esta literatura documenta cómo algunos aspectos de la libertad económica están fuertemente asociados al crecimiento económico, la productividad y diversas medidas del desarrollo humano. Nuestro objetivo es analizar cómo influyen estos aspectos en la actividad emprendedora y, a través de este canal, cómo afectan a la PTF, para lo cual necesitamos indicadores indirectos de la actividad emprendedora y de la productividad.

Aunque la PTF no puede medirse con alto grado de precisión, seguimos el criterio crecientemente empleado en la literatura para calcular un residual de Solow de ejercicios de contabilización del crecimiento (por ejemplo, Caselli, 2005; Bjørnskov y Foss, 2012). El supuesto de identificación en el empleo del residual de Solow es que la producción puede caracterizarse aproximadamente mediante una función de producción Cobb-Douglas en la que *Y* es el producto, *K* el capital físico real, *L* el insumo de trabajo y *h* la dotación de capital humano; α representa la cuota de capital en el producto, y *1*-α mide la cuota representada por el trabajo ajustado a la calidad. Esta es la función logarítmica:

$$\log Y = \log A + \alpha \log K + (1-\alpha)\log (Lh) \quad [1]$$

Despejando la cuota del producto atribuible al capital y el trabajo efectivo, el resto, *A*, debe derivarse lógicamente de la productividad de los insumos, la *PTF*. Siguiendo las estimaciones de Bjørnskov y Méon (2010), asignando a α un valor de 0,4, y empleando los datos de inversión y producto de Heston et al. (2009) y los datos de capital humano de Barro y Lee (2001), obtenemos nuestra medida de la *PTF*. En la tabla 6.1 resumimos las medidas de *PTF* de 2005.[2]

Unas tasas de autoempleo no agrícola comparables podrían ser buenos indicadores indirectos de la actividad empresarial. No obstante, aunque las estadísticas de la OCDE ofrecen datos originales sobre autoempleo, éstos no se basan en definiciones iguales del autoempleo y de las empresas con personalidad jurídica y no son, en general, comparables entre los distintos países (OCDE, 2009), por lo que seguimos los recientes estudios que emplean la base de datos de Compendia, que proporciona los únicos datos transnacionales disponibles comparables entre los países, al incluir a los propietarios y directivos de las empresas con y sin personalidad jurídica, pero no a los familiares ni a los autoempleados como actividad secundaria (van Stel, 2005). Aunque esto excluye la actividad emprendedora realizada en las empresas ya existentes, la teoría de la actividad empresarial indica que ésta consiste básicamente en asignar recursos a nue-

2 Bjørnskov y Foss (2012) ofrecen todos los datos concretos del cálculo de estas cifras, así como su robustez para distintos supuestos de cuota del capital y de tasa de amortización empleados para calcular la dotación de capital. Esta última se calcula utilizando el método de inventario perpetuo (King y Levine, 1994; Hall y Jones, 1999). En dos pruebas de robustez ofrecemos también los mismos números calculados asignando a α un valor de 0,3 o 0,5.

Tabla 6.1: Productividad total de los factores (PTF) e iniciativa empresarial en 2005

	PTF	Iniciativa empresarial		PTF	Iniciativa empresarial
Alemania	90,31	10,3	Islandia	96,08	13,7
Australia	90,03	17,3	Italia	99,26	22,7
Austria	97,08	11,9	Japón	78,83	10,9
Bélgica	109,62	12,1	México	64,66	27,4
Canadá	90,04	12,9	Noruega	95,09	9,1
Dinamarca	82,28	7,6	Nueva Zelanda	68,90	17,0
España	100,49	15,0	Países Bajos	93,81	12,5
Estados Unidos	100,00	10,6	Polonia	67,71	16,8
Finlandia	87,45	10,9	Portugal	84,99	22,2
Francia	97,31	9,8	Reino Unido	99,54	11,7
Grecia	88,46	27,2	Suecia	99,07	9,2
Hungría	79,72	12,2	Suiza	76,69	8,9
Irlanda	116,03	15,8			

Nota: Los datos de PTF son porcentajes de la productividad de EE.UU.

vos usos para obtener beneficios en un marco de incertidumbre (Knight, 1921; Kirzner, 1997; Foss y Klein, 2012). Centrarse totalmente en el autoempleo primario asegura que medimos la actividad económica registrada efectiva y no actividades potenciales o del sector informal (Nyström, 2009).

A continuación, combinamos los datos de libertad económica de los seis períodos de cinco años terminados en 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 y 2005 con un conjunto de variables para obtener estimaciones de la importancia conjunta de la libertad económica y la actividad emprendedora. En las regresiones en las que la actividad emprendedora es la variable dependiente, añadimos variables de control al conjunto de índices de la libertad económica: una variable ficticia poscomunista, la apertura al comercio, los precios de inversión y una medida de los flujos de información internacionales. El nivel de precio del capital y los bienes de inversión (de las Tablas Mundiales de Penn) recoge los costes de abrir nuevas empresas (cf. Fonseca et al., 2001), y los flujos de información internacionales, que tomamos de Dreher (2006), operan como indicador indirecto de la facilidad con que los emprendedores pueden obtener información del resto del mundo. En las regresiones de PTF seguimos la literatura general y añadimos un conjunto de factores determinantes de esta variable: la apertura (volúmenes comerciales como porcentaje del PIB), dos variables ficticias para los países poscomunistas y asiáticos, la cuota de población empleada en la agricultura y un conjunto de variables ficticias de período para tener en cuenta los incrementos conjuntos de la productividad internacional. Todas las variables están tomadas de las Tablas Mundiales de Penn, marca 6.3 (Heston et al., 2009) excepto el empleo agrícola, tomado de la base de datos del Banco Mundial (2011).

Por último, tenemos en cuenta la posibilidad de que la iniciativa empresarial esté en función a la productividad potencial, es decir, que las diferencias de productividad entre los países puedan determinar diferencias en la actividad emprendedora. Gestionamos este problema de causalidad en nuestras regresiones de PTF empleando tres variables como instrumentos. Los precios de inversión y los flujos de información se derivan del primer conjunto de regresiones, y añadimos también el logaritmo a la población como un instrumento, bajo el supuesto de que los países con crecimiento más rápido de población tienen también más emprendedores, lo que tiene la ventaja de proporcionarnos más identificación temporal. Los datos se resumen en la tabla 6.2.

Estos datos proporcionan un panel ligeramente desequilibrado de 25 países observados en los seis intervalos de cinco años entre 1980 y 2005. Estimamos los factores determinantes de la actividad emprendedora y la PTF mediante mínimos cuadrados ordinarios simples con los errores estándar corregidos mediante panel de Beck y Katz (1995), a los que añadimos variables instrumentales para la actividad emprendedora en el segundo conjunto de regresiones. En Bjørnskov y Foss, 2012, señalamos que esto es necesario si los empresarios actuales o potenciales reaccionan de modo racional a las oportunidades derivadas de

Tabla 6.2: Estadísticas descriptivas de todas las variables

Variable	**Media**	**Desviación estándar**	Observaciones
Apertura	68,746	32,439	140
Calidad jurídica	7,917	1,068	140
Carga fiscal	2,856	2,226	139
Consumo público	4,784	1,650	140
Consumo público final	15,043	3,882	140
Empleo agrícola	3,80572	2,7413	140
Empresas públicas	6,807	2,487	140
Flujos de información	75,318	17,318	140
Iniciativa empresarial	14,988	5,816	140
Libertad regulatoria	6,357	1,02	140
Los tamaño de la población	9,609	1,469	140
Moneda sana	8,507	1,627	140
Precios de inversión	82,857	23,410	140
Poscomunista	0,050	,219	140
Producción especial	0,086	0,289	140
Productividad total de los factores	87,858	12,254	140
Tamaño del Estado	4,864	1,268	140
Transferencias y subsidios	5,012	1,694	140

estar por debajo de la frontera de posibilidad de producción internacional. En este caso, la diferencia de PTF determinaría la actividad emprendedora.

Determinantes de la iniciativa empresarial y la productividad total de los factores

Estimaciones de la iniciativa empresarial

En primer lugar, estimamos los efectos de la libertad económica sobre la iniciativa empresarial siguiendo básicamente nuestro planteamiento de Bjørnskov y Foss (2008), pero utilizando el autoempleo como nuestra medida de la actividad emprendedora para que todos los resultados sean comparables a las estimaciones siguientes. De este modo, nuestras estimaciones globales de la tabla 6.3 se asemejan mucho a las de Nyström (2009).

Resaltamos en primer lugar que el índice del tamaño del Estado está positivamente asociado a la iniciativa empresarial. En otras palabras, como se indica en Bjørnskov y Foss (2008), donde se emplea una medida diferente de la actividad emprendedora, así como en el análisis comparable de Nyström (2009), una mayor intervención del Estado en la economía es perjudicial para la actividad emprendedora. Del mismo modo, observamos que la existencia de una moneda sana y las políticas que aseguran instituciones monetarias estables y predecibles están asociadas a mayor actividad emprendedora, la cual se reduce, por el contrario, con la calidad jurídica, aunque esta última esté fuertemente asociada al desarrollo global. Aunque sólo podemos especular, esto es coherente con la protección otorgada por las instituciones legales a la innovación de las empresas formales, lo que hace menos atractivos el autoempleo y la economía semiformal (Dreher y Gassebner, próximamente).

Observamos también que los precios de inversión y los flujos de información, que utilizamos como variables instrumentales a continuación, están negativamente asociados a la actividad emprendedora. Por una parte, unos bienes de capital más caros reducen la generación de iniciativa empresarial simplemente al hacer más cara la puesta en marcha de una empresa. Por otra parte, aunque tal vez no de forma inmediatamente intuitiva, unos menores flujos de información incrementan la prima para las personas que poseen una ventaja comparativa en la recolección, combinación y recombinación de la información, es decir, los emprendedores.

Los resultados de las columnas 1 y 2 de la tabla 6.3 indican que una mejora de un punto en el índice del tamaño del Estado está asociada a casi medio punto porcentual más de auto-

Tabla 6.3: Factores determinantes de la iniciativa empresarial

	1	2	3	4	5	6
Flujos de información	-,156*** (,027)	-,145*** (,026)	-,131*** (,027)	-,142*** (,026)	-,163*** (,026)	-,141*** (,026)
Nivel de precios de inversión	-,069*** (,014)	-,072*** (,013)	-,065*** (,014)	-,076*** (,013)	-,073*** (,012)	-,077*** (,013)
Apertura	,010 (,007)					
Empleo agrícola	,889*** (,168)	,915*** (,151)	,963*** (,148)	,908*** (,155)	,945*** (,149)	,959*** (,153)
Tamaño del Estado	,411** (,187)	,385** (,157)				
Consumo público			,340*** (,124)			
Transferencias y subsidios				,184 (,133)		
Empresas públicas					,367*** (,103)	
Carga fiscal						,007 (,092)
Calidad jurídica	-1,439*** (,309)	-1,392*** (,295)	-1,308*** (,301)	-1,388*** (,296)	-1,437*** (,298)	-1,364*** (,303)
Moneda sana	,999*** (,235)	,948*** (,219)	,889*** (,219)	,989*** (,219)	1,008*** (,221)	,978*** (,224)
Libertad comercial	-,151 (,411)					
Libertad regulatoria	,089 (,403)					
Poscomunista	-6,502*** (1,047)	-6,595*** (1,065)	-7,465*** (,988)	-6,819*** (1,120)	-5,860*** (1,173)	-7,084*** (1,098)
Variables ficticias de período	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Número de observaciones	140	140	140	140	140	139
Países	25	25	25	25	25	25
R-cuadrado	,825	,823	,823	,819	,829	,817
Ji de Wald	741,69	684,37	660,49	636,18	622,52	585,39

Nota: Todas las estimaciones son de 2SLS; las marcas *** (**) [*] indican significación a p <,01 (p <,05) [p <,10].

empleo. En las columnas 3 a 6, vamos más allá del estudio de Nyström (2009) y exploramos qué sub-elementos del tamaño del Estado son responsables de este efecto. Observamos que hay dos elementos significativos: el consumo público y las empresas públicas, mientras que las transferencias y los subsidios y la carga fiscal no son significativas. De este modo, las estimaciones indican que los Estados que intervienen activamente en la economía, sea a través del puro consumo o compitiendo con los agentes privados mediante empresas públicas o subsidios, desplazan efectivamente la actividad emprendedora. Las empresas públicas, en particular, ejercen un efecto negativo considerable y fuertemente significativo. Esto mismo aplica a la existencia de una moneda sana, que es negativamente afectada con frecuencia por los Estados que tratan de intervenir en la economía y obtener el señoreaje. Unos mercados de capital que funcionen libremente y una moneda predecible hacen claramente posible la actividad emprendedora.

En síntesis, algunos elementos de la libertad económica afectan de manera sustancial a la actividad emprendedora. A continuación, evaluamos las consecuencias de productividad dinámica de estos efectos directos sobre la actividad emprendedora.

Estimaciones de la productividad total de los factores

Las estimaciones de la tabla 6.4 muestran en primer lugar resultados intuitivos respecto al pequeño conjunto de variables

Tabla 6.4: Estimaciones básicas, factores determinantes de la productividad total de los factores

	1	2	3	4	5
Apertura	,072** (,031)	,059* (,034)	,051 (,032)	,065** (,033)	,035 (,032)
Empleo agrícola	-5,733*** (,720)	-6,282*** (,884)	-6,282*** (,849)	-6,563*** (,925)	-5,992*** (,812)
Asia	-8,014*** (2,373)	-7,921** (3,157)	-7,474*** (2,695)	-4,343 (2,800)	-10,769*** (2,623)
Poscomunista	,970 (4,892)	7,078 (5,622)	9,329 (6,111)	3,526 (6,635)	15,802*** (5,966)
Libertad económica	-2,879* (1,507)				
Tamaño del Estado		-,157 (,728)			
Calidad jurídica		3,901** (1,657)	4,350** (1,754)	4,970*** (1,861)	3,672** (1,774)
Moneda sana		-,373 (,839)			
Libertad comercial		-1,095 (1,765)			
Libertad regulatoria		-4,871*** (1,493)	-5,207*** (1,378)	-6,922*** (1,465)	-3,453*** (1,344)
Iniciativa empresarial	1,820*** (,323)	2,185*** (,431)	2,339*** (,487)	2,464*** (,512)	2,202*** (,486)
Variables ficticias de período	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Número de observaciones	140	140	140	140	140
Países	25	25	25	25	25
R-cuadrado	,433	,430	,396	,429	,383
Ji de Wald / estad. F	21,82	13,54	16,18	17,72	15,73
Estad. F en primera etapa	23,52	18,33	14,61	14,61	14,61
Estad. J de Hansen, p<	,329	,065	,458	,459	,084

Nota: Todas las estimaciones son de 2SLS; las marcas *** (**) [*] indican significación a p <,01 (p <,05) [p <,10]. Los instrumentos son el logaritmo del tamaño de la población, el nivel de precios de inversión y el índice de "flujos de información" globales de Dreher (2006), suplementados por adición de interacciones entre estos instrumentos y los índices de tamaño del Estado. Los resultados de la columna 4 corresponden a una medida de la PTF basada en una cuota del capital de 0,3; los de la columna 5 se basan en una cuota del capital de 0,5.

de control. La apertura al comercio es significativamente positiva en tres de las cinco columnas, y mayores sectores agrícolas están asociados a una productividad medida sustancialmente menor. Observamos también en el conjunto de los datos que las economías asiáticas son en términos medios menos productivas, como originalmente sugería Young (1995), mientras que las poscomunistas no lo son (véase también Felipe, 1997). El único supuesto en el que observamos una diferencia significativa es en la columna 5, en la que empleamos medidas de PTF calculadas con una cuota de capital particularmente alta. Observamos también que un conjunto de variables ficticias de períodos de cinco años (no mostradas) registran una tendencia internacional hacia una mayor PTF.

Volviendo a los índices de libertad económica, no observamos respaldo a los efectos directos del tamaño del Estado, la moneda sana y la libertad de comercio internacional. Lógicamente, los efectos de los dos primeros índices son, por tanto, indirectos, intermediados por la actividad emprendedora. Por el contrario, encontramos un fuerte efecto positivo de la calidad jurídica, que más que compensa el efecto negativo indirecto a través de la actividad emprendedora. Por último, encontramos un efecto negativo en la libertad regulatoria. Esto parece sorprendente, pero observamos dos motivos para no asignar demasiada ponderación a este hecho: en primer lugar, mostramos en nuevas pruebas realizadas en Bjørnskov y Foss (2012) que el efecto de la reglamentación no es tan robusto

como teóricamente podría desearse, y en segundo lugar, nuevas pruebas (no mostradas) indican que esta circunstancia está determinada por las regulaciones del mercado de trabajo, que posiblemente expulsan del trabajo a las personas con baja productividad, lo que, por razones puramente mecánicas, da lugar a lo que parece una mayor PTF, aunque la economía resulte empobrecida.

La estimación de la variable principal, por otra parte, resulta significativamente positiva, como se esperaba. Interpretamos esta estimación como causal, pues los estadísticas de pruebas estándar no indican problemas de identificación débil ni de sobre-identificación; la R-cuadrado de primera fase parcial es 0,36 y la Estadística J Hansen está muy lejos de la significación. Otras pruebas realizadas indican también que la relación entre la PTF y la actividad emprendedora es claramente endógena (prueba de Durbin-Wu-Hausman con Ji cuadrado = 13,977; $p < .000$).

De este modo, observamos que la iniciativa empresarial (que en sí misma es afectada por la libertad económica) es un pronosticador principal de las diferencias de productividad entre los países de la OCDE. En sociedades con mejor protección de los derechos de propiedad y menos intervención directa del Estado, el talento y el trabajo emprendedor puede fluir al parecer más fácilmente hacia sus usos más productivos. Las estimaciones muestran que esta actividad emprendedora contribuye efectivamente de forma positiva a las diferencias de productividad entre los países de la OCDE.

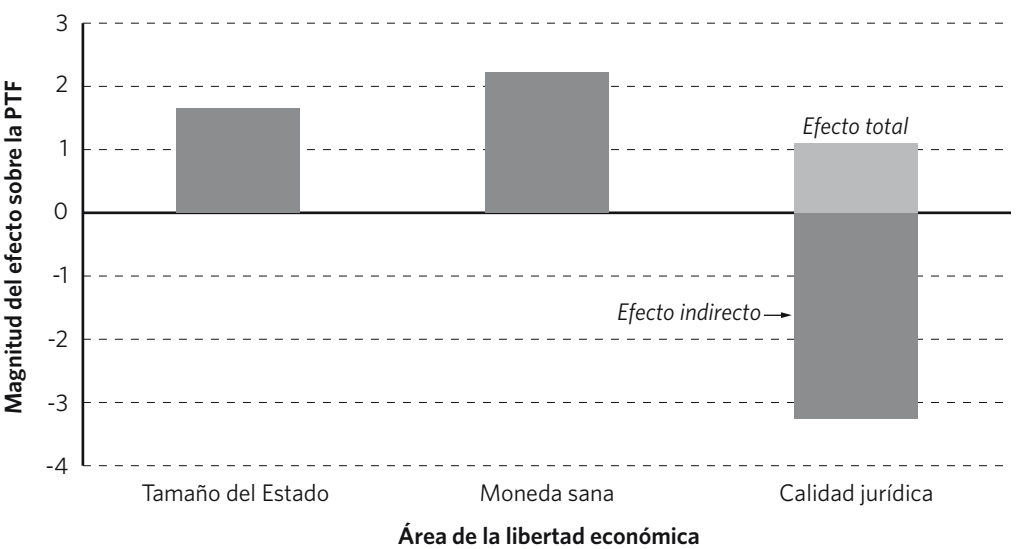
No obstante, hay que actuar con cuidado al interpretar los estudios sobre la PTF, pues los resultados pueden depender con frecuencia de los supuestos identificativos concretos. En la columna 4 de la tabla 6.4, sustituimos por tanto nuestras medidas preferidas de PTF por datos calculados empleando una cuota de capital mucho menor ($\alpha = 0,3$), mientras en la columna 5 hacemos lo contrario y suponemos una elevada cuota de capital ($\alpha = 0,5$). Aunque estos cambios provocan grandes diferencias en las estimaciones de la libertad regulatoria, la apertura y la variable ficticia asiática, la estimación puntual de la actividad emprendedora se mantiene notablemente estable. Por tanto, esta observación no es sensible a los supuestos de la función de producción, es decir, no está determinada por economías especialmente intensivas en trabajo o en capital. También se mantiene estable si se eliminan países o períodos concretos o se añaden nuevas variables de control (Bjørnskov y Foss, 2012).

¿Cuál es la magnitud de los efectos?

Como ejercicio final, utilizamos las estimaciones centrales de ambas tablas para seguir los efectos de los cambios en la libertad económica sobre la PTF en un horizonte temporal de cinco años (gráfico 6.2). En primer lugar, una mejora de un punto en la magnitud total del índice del tamaño del Estado está asociada a 0,39 puntos porcentuales adicionales de actividad emprendedora o aproximadamente un 7% de una desviación estándar. En cualquier caso, dado que sólo dos de los cuatro elementos del tamaño del Estado están significativamente asociados a la actividad emprendedora, la estimación del índice global estará probablemente sesgada hacia cero. Si, en su lugar, se añaden los dos elementos significativos, se apunta un efecto conjunto de los índices del consumo público y las empresas públicas aproximadamente doble del índice global. Del mismo modo, una mejora de un punto en la moneda sana produce casi un punto porcentual más de actividad emprendedora o un 16% de una desviación estándar. Una mejora similar de la calidad jurídica, por el contrario, causa una reducción de 1,3 puntos porcentuales (24% de una desviación estándar).

Estos cambios, a su vez, afectan a la PTF. Las mejoras del tamaño del Estado añaden 1,6 puntos a la medida de la PTF, una mejora del 13% de una desviación estándar, medida en su totalidad por la actividad emprendedora. Del mismo modo, una

Gráfico 6.2: Efecto sobre la productividad total de los factores de un cambio de un punto en tres áreas de la libertad económica: tamaño del Estado, moneda sana y calidad jurídica



mejora en la moneda sana da lugar a una mejora de 2,2 puntos (16% de una desviación estándar) en la PTF. Por último, aunque la calidad jurídica ejerce un efecto indirecto negativo a través de la actividad emprendedora en las nuevas empresas, su efecto directo (probablemente, al dar lugar a mayor actividad emprendedora en las empresas ya existentes) domina y crea un efecto neto de 1,1 puntos (9% de una desviación estándar).

Así, los efectos totales sobre la PTF de los cambios en la libertad económica son sustanciales. Un cambio de un punto en la libertad económica total, resultante de cambios en el tamaño del Estado, la calidad jurídica y la moneda sana, dan lugar por tanto a un aumento de la PTF de aproximadamente el 35% al 40% de una desviación estándar. En 2005, ésta era aproximadamente la diferencia de productividad entre Portugal y Alemania, lo que representa, por tanto, un efecto sustancial.

Conclusiones

La iniciativa empresarial se ha vinculado frecuentemente con el proceso de crecimiento, aunque básicamente de modo informal y en trabajos orientados a la política pública. Esto mismo ocurre con las instituciones de la libertad económica. Son escasos, en cambio, los estudios que analizan ambos factores simultáneamente, lo cual constituye la finalidad principal de este capítulo, tal vez por las complicaciones que supone caracterizar las instituciones y la actividad emprendedora en el mismo modelo, así como por el problema general de obtener datos fiables sobre esta última. Resulta, no obstante, preciso reunir estos factores, pues existen razones fundamentadas para sospechar que están estrechamente interrelacionados con el proceso de crecimiento. Hemos argumentado que la iniciativa empresarial influye en la productividad total de los factores porque la combinación óptima de factores productivos no es un dato determinado, sino algo que las empresas y los empresarios tienen que descubrir y redescubrir en cada momento en respuesta a las cambiantes circunstancias (no obstante, no disponemos de los datos microeconómicos que nos permitan someter a prueba esta parte de nuestro argumento global). Hemos explicado que resulta especialmente natural suponer que la actividad emprendedora afecta a la PTF. Del mismo modo, hemos señalado que los efectos de las instituciones de la libertad económica sobre la PTF están intermediados por la reducción de la incertidumbre y los costes de transacción que las instituciones puedan generar (cf. North, 1990), la cual, a su vez, facilita el proceso de experimentación comercial. En relación con la literatura previamente existente, nuestra atención a la PTF, así como al papel mediador de la actividad emprendedora, son contribuciones novedosas.

Basándonos en datos armonizados de la actividad emprendedora (van Stel, 2005), aprovechamos un conjunto de datos único consistente en 25 países observados durante los seis períodos de cinco años comprendidos entre 1980 y 2005 para someter a prueba la influencia de la libertad económica sobre la iniciativa empresarial y, a su vez, la influencia de esta última sobre la PTF. Mientras la actividad emprendedora afecta fuerte y significativamente a la PTF, nuestros resultados sólo respaldan parcialmente la intuición de que las instituciones de la libertad y las políticas económicas liberales promueven el crecimiento de la productividad. De hecho, no encontramos efectos directos significativos del tamaño del Estado ni de la existencia de una moneda sana sobre la PTF a medio plazo. Lo que nuestro conjunto de estimaciones indica es que dos elementos principales de la libertad económica (el tamaño del Estado y el acceso a una moneda sana) afectan a la PTF totalmente a través de su influencia sobre la actividad emprendedora. Por el contrario, las instituciones de la protección de los derechos de propiedad reducen la actividad emprendedora en nuevas empresas, aunque ejercen aún un efecto positivo global sobre la PTF.

Nuestros resultados sugieren, por tanto, que los grandes Estados de Bienestar y las sociedades con instituciones monetarias débiles sufren pérdidas de productividad respecto a otros países comparables, pues estas características reducen la generación de actividad emprendedora (Henrekson, 2005; Kreft y Sobel, 2005; Bjørnskov y Foss, 2008; Nyström, 2009). Sin embargo, aunque las actividades empresariales en su conjunto han generado históricamente importantes avances tecnológicos que han influido en el crecimiento y el desarrollo en el curso de la historia económica (cf. Mokyr, 2006), son escasamente visibles desde el punto de vista político. Y aunque muy pocas innovaciones empresariales concretas determinan claramente la creación global de trabajo, una parte importante de la generación de empleo viene determinada por el autoempleo y las pequeñas empresas (Baptista et al., 2007; Malchow-Møller et al., 2011). Desde este punto de vista, se da la paradoja de que aunque las actividades emprendedoras se ven limitadas por el crecimiento del Estado de Bienestar, protegen al mismo tiempo a los Estados de Bienestar frente al riesgo de quedar excesivamente rezagados en términos de productividad en el sector privado que necesariamente financia el gasto de bienestar social. Las dinámicas a largo plazo de estos sistemas político-económicos parecen un terreno interesante para nuevas investigaciones.

Bibliografía

- Acemoglu, Daron (1995). Reward Structures and the Allocation of Talent. *European Economic Review* 39: 17–33.
- Acs, Zoltan, J. Pontus Braunerhjelm, David B. Audretsch, y Bo Carlsson (2009). The Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship. *Small Business Economics* 32: 15-30.
- Agarwal, Rajshree, Jay B. Barney, Nicolai J. Foss, y Peter G. Klein (2010). Heterogeneous Resources and the Financial Crisis: Implications of Strategic Management Theory. *Strategic Organization* 7: 467–484.
- Aghion, Philippe, Yann Algan, Pierre Cahuc, y Andrei Shleifer (2010). Regulation and Distrust. *Quarterly Journal of Economics* 25, 1015–1049.
- Aghion, Philippe, y Peter Howitt (1998). Capital Accumulation and Innovation as Complementary Factors in Long-Run Growth. *Journal of Economic Growth* 3: 111–130.
- Arrow, K.J., H.B. Chenery, B.S. Minhas, y R.M. Solow (1961). Capital-Labour Substitution and Economic Efficiency. *Review of Economics and Statistics* 43: 225–250.
- Audretsch, David B., y Roy Thurik (2001). What's New about the New Economy? Sources of Growth in the Managed and Entrepreneurial Economies. *Industrial and Corporate Change* 10: 267–315.
- Banco Mundial (2011). *Indicadores de desarrollo mundial*. Banco Mundial.
- Baptista, Rui, Vitor Escária, y Paulo Madruga (2008). Entrepreneurship, Regional Development and Job Creation: The Case of Portugal. *Small Business Economics* 30: 49–58.
- Barney, Jay B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management* 17: 99–120.
- Barro, Robert J. (1991). Economic Growth in a Cross-Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics* 106: 407–443.
- Barro, Robert J., y Jong-Wha Lee (2001). International Data on Educational Attainment: Updates and Implications. *Oxford Economic Papers* 53: 541–563.
- Barzel, Yoram (2005). *A Theory of the State.* Cambridge University Press.
- Baumol, William J. (1990). Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. *Journal of Political Economy* 98: 893–919.
- Baumol, William J. (1993). *Entrepreneurship, Management, and the Structure of Payoffs*. MIT Press.
- Beck, Nathaniel, y Jonathan N. Katz (1995). Nuisance vs. Substance: Specifying and Estimating Time-Series Cross Section Models. *Political Analysis* 6: 1–36.
- Bianchi, Milo, y Magnus Henrekson (2005). Is Neoclassical Economics Still Entrepreneurless? *Kyklos* 58: 353–377.
- Bjørnskov, Christian (2008). The Growth-Inequality Association: Government Ideology Matters. *Journal of Development Economics* 87: 300–308.
- Bjørnskov, Christian, y Nicolai J. Foss (2008). Economic Freedom and Entrepreneurial Activity: Some Cross-Country Evidence. *Public Choice* 134: 307–328.
- Bjørnskov, Christian, y Nicolai J. Foss (2012). Do Economic Freedom and Entrepreneurship Impact Total Factor Productivity? Mimeo. Copenhagen Business School.
- Bjørnskov, Christian, y Pierre-Guillaume Méon (2010). The Productivity of Trust. Centre Emil Bernheim Working Paper 10-042. Université Libre de Bruxelles.
- Blanchflower, David G. (2000). Self-Employment in OECD countries. *Labour Economics* 7: 471–505.
- Blau, David M. (1987). A Time-Series Analysis of Self-Employment in the United States. *Journal of Political Economy* 95: 445–467.
- Brunetti, Aymo, Gregory Kisunko, y Beatrice Weder (1997). Institutional Obstacles to Doing Business: Region-By-Region Results from a Worldwide Survey of the Private Sector. Background paper for World Development Report 1997, Policy Research Working Paper 1759. Banco Mundial.
- Cagetti, Marco, y Mariacristina De Nardi (2006). Entrepreneurship, Frictions, and Wealth. *Journal of Political Economy* 114: 835–870.
- Carlsson, Fredrik, y Susanna Lundström (2002). Economic Freedom and Growth: Decomposing the Effects. *Public Choice* 112: 335–344.
- Caselli, Francesco (2005). Accounting for Cross-Country Income Differences. In Philippe Aghion y Steven Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth* (Elsevier): 679–742.
- Coe, David T., y Elhanan Helpman (1995). International R&D Spillovers. *European Economic Review* 39: 859–887.
- Demsetz, Harold (1967). Toward a Theory of Property Rights. *American Economic Review* 57: 347–359.
- Dreher, Axel (2006). Does Globalization Affect Growth? Evidence From a New Index of Globalization. *Applied Economics* 38: 1091–1110.
- Dreher, Axel, y Martin Gassebner (próximamente). Greasing the Wheels? The Impact of Regulation and Corruption on Firm Entry. *Public Choice*.
- Dreher, Axel, Christos Kotsogiannis, y Steve McCorriston (2007). Corruption around the World: Evidence from a Struc-

tural Model. *Journal of Comparative Economics* 35: 443–466.
- Fagerberg, Jan (1987). A Technology Gap Approach to Why Growth Rates Differ. *Research Policy* 16: 87–99.
- Fonseca, Raquel, Paloma Lopez-Garcia, y Christopher A. Pissarides (2001). Entrepreneurship, Start-up Costs and Employment. *European Economic Review* 45: 692–705.
- Foss, Kirsten, y Nicolai J. Foss (2008). Understanding Opportunity Discovery and Sustainable Advantage: the Role of Transaction Costs and Property Rights. *Strategic Entrepreneurship Journal* 2: 191–207.
- Foss, Kirsten, Nicolai J. Foss, Peter G. Klein, y Sandra Klein (2007). Heterogenous Capital and the Organization of Entrepreneurship. *Journal of Management Studies* 44: 1165–1186.
- Foss, Nicolai J., y Peter G. Klein (2012). *Organizing Entrepreneurial Judgment: A New Theory of the Firm*. Cambridge University Press.
- Friedman, Milton (1962). *Capitalism and Freedom*. University of Chicago Press.
- Friedman, Milton (1977). Nobel Lecture: Inflation and Unemployment. *Journal of Political Economy* 85: 451–472.
- Galbraith, James K. (2006). Some Notes on Entrepreneurship and Welfare State. *Industrial and Corporate Change* 15: 203–207.
- Glaeser, Edward L., Rafael La Porta, Florencio Lopez de Silanes, y Andrei Shleifer (2004). Do Institutions Cause Growth? *Journal of Economic Growth* 9: 271–303.
- Gwartney, James, Robert Lawson, y Randall Holcombe (1999). Economic Freedom and the Environment for Economic - Growth. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 155: 643–663.
- Grilo, Isabel, y Roy Thurik (2004). Determinants of Entrepreneurship in Europe. Discussion Paper no. 3004, Max Planck Institute for Research into Economic Systems, Group Entrepreneurship, Growth and Public Policy.
- Haan, Jakob de, Susanna Lundström, y Jan-Egbert Sturm (2006). Market-Oriented Institutions and Policies and Economic Growth: A Critical Survey. *Journal of Economic Surveys* 20: 157–191.
- Haan, Jakob de, y Jan-Egbert Sturm (2000). On the Relationship between Economic Freedom and Economic Growth. *European Journal of Political Economy* 16: 215–241.
- Hall, R.E., y C.I. Jones (1999). Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker Than Others? *The Quarterly Journal of Economics* 114: 83–116.
- Hayek, Friedrich A. (1945). The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review* 35: 519–530.
- Hayek, Friedrich A. (2002). Competition as a Discovery Procedure. Traducción del alemán por Marcellus S. Snow de *Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren* (1968), una conferencia patrocinada por el Institut für Weltwirtschaft, University of Kiel; published as No. 56 in the series, Kieler Vorträge. *Quarterly Journal of Austrian Economics* 5: 9–23.
- Henrekson, Magnus (2005). Entrepreneurship: A Weak Link in the Welfare State? *Industrial and Corporate Change* 14: 437–467.
- Heston, Alan, Robert Summers, y Betina Aten (2009). *Penn World Tables Version 6.3*. University of Pennsylvania, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices.
- Hirschman, Albert O. (1958). *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press.
- Holcombe, Randall (1998). Entrepreneurship and Economic Growth. *Quarterly Journal of Austrian Economics* 1: 45–62.
- Hulten, Charles R. (2001). Total Factor Productivity: A Short Biography. In Charles R. Hulten, Edwin. R. Dean, y Michael J. Harper (eds.), *New Developments in Productivity Analysis* (NBER Books): 1–54.
- Ireland, R Duane, Michael A. Hitt, y David G. Sirmon (2003). A Model of Strategic Entrepreneurship: The Construct and its Dimensions. *Journal of Management* 29: 963–989.
- Jorgenson, Dale W., y Zvi Griliches (1967). The Explanation of Productivity Change. *Review of Economic Studies* 34: 249–283.
- Justesen, Mogens K. (2008). The Effect of Economic Freedom on Growth: New Evidence from a Panel of Countries, 1970–1999. *European Journal of Political Economy* 24, 642–660.
- Kirzner, Israel M. (1980). The Prime Mover of Progress. In Israel M. Kirzner y Arthur Seldon (eds.), *The Entrepreneur in Capitalism y Socialism* (Institute of Economic Affairs): 1–30.
- Kirzner, Israel M. (1985). *Discovery and the Capitalist Process*. University of Chicago Press.
- Kirzner, Israel M. (1997). Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach. *Journal of Economic Literature* 35: 60–85.
- Klenow, Peter J., y Andrés Rodriguez-Clare (1997). The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has It Gone Too Far? *NBER Macroeconomics Annual* 12: 73–103.
- Klump, Rainer, y Olivier de la Grandville (2000). Economic Growth and the Elasticity of Substitution: Two Theorems and Some Suggestions. *American Economic Review* 90: 282–291.
- Knack, Stephen, y Philip Keefer (1995). Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures. *Economics and Politics* 7: 207–227.
- Knight, Frank H. (1921). *Risk, Uncertainty, and Profit*. Augustus M. Lelley.

- Kortum, Samuel S., y Josh Lerner (2000). Assessing the Contribution of Venture Capital to Innovation. *Rand Journal of Economics* 31: 674–691.
- Kreft, Steven F., y Russell S. Sobel (2005). Public Policy, Entrepreneurship, and Economic Freedom. *Cato Journal* 25: 595–616.
- Kuratko, Donald F., y David B. Audretsch (2009). Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspectives on an Emerging Concept. *Entrepreneurship Theory and Practice 33:* 1–17.
- Kuznets, Simon (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review* 45: 1–28.
- Lachmann, Ludwig M. (1956). Capital and Its Structure. Sheed, Andrews, y McMeel.
- Lazear, Edward M. (2002). Entrepreneurship. NBER working paper 9109.
- Lucas, Robert (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics* 22: 3–42.
- Malchow-Møller, Nikolaj, Bertel Schjerning, y Anders Sørensen (2011). Entrepreneurship, Job Creation, and Wage Growth. *Small Business Economics* 36: 15–32.
- Matsusaka, John (2001). Corporate Diversification, Value Maximization, and Organizational Capabilities. *Journal of Business* 74: 409–432.
- Méon, Pierre-Guillaume, y Laurent Weill (2005). Does Better Governance Foster Efficiency? An Aggregate Frontier Analysis. *Economics of Governance* 6: 75–90.
- Mises, Ludvig von (1949). *Human Action: A Treatise on Economics*. William Hodge.
- Mokyr, Joel (2006). Long-Term Economic Growth and the History of Technology. En Philippe Aghion y Steven Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth* (Oxford University Press): 1113–1180.
- North, Douglass N. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- North, Douglass N., William Summerhill, y Barry R. Weingast (2000). Order, Disorder and Economic Change: Latin America vs. North America. En Bruce Bueno de Mesquita y Hilton Root, eds., *Governing for Prosperity* (Yale University Press): 17–58.
- Nyström, Kristina (2009). The Institutions of Economic Freedom and Entrepreneurship: Evidence From Panel Data. *Public Choice* 136: 269–282.
- Olson, Mancur (1996). Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations Are Rich, Others Poor. *Journal of Economic Perspectives* 10: 3–24.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2009). *Measuring Entrepreneurship*. OCDE.
- Parente, Stephen, y Edward C. Prescott (2005). A Unified Theory of International Income Levels. In Philippe Aghion y Steven Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth* (Oxford University Press): 1371–1416.
Rodrik, Dani, Arvind Subramanian, y Francesco Trebbi (2004). Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth* 9: 131–165.
- Romer, Paul (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy* 98: 71–102.
- Rosenberg, Nathan (1992). Economic Experiments. *Industrial and Corporate Change* 1: 181–203.
- Rosenberg, Nathan, y L.E. Birdzell, Jr. (1986). *How the West Grew Rich: The Economic Transformation of the Industrial World. Basic Books.*
- Schumpeter, Joseph A. (1911). *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung ueber Unternehmergewinn, Kaptial, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus.* Duncker und Humblot.
- Schumpeter, Joseph A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. McGraw-Hill.
- Solow, Robert (1956). A Contribution to the Theory of Growth. *Quarterly Journal of Economics* 70: 65–94.
- Solow, Robert (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics* 39: 312–320.
- Temple, Jonathan (1999). The New Growth Evidence. Journal of Economic Literature 37: 112–156.
- van Stel, André J. (2005). COMPENDIA: Harmonising Business Ownership Data across Countries and over Time. *International Entrepreneurship and Management Journal* 1: 105–123.
- Ventura, Jaume (1997). Growth and Interdependence. *Quarterly Journal of Economics* 62: 57–84.
- Wazciarg, Romain (2001). Measuring the Dynamic Gains from Trade. *World Bank Economic Review* 15: 393–429.
- Wennekers, Sander, y Roy Thurik (1999). Linking Entrepreneurship and Economic Growth. Small Business Economics 13: 27–55.
- Young, Andrew (1995). The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience. *Quarterly Journal of Economics* 110: 641–680.