

# XIII REUNION DE ECONOMIA MUNDIAL

## PYMEs y desarrollo económico en China

## SMEs and economic development in China

Yu Zhikun. Universidad de Sevilla. delyuliu@163.com

Isidoro Romero Luna. Universidad de Sevilla. isidoro@us.es

### RESUMEN:

China ha abordado a lo largo de las últimas tres décadas un proceso de reforma y apertura que ha supuesto la introducción de los mecanismos de mercado y ha propiciado un crecimiento extraordinariamente rápido. Parte de este crecimiento es atribuible al desarrollo del sector de la pequeña y mediana empresa (PYME). En los últimos años, los poderes públicos han fomentado a los emprendedores y apoyado a las PYMEs como estrategia de desarrollo por su impacto en el crecimiento económico, la creación de empleo y la reducción de la pobreza. Este trabajo revisa, en primer lugar, la literatura sobre el papel de las PYME en el desarrollo económico y, en segundo lugar, estudia la contribución de las PYME a la economía china, considerando también los problemas e insuficiencias asociadas a la expansión de este sector.

**Palabras claves:** PYME, desarrollo económico, China, innovación, crecimiento económico.

### ABSTRACT:

During the past three decades China has tackled a process of reform and opening up that has led to the introduction of market mechanisms and has resulted in a growing extremely fast. Part of this growth can be attributed to the development of the small and medium sized-enterprises (SMEs). In recent years, governments have been encouraging entrepreneurs and supporting the SME's development as a strategic policy for their impact on economic growth, job creation and poverty reduction. This paper, firstly, reviews the literature on the role of SMEs in economic development and, secondly, explores the contribution of SMEs to China's economy, also considering the problems and shortcomings associated to the expansion of this sector.

**Key words:** SME, economic development, China, innovation, economic growth.

**Clasificación JEL (a dos dígitos):** O14; O53.

## 1 Introducción

Con anterioridad a 1978, China era una economía de planificación central dominada por completo por la propiedad pública. Desde entonces ha experimentado una transición hacia una economía de mercado a través de la privatización de las empresas de propiedad estatal y el establecimiento de nuevas empresas privadas (McMillan y Woodruff, 2002). A diferencia de las antiguas economías de planificación centralizada en la Europa Oriental y la antigua Unión Soviética, donde la propiedad privada se extendió rápidamente a través de la privatización masiva de empresas estatales, China ha adoptado un enfoque gradual en la privatización (Cao et al., 1999; Bai et al., 2006). Es más, se han mantenido prejuicios ideológicos contra el desarrollo del sector privado, de modo que las empresas privadas ni siquiera pudieron existir formalmente hasta 1988, diez años después de que se iniciara la reforma económica. Desde entonces, las PYMEs están asumiendo un papel creciente en la economía china.

En este trabajo, se describe la situación del sector de la PYME en China y se defiende la tesis de que frente a los problemas potenciales en la evolución económica de China, el sector de las PYME puede contribuir estratégicamente su desarrollo económico. El trabajo se estructura del siguiente modo. El segundo apartado se ocupa de revisar la literatura existente sobre el papel de las PYME en el desarrollo económico, atendiendo a su importancia para la creación de empleo, la innovación y el crecimiento económico. El tercer apartado analiza el desarrollo de las PYME en China en el marco del proceso de reforma y apertura. El trabajo termina con la presentación de unas conclusiones finales.

## 2 Las PYMEs en el desarrollo económico

No cabe duda del papel fundamental que asume el sector de la PYME en las economías actuales con independencia de su nivel de desarrollo, ya se considere su peso sobre el número total de empresas o su aportación al PIB o al empleo. En la mayor parte de los países de la OCDE, las PYME representan entre 96% y 99% del número total de empresas y aportan aproximadamente una sexta parte de la producción industrial, entre 60 y 70% del empleo en dicho sector, así como la mayoría de los empleos en el sector servicios (OCDE, 2002). Estas cifras resultan aun superiores en países como Portugal, Italia, España, Bélgica, Noruega y Japón. De modo semejante, en las antiguas economías socialistas del centro y este de Europa, como Bulgaria, República Checa, Estonia, Croacia, Polonia o Eslovaquia, las PYME aportan más de 50% del empleo en el sector formal. Las PYME también asumen un papel fundamental en las principales economías latinoamericanas: en Argentina el sector representa un 70% del empleo formal; en Brasil, un 60%; en Chile, el 86% y en México, el 48%. Igualmente, en economías emergentes de Asia, como Taiwán o Tailandia, las PYME absorben, respectivamente, el 69% y el 87% del empleo en el sector formal; mientras que en el continente africano cerca de un tercio de éste (en países como Kenia, Tanzania o Zambia) (Ayyagari et al., 2003).

Las definiciones de lo que constituye una PYME varían ampliamente de un país a otro e incluso de un sector a otro dentro de los países individuales. Por lo tanto, no hay una delimitación universal de la PYME y los criterios aplicados dependen mucho del carácter del país correspondiente y del perfil de su sector empresarial. Algunos países utilizan el número de empleados como único criterio para determinar si una empresa es una PYME o no. Otros países utilizan este mismo criterio junto a otros como el valor de los activos de la empresa o de sus ingresos, por lo general, denominados en la moneda local. Este es el caso de la definición estadística de la PYME en la Unión Europea (UE), que se recoge en la Tabla 1.<sup>1</sup> La opción más generalizada supone considerar PYME a las empresas entre 10 y 250 trabajadores, y distinguirlas de las microempresas (con menos de 10 empleados) y de las grandes empresas (con más de 250 empleados) (Romero, 2006). Si bien algunos países distinguen entre microempresas y pequeña empresas, otros no establecen un límite inferior para las PYME, incluyendo a las microempresas dentro de su definición para las PYME. No obstante, desde una perspectiva metodológica, conviene separar a las microempresas de las PYME en sentido estricto, dado que las primeras tienen características muy específicas y en muchos países se mantienen dentro del sector informal.

Tabla 1. Definición estadística de la PYME en la UE

Categorías de las empresas	Total de empleados	El volumen de negocios	Total del balance
Medianas	< 250	≤ 50 millón	≤ 43 millón
Pequeñas	< 50	≤ 10 millón	≤ 10 millón
Micro	< 10	≤ 2 millón	≤ 2 millón

Fuente: Recomendación 2003/361/CE de la Comisión Europea, de 6 de mayo de 2003 sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas (Comisión Europea, 2003)

Hay que tener en cuenta el caso especial de las PYME dependientes que están controladas o participadas mayoritariamente por grandes empresas, formando en la práctica parte de su grupo. Estas empresas creadas por grandes empresas para desarrollar algunas actividades determinadas, y que actúan como PYMEs en el mercado no deberían ser consideradas PYME a la mayoría de los efectos.<sup>2</sup> Por el contrario, la forma jurídica de la empresa o la procedencia del capital de la empresa suelen ser

<sup>1</sup> En los casos en que se emplean variables monetarias en la definición (ya sea para el valor del activo o de las ventas), una inflación marcada puede suponer un problema en cuanto a la definición de la PYME a través del tiempo, obligando a la actualización de los límites definitorios.

<sup>2</sup> En el marco de la regulación comunitaria, esto ha llevado a introducir el criterio de independencia dentro de la definición europea de PYME. Así pues, una empresa no se puede considerar como una auténtica PYME si el 25% o más del capital o los derechos de voto son controlados directamente o indirectamente, individualmente o conjuntamente, por una o más entidades públicas.

considerados aspectos irrelevantes para la definición de la PYME. Así, a pesar de que se asocia generalmente el concepto de PYME con empresas de propiedad local y de carácter privado, también cabe la propiedad del Estado o las PYME de capital extranjero.

En los años sesenta y setenta del siglo pasado, la mayoría de los economistas pensaban que el futuro vendría de la mano de las grandes corporaciones, y las pequeñas actividades empresariales irían desapareciendo debido a su menor eficiencia (Thurik y Wennekers, 2003). En este contexto, tanto en EE.UU. como en muchos países europeos, la actitud de los gobiernos frente a las PYME no era muy favorable. La acción pública se concentraba en favorecer a las grandes empresas y en la consolidación de grandes compañías nacionales en sectores estratégicos como el energético, la electrónica, la química, la automoción, que fueran capaces de competir en el mercado internacional. La mayoría de los fondos públicos en I+D se canalizaban hacia las grandes empresas mientras que las PYME recibían escaso apoyo (Rothwell, 1989).

Sin embargo, desde final de los años setenta del siglo pasado, comenzaron a acumularse evidencias que apoyaban el papel fundamental de las PYME en la creación de empleo. De este modo, el informe Birch (1979), basado en el examen de la evolución del empleo en 5,6 millones de empresas en Estados Unidos, mostró un alto ratio de creación de empleo en las pequeñas empresas, circunstancia que fue acogida con entusiasmo por muchos políticos europeos. Asimismo, la contribución de las empresas del "*Fortune 500*" (las 500 mayores empresas estadounidenses) en el empleo total en EE.UU. bajó desde el 20 por ciento en 1970 hasta 8,5 por ciento en 1996 (Carlsson, 1999). Los buenos resultados observados por los distritos industriales en la "Tercera Italia" y en aglomeraciones industriales de alta tecnología como como el Silicon Valley y la Ruta 128 contribuyeron también al cambio de percepción sobre la significación de las PYMEs. Se comenzó, así, a reivindicar el papel de las PYMEs de base tecnológica en los procesos de reestructuración de las economías regionales. Esto condujo a una fuerte tendencia en Europa hacia el establecimiento de parques científicos para el desarrollo de la industria local de base tecnológica (Rothwell, 1988). De este modo, a partir de los años setenta del siglo pasado, la posición de los gobiernos europeos respecto a las pequeñas empresas pasó a ser mucho más favorable y se introdujeron políticas específicas de apoyo a la PYME.

Desde entonces, la gran empresa ha evolucionado desde el modelo fordista —prevaliente durante buena parte del siglo XX y caracterizado por la integración vertical, una fuerte jerarquización de la organización y la división del trabajo según funciones bien delimitadas— hacia un modelo que le permite combinar las ventajas de la flexibilidad derivadas de la descentralización productiva con los beneficios de las economías de escala en las funciones en que éstas resultan estratégicas (Harrison, 1997; Costa, 1988). Con ese propósito, la gran empresa ha desintegrado funciones de su ciclo productivo, centrándose en un conjunto menor de actividades nucleares para expandirse por medio de redes en las cuales participan otras grandes empresas, PYME y centros de investigación públicos o privados. Entre este tipo de gran empresa y las PYME asociadas a ella se establece una relación

de estrecha interdependencia: las PYMEs dependen de las ventas que realizan a la gran empresa, que, a su vez, para ser competitiva, depende de la eficiencia y de la capacidad de innovación de las PYME que actúan como sus proveedores y subcontratistas. De ese modo, la capacidad de un territorio en el actual marco de globalización —de atraer grandes empresas externas y retener a las ya instaladas, evitando procesos de deslocalización industrial— depende en buena medida de la existencia de un tejido de PYME eficientes capaces de actuar como proveedores especializados. Por consiguiente, más allá de la estéril contraposición PYME-gran empresa, la atención se traslada hoy día hacia la complementariedad que surge entre ambas. Así pues, la articulación empresarial, relativa a las vinculaciones verticales PYME-gran empresa o a las relaciones horizontales entre PYME, se manifiesta en la actualidad como factor determinante de la fortaleza y la competitividad del sistema productivo de un territorio (Romero, 2006).

A este respecto, el escenario de globalización actual ofrece a las PYME una oportunidad de internacionalizarse a través de su participación en las Cadenas de Valor Global –CVG- (*Global Value Chains*) controladas por las grandes empresas (John y Hubert 2002; Pietrobelli y Rabelotti, 2004; Gereffi et al., 2005). El análisis de las CVG encuentra un precedente en la idea de cadena de valor de Porter (1985), quien propuso este concepto como una herramienta de análisis de la eficiencia empresarial, considerando todas las actividades o funciones desarrolladas dentro de la organización. Sin embargo, el análisis de las CVG se orienta al estudio de las relaciones entre distintas empresas que participan en cadenas de valor fragmentadas en la doble dimensión funcional y espacial (Romero et al., 2009). No obstante, no siempre la inserción de las PYME locales en las CVG conlleva resultados igualmente positivos para las economías. Ello depende también del patrón de inserción que se desarrolle, de la posición de las PYME locales en las CVG y de su capacidad para a través de procesos de mejora continua escalar posiciones en la cadena (Romero, 2009). Así pues, en ocasiones las PYME locales pueden quedar atrapadas en actividades con escasa capacidad de generación de valor añadido y sometidas a una fuerte competencia internacional basada en costes. Una inserción desfavorable de las PYME autóctonas en las CVG podría llegar así a limitar las potencialidades de crecimiento a medio y largo plazo para las economías en desarrollo, dando lugar a un modelo de “crecimiento empobrecedor”. Asimismo, en otras ocasiones las PYME pueden actuar como meros apéndices de grandes empresas externas que las utilizan para capturar mercados locales y a las que están supeditadas en función de situaciones de alta dependencia productiva y funcional (Guzmán et al., 2009).

El impacto económico de las PYMEs en el crecimiento de la producción y la renta se puede descomponer en dos efectos: por un lado, el derivado de la aparición de nuevas empresas y emprendedores y, por otro, el asociado a la contribución de las PYME ya existentes. De ese modo, en cuanto al primer efecto, en el marco del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) se viene constatando la existencia de una relación positiva entre el nivel de actividad emprendedora y el crecimiento económico (Reynolds et al., 2003). Por otra parte, en cuanto al segundo efecto señalado, los estudios empíricos disponibles a escala internacional permiten mantener con cautela

la hipótesis de que las PYME estimulan el crecimiento económico. Beck, Demirgüç-Kunt y Levine (2003) en un estudio empírico sobre una muestra de 76 países, concluyen que un sector amplio de las PYME constituye un rasgo característico de las economías con rápidos crecimientos. Asimismo, Audretsch y Thurik (2002) han relacionado el peso del sector en la actividad económica con las tasas de crecimiento en 18 países de la OCDE y observan una relación positiva.

Parece existir un cierto consenso científico en cuanto a que, al menos en las últimas décadas, las PYME han creado mayor número de empleos brutos que las grandes empresas. Sin embargo, ese acuerdo no se extiende en lo que atañe a la destrucción de empleos. Algunos estudios empíricos constatan una pérdida de empleo más intensa en las grandes empresas (Birch, 1981; Davis et al., 1996), mientras que en otros, se aprecian resultados más negativos en las PYME (Wagner, 1995; Biggs, 2002). Asimismo, generalmente se sostiene que las PYME son más intensivas en trabajo que las grandes empresas, por lo que se adecuarían mejor a las condiciones de las economías más atrasadas, donde el factor trabajo es relativamente abundante en comparación con la dotación de capital. Por otra parte, algunas investigaciones señalan que las condiciones de empleo resultan peores en las PYME en comparación con las grandes empresas, tanto en los países desarrollados como en las economías en desarrollo, incluso cuando se controla mediante diferencias en la formación de los trabajadores, la experiencia y las características de la industria considerada. Concretamente, las PYME pagarían menores salarios y ofrecerían menor seguridad en el empleo (Hallberg, 2000; Biggs, 2002).

En las actuales economías del conocimiento el papel de la innovación es estratégico. Generalmente se atribuye a las grandes empresas el origen de las innovaciones tecnológicas, gerenciales y organizativas que con posterioridad se difunden por el resto del sistema productivo mediante transacciones en el mercado o flujos de información transmitidos por medio de las redes industriales (Chandler y Hikino, 1997). Las ventajas de las grandes empresas en la innovación están generalmente asociadas con sus mayores recursos financieros y tecnológicos. En cuanto a las PYME, las ventajas se asocian al dinamismo de los emprendedores, la flexibilidad interna y la capacidad de adaptación a los cambios de las circunstancias. Las grandes empresas que son capaces de combinar las ventajas de las grandes empresas y de las PYME disfrutan de especiales fortalezas de cara a la innovación (Hlavacek, 1974). Existen pocos estudios que analicen específicamente los modelos de innovación en las PYME. La mayoría de la literatura limita su atención al estudio de los rasgos empresariales o las características estructurales (Hoffman et al., 1998). Según Laursen y Salter (2004), no existe evidencia estadística sólida que acredite que las empresas más grandes introducen más innovaciones de carácter radical que las PYME. Por otra parte, algunos estudios han demostrado que las PYME suelen tener una mayor productividad en las actividades de I+D que las empresas más grandes -aunque existe una variación considerable entre industrias (véase Audretsch y Vivarelli, 1996). En este sentido, el debate sobre la evaluación de la capacidad de innovación de las PYME está lejos de cerrarse (Lee et al., 2010).

En todo caso, resulta evidente que en muchas ocasiones las PYME carecen de los recursos y de las capacidades en la fabricación, distribución, comercialización y del necesario acceso a la financiación de las actividades de I+D, que son fundamentales para transformar las invenciones en productos o procesos. Al no poder gestionar el proceso entero de la innovación individualmente, la cooperación empresarial juega un papel estratégico para la innovación en las PYME (Edwards et al., 2005). Es por ello que las PYME han participado en diversos modos de colaboración y creación de redes de PYME y alianzas. En la práctica, las redes de PYME representan una posible forma de colaboración cuyo uso, cada vez más frecuente, puede favorecer el crecimiento y el desarrollo de las propias PYME individuales, que así podrían llegar a convertirse en grandes organizaciones (Narula, 2004). Asimismo, muchos investigadores señalan que el éxito de las PYME en comparación con sus competidores de mayor tamaño se basa en su capacidad de utilizar las redes externas de manera más eficiente (Rothwell y Dodgson, 1994). En este sentido, la competitividad de una empresa está determinada más por sus redes externas que por su tamaño. Se ha constatado que el uso de recursos externos permite a las PYME reducir el tiempo necesario para generar innovaciones, disminuir los riesgos y costes asociados a los procesos de innovación y aumentar la flexibilidad en la gestión de la innovación (Hagedoorn, 1993). No obstante, el recurso a las redes empresariales y a la colaboración en la gestión de la innovación debe ser cuidadosamente considerado en términos estratégicos, ya que las relaciones de colaboración entre empresas también pueden dar lugar a nuevos riesgos y amenazas, así como a costes de transacción. Sin embargo, la colaboración entre empresas es particularmente importante para las PYME con pocos recursos -financieros, humano, técnicos- y que necesitan recurrir a tecnología externa.

Fomentar la innovación en las PYME es una línea de actuación estratégica fundamental en el marco de la política de desarrollo local, regional y nacional (Jones y Tilley, 2003). En cualquier caso, la capacidad innovadora de las PYME en los países en desarrollo resulta frecuentemente reducida siendo la principal fuente de progreso técnico la transferencia de tecnología procedente del exterior, frecuentemente vinculada a las inversiones directas de empresas multinacionales o a la adquisición de tecnología por parte de grandes empresas domésticas (Biggs, 2002)

### 3. PYME y desarrollo económico en China

Los últimos treinta años de reformas y apertura económica han permitido a China mantener una trayectoria brillante de desarrollo sostenido y rápido. Este éxito ha llegado a calificarse como el “milagro de la economía china” por el mundo occidental (Wu, 2004). Existe un amplio consenso entre los economistas en cuanto a que este éxito económico se encuentra directamente vinculado a la adopción paulatina del sistema de mercado.

El origen de la política de reforma y la apertura se sitúa en el año 1978 y más concretamente en la tercera sesión plenaria de la XI Reunión del

Comité Central del Partido Comunista de China. Con anterioridad, dentro de la lógica de planificación central socialista, la actividad empresarial privada era prácticamente inexistente. A partir de la Revolución Cultural (1966-1976), la empresa y la propiedad privada quedaron prohibidas por ley. Esta realidad que impedía la actividad de la PYME cambiaría con el devenir de las reformas.

En el año 1979, el gobierno chino estableció 4 Zonas Económicas Especiales (ZEE) en cuatro ciudades costeras: Shenzhen (junto a Hong Kong), Zhuhai (junto a Macao), Shantou y Xiamen. En las ZEE comenzó a aplicarse una regulación excepcional que ofrece privilegios y facilidades para las inversiones extranjeras, así como una mayor autonomía económica. En 1983 el Estado puso en marcha “el sistema de contrato de responsabilidad propia de las familias rurales en la producción” en virtud del cual se abrió paso a la aparición de muchas pequeñas empresas familiares en las zonas rurales. El despegue económico chino se basó en su inicio en las pequeñas empresas rurales en función de un sistema de “responsabilidad familiar”. La reforma de la agricultura implicó la cesión de parcelas a las familias de campesinos para su explotación. Los agricultores debían asumir un determinado volumen de ventas al Estado en función de ciertos mecanismos contractuales, pero el excedente de producción podía ser vendido en el mercado. Este modelo agrícola con un sistema dual de precios permitió un crecimiento rápido de la producción agraria. El ahorro derivado de la actividad de estas empresas rurales fue utilizado por algunas para comenzar a producir para la exportación productos de consumo de bajo valor añadido, de modo que el ahorro derivado del crecimiento agrario sirvió para financiar la expansión de las industrias de bienes de consumo. Algunas de estas empresas rurales darían un paso adelante, transformándose en PYMEs de más envergadura que irían desarrollando encadenamientos productivos con las grandes empresas externas que empezaban a invertir en China (Wu, 2004).

El 2 de enero de 1992, el presidente Deng Xiaoping planteó oficialmente la política de construir y desarrollar la economía socialista basada en el mercado, lo que estimularía decididamente el desarrollo de las PYME en China. Con anterioridad, a pesar de la existencia de un emergente sector de PYMEs, no existía una normativa legal para regular su actividad, ni para ayudar y promover su desarrollo. Por el contrario, las PYME antes de ese momento no disfrutaban de una situación normalizada que les asegurara su absoluta legalidad bajo las leyes de la antigua China.

El desarrollo de las PYME en China en el marco del proceso de reforma ha tenido dos etapas especialmente destacadas. En primer lugar, al inicio de la apertura, al principio de los años ochenta, cuando el Estado impulsó la economía basada en el mercado, se prestó mucha atención a la actividad empresarial privada, favoreciendo la aparición de muchas PYME. El segundo momento se sitúa justo después de la crisis financiera asiática de 1997. China superó la crisis sin muchos daños (Bustelo, 2002), pero a pesar de ello el dinamismo del mercado era muy débil y la economía china no parecía tener suficiente energía para continuar con el crecimiento acelerado (Qiu, 2000). En esta situación, el Estado se enfrentó a dos tareas muy

importantes: la reforma de las empresas públicas y el estímulo de la PYME. Dado que la reforma del sector público empresarial resultaba especialmente problemática, se prestó especial atención al desarrollo de las PYME a través del apoyo a su dinamización y a la mejora de las condiciones del entorno empresarial.

Así pues, las PYME están asumiendo un papel creciente en la economía china, su participación en las cadenas de producción como proveedores de grandes empresas tiende a aumentar gradualmente y su contribución resulta muy importante para elevar las oportunidades de trabajo y mantener la estabilidad social. Para analizar la situación de las PYME en China es necesario tener en cuenta la normativa para la definición de la PYME, que se encuentra recogida en la “Ley para las PYME de la República Popular de China” de 1 de enero de 2003 y en la “Normativa para la definición de las PYME” que fue formulada por la Comisión Estatal Económica y de Comercio, la Comisión Estatal de Planificación, el Ministerio de Finanzas y la Oficina Nacional de Estadística.

La PYME se define en China según el número de empleados, el valor de los ingresos y el capital de la empresa, teniéndose en cuenta las especificidades de los diferentes sectores, tal como se describe en la Tabla 2. Estas definiciones de PYME resultan mucho más amplias que las establecidas comúnmente a nivel internacional. Ello parece ajustarse a la gran dimensión de la economía china, en la actualidad la segunda economía mundial, estando llamada a convertirse en la primera a lo largo del s. XXI, adelantando a EE.UU. No obstante, podría haber también consideraciones políticas. Este umbral definitorio de la PYME más alto que en la mayor parte de las economías, conlleva que el tamaño del sector de la PYME (en porcentaje del total de empresas, aportación al PIB y al empleo total) se sitúe a la luz de las estadísticas disponibles a niveles comparables a los de las economías occidentales (por ejemplo, EE.UU. y UE).

Según la estadística de la Oficina Nacional de Estadística de China, a final de septiembre de 2009, el número de PYME inscritas en el registro comercial en China es 10.231.000 empresas, lo que supone el 99% del total de empresas. La aportación de las PYME al PIB se sitúa en torno al 60% del PIB, representando más del 50% de todos los impuestos del estado y el 80% del empleo urbano. (Centro de investigación de las PYME, 2009)<sup>3</sup>. Las PYME representaban el 99% del total de las empresas y ofrecían el 75% de las oportunidades de trabajo urbano. (Centro de investigación de las PYME, 2002).

---

<sup>3</sup> El sector de la PYME está creciendo en tamaño en los últimos años. En 2002 el número de PYME registradas superaba las 8.000.000. La contribución de las PYME a la producción industrial, el ingreso por ventas, el beneficio y las exportaciones totales se situaba, respectivamente, en el 60%, 57%, 40%, 60%, del total del Estado.

Tabla 2. Normativa para la definición de las PYME

Sector	Tamaño de empresa	Número de empleados	Volumen de negocios (en miles)	Total del balance (en miles de)
Industria	Mediana	300 – 2000	30000 – 300000	40000 – 400000
	Pequeña	< 300	< 30000	< 40000
Construcción	Mediana	600 – 3000	30000 – 300000	40000 – 400000
	Pequeña	< 600	< 30000	< 40000
Comercio minorista	Mediana	100 – 500	10000 – 150000	
	Pequeña	< 100	< 10000	
Comercio mayorista	Mediana	500 – 3000	30000 – 300000	
	Pequeña	< 500	< 30000	
Transporte	Mediana	500 – 3000	30000 – 300000	
	Pequeña	< 500	< 30000	
Correos y comunicaciones	Mediana	400 – 1000	30000 – 300000	
	Pequeña	< 400	< 30000	
Hotel y restaurantes	Mediana	400 – 800	30000 – 150000	
	Pequeña	< 400	< 30000	

\* 1.000 yuanes = 100 euros

Fuente: Normativa para la definición de las PYME (2003).

Si planteamos comparaciones internacionales (manteniendo las definiciones oficiales en cada caso sin homogeneizarlas), nos encontramos con la proporción de las PYME en China sería aproximadamente igual que en los países occidentales. En Reino Unido y Francia, la proporción de PYME respecto al total de empresas es del 99,8% y 99,6%, respectivamente, mientras que en Estados Unidos, Japón y Alemania, la proporción de PYME también han superado el 99%, y en China es del 99,1%. Generalmente, en los países miembros del APEC, el sector de la PYME representa entre el 60 y el 70% del valor de los ingresos mientras que en China, representa el 67,6%. La contribución de las PYME al empleo total en el ámbito de la APEC se sitúa entre 70 y el 80%, y en China, la proporción es del 78,9%.

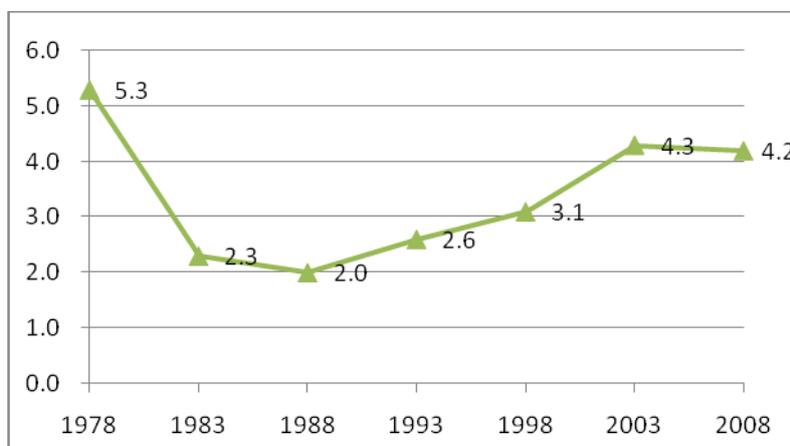
Según la antigua definición de PYME<sup>4</sup>, en las empresas industriales, las proporciones de las grandes, medianas y pequeñas empresas eran de 5,02%, 8,41%, y 86,57% en el año 2001. Según la nueva normativa de las PYME, introducida en 2003, las proporciones de los diferentes tipos de empresas son del 0,86%, 10,44% y 88,70%, respectivamente (Zhou, 2004).

A lo largo del proceso de modernización de China, la proporción del sector rural en el PIB ha bajado. En el mundo, la producción del sector rural

<sup>4</sup> La definición antigua de PYME (en los años cincuenta del siglo XX) sólo se basaba en el número de empleados de las empresas. Se definía a las grandes empresas como aquéllas con más de 3000 empleados, a las medianas empresas como empresas entre 500 y 3000 empleados y a las pequeñas empresas como aquéllas con menos de 500 empleados (Zhou, 2004).

representaba el 7% en el año 1980 y el 5% en el año 1998, situándose específicamente en los países desarrollados a niveles más reducidos entre el 2% y el 3%. Según las previsiones, cuando China alcance el nivel del ingreso medio mundial, la proporción del sector rural habrá disminuido por lo menos al 10%. Ello implica que si la tecnología de producción se mantuviera constante, más o menos 220.000.000 trabajadores rurales estarán sin trabajo. Si a ello le sumamos el avance tecnológico nos encontramos con que el número de parados se elevaría mucho más (Lin, 2001). Por lo tanto, para China, en la actualidad y en los próximos años, el problema principal del desarrollo no es la crisis financiera, sino las tasas de desempleo elevadas en el contexto de las condiciones sociales de China (Figura 2). Los datos de desempleo de la Figura 2 proceden de las cifras oficiales publicadas por el Instituto de Estadística de China y el Departamento de Empleo y Seguridad Social del gobierno chino y se refieren esencialmente al desempleo urbano registrado. No obstante, la Academia de Ciencias Sociales de China proporciona otras estimaciones en su “Libro Azul de la Economía China” en función de las cuales la tasa de paro real podría haberse situado en 2008 en el 9.4% (Yang, 2008). El agravamiento del desempleo, junto al crecimiento de las desigualdades económicas, representa la mayor amenaza para la estabilidad socio-política.

**Figura 1. Evolución de la tasa de desempleo en China**



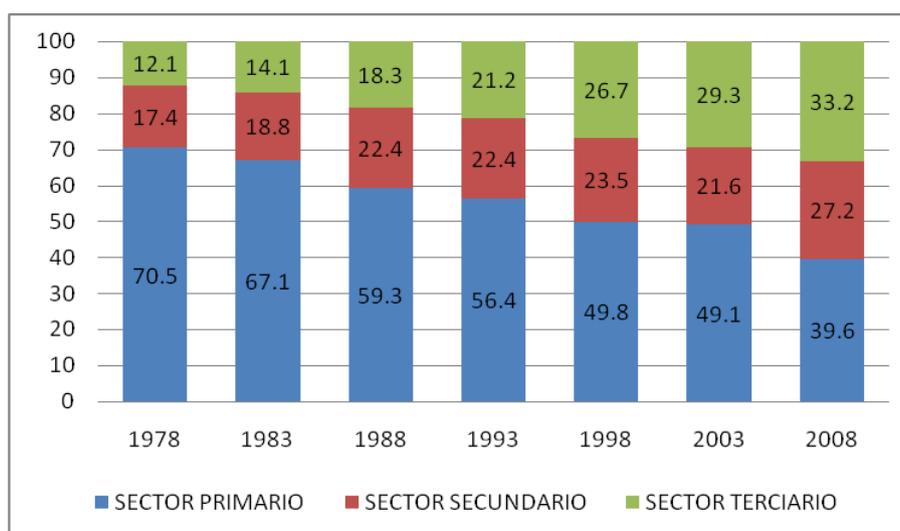
Fuente: Banco Mundial (2011)

Para solucionar este problema laboral, el desarrollo de las PYME puede ser una vía fundamental. Según las experiencias internacionales, no importa si en países desarrollados o en países en desarrollo, las PYME ofrecen la inmensa mayoría de los puestos de trabajo. En Estados Unidos, desde los años ochenta del siglo pasado hasta ahora, el 80% de los nuevos empleos fueron creados por las PYME; en Alemania, también el 80% de los nuevos empleos fueron ofrecidos por las empresas de menos de 20 empleados; en Japón, desde los años setenta del último siglo, en el sector secundario y de servicios el 93% de los nuevos empleos fueron ofrecidos por las pequeñas empresas (Chen, 2005). Ello ha permitido que a pesar de la

destrucción de empleo en muchas grandes empresas, la tasa de paro no haya aumentado mucho en estas economías.

Las PYME tienen diversas ventajas de cara a la creación de empleo. En primer lugar, el coste laboral por empleado es más bajo para las PYME. En China, en promedio, para las grandes empresas el coste laboral por el empleado es más de 220.000 yuanes (más de 22.000 euros), mientras que se sitúa por encima de los 120.000 yuanes (más de 12.000 euros) para las medianas empresas y sólo en aproximadamente 80.000 yuanes (alrededor de los 8.000 euros) para las pequeñas empresas (Xu, 2007). Así pues, con el mismo coste laboral total, las PYME pueden crear dos o tres veces más empleos que las grandes empresas, lo que determina que el desarrollo de las PYME tenga un mayor efecto en la creación de empleo. En segundo lugar, el sistema de empleo de las PYME es más flexible, dado que el control administrativo no es tan intenso sobre ellas lo que permite un cumplimiento menos rígido de las regulaciones. Y en tercer lugar, las PYME están presentes en todas las áreas espaciales incluidas las zonas rurales, frente al caso de las grandes empresas que se concentran en las grandes ciudades. Por lo tanto, las PYME contribuyen en parte al equilibrio territorial en China.

**Figura 2. Evolución de la composición sectorial del empleo en China**



Fuente: Banco Mundial (2011)

Según otras experiencias internacionales, el desarrollo del sector terciario puede ser una forma eficiente para solucionar el problema del desempleo. Por otra parte, el desarrollo industrial de China en las últimas décadas podría haber derivado en una situación de “sobreindustrialización” (Bustelo, 2007). De este modo, en el futuro cabe esperar que el modelo de desarrollo chino se apoye en mayor medida en el sector terciario. Las características de las PYME anteriormente señaladas conllevan que se puedan desarrollar con facilidad en las actividades terciarias. Según las tablas input-output de la economía china, cada 1.000.000 yuanes de

inversión permiten crear 400 empleos en la industria pesada, 700 empleos en la industria ligera y 1000 empleos en el sector terciario (Xu, 2007). Según la Oficina Nacional de Estadística de China (2007), en China cuando la producción del sector secundario crece 1% se crean en promedio 17 puestos nuevos de empleo, mientras que cuando la producción en el sector terciario se incrementa en un 1%, se crean 83 nuevos puestos de trabajo. En la actualidad en China el desarrollo del sector terciario es insuficiente, en comparación con el peso que tiene este sector en las economías más desarrolladas, de modo que la proporción de empleados en este sector es aún muy baja, situándose también a niveles inferiores a los de la mayoría de países en desarrollo. En 2004, los empleados del sector terciario sólo ocupaban en China al 30,6% del total de los empleados, mientras que en Estados Unidos absorbían el 74% del empleo y en India el 50%. Por consiguiente, el sector terciario en China tiene muchas potencialidades para la creación de empleo, que en buena medida pueden asociarse a las PYME que dominan este sector.

Sin embargo, en lado negativo, la menor calidad del empleo en las PYME puede señalarse como una deficiencia importante. Las limitaciones en el capital y la tecnología que afectan a las PYME unidas al intento de las empresas de reducir el coste de la mano de obra conduce a unas pobres condiciones de trabajo, que junto a la regulación laboral muy laxa determinan que en el sector de las PYME en China exista un grave problema de calidad del empleo. Se pueden señalar, a este respecto, cuatro aspectos principales en cuanto al empleo en las PYME:

1. *Se trata de empleos con menor estabilidad y con menor protección de los derechos de los empleados.* Según una estadística sobre la mano de obra de la provincia Hunan (Xu y Chen, 2009), la proporción de la firma de contrato laboral es muy baja. Así, un 56,7% de los trabajadores carece de contrato laboral firmado, fenómeno que se concentra en la industria, la construcción, en el comercio mayorista y minorista, con proporciones de trabajadores sin contrato del 40%, 15,2% y 9,6%, respectivamente. En segundo lugar, el contrato laboral normalmente tiene un carácter temporal, de modo que los contratos de trabajo en las PYME son firmados frecuentemente por períodos de un año. La proporción de los contratos firmados con un plazo igual o menor de un año es del 71%, mientras la de los contratos por más de dos años sólo es del 10%. La mayoría de los trabajadores inmigrantes no ha firmado un contrato. En los casos en los que sí se ha firmado un contrato, la mayoría de los contratos están redactados de manera favorable a las empresas y la relación laboral tiene escasa protección legal. En tercer lugar, el nivel de la dedicación también es muy bajo. La proporción de los trabajadores que trabaja menos de 20 horas semanales es del 5,3%. Los trabajadores frecuentemente se encuentran en una situación intermedia de subempleo entre la plena ocupación y el paro.

2. *La remuneración suele ser baja y los atrasos en el pago frecuentes.* Muchas PYME de propiedad no pública suelen utilizar la normativa de salario mínimo para determinar la remuneración de los empleados. Según el resultado del análisis de la situación de los trabajadores emigrantes por el sindicato provincial de la provincia Cantón, la mitad de los trabajadores

emigrantes tiene salarios menores a los 800 yuanes mensuales (menos de 88 euros mensuales), sólo un 10% de los trabajadores emigrantes tiene salarios que alcanzan el salario promedio de la provincia. Es más, existen trabajadores con salarios menores a los 400 yuanes mensuales, que sólo permiten atender a las necesidades más básicas. La calidad del empleo de los trabajadores con educación universitaria también es baja. Según el resultado de un análisis por el Ministerio de Educación Nacional, en los primeros cinco años después de la graduación, un tercio de los universitarios ha cambiado de trabajo por la insatisfacción con su puesto anterior, frecuentemente situado en PYME. Muchos trabajadores emigrantes no sólo tienen salarios muy bajos, sino también tienen serios problemas de cobro, debido a retrasos o reducciones irregulares del salario sin razón justificada.

3. *Las condiciones laborales son muy deficientes.* La salud de los trabajadores no tiene suficiente protección, especialmente en el caso de los trabajadores emigrantes. En los últimos años, en promedio anual, el número de accidentes laborales es superior al millón, de lo que resultan más de 140.000 muertos. En promedio, cada 3 días sucede un accidente de importancia y la inmensa mayoría de los muertos en esos accidentes son trabajadores emigrantes. Por otro lado, el problema de trabajar horas extra es grave. Según el análisis de Huang y Fang (2007) sobre la situación del trabajo de los jóvenes en las ciudades, los trabajadores urbanos cualificados con acceso a los mejores empleos trabajan en promedio 44,6 horas semanales, mientras que para los trabajadores emigrantes el promedio supera 60 horas semanales. A ello hay que unir que el nivel de cobertura de la seguridad social de las empresas es bajo.

En función de estas deficiencias, resulta evidente que se requiere una mejora en la calidad del empleo en las PYME chinas. No obstante, esta necesidad choca con las condiciones del mercado chino, donde la vida de las empresas de propiedad no pública sólo es de cuatro o cinco años y cada año existen 200.000 empresas no públicas que van a la quiebra. En este contexto, las empresas se encuentran con dificultades para aumentar los niveles salariales y mejorar las condiciones de trabajo (Xu y Yuan, 2010).

En conclusión, en las PYME, el trabajo no es estable y la calidad del trabajo no es alta. La menor estabilidad y calidad en el empleo asociada frecuentemente a las PYMEs genera costes económicos al Estado en forma de subsidios y ayudas a la inserción laboral de los desempleados y costes psicológicos a los trabajadores que están desempleados o tienen trabajos precarios. Esta situación está dando lugar a diferencias muy importantes en los salarios entre las grandes empresas y las PYMEs, así como entre las propias PYMEs entre sí, lo que está originando una creciente conflictividad laboral, que afecta a la estabilidad de la sociedad china.

Por otra parte, en los últimos años, la actividad de las PYME en el ámbito de la innovación tecnológica ha aumentado mucho. Según el análisis de Wu (2008), desde la reforma y la economía de apertura, casi el 65% de las nuevas patentes fueron introducidas por las PYME, más del 75% de las innovaciones tecnológicas fueron realizadas por las PYME y más del 80% de los nuevos productos fueron también introducidos por las PYME. No obstante,

en términos generales, en comparación con el nivel de la innovación en los países occidentales, la innovación tecnológica de las PYME en China no es aún alta. La inversión en I+D y el número de trabajadores dedicados a actividades de I+D son marcadamente inferiores a los valores que se alcanzan en los países desarrollados y también son menores que los niveles observables en las grandes empresas. Las PYME se enfrentan a diversas dificultades de cara a la innovación tecnológica, como la escasa inversión, la gran incertidumbre respecto a la evolución de la tecnología y del mercado, el bajo nivel tecnológico, la escasez de trabajadores dedicados a actividades de I+D, etc., lo que limita los resultados en el campo de la innovación. En lo que se refiere a las barreras al desarrollo de la innovación tecnológica de las PYME, pueden señalarse los siguientes tres aspectos:

*1. Escaso número de trabajadores dedicados a actividades de I+D.* Los trabajadores involucrados en actividades de I+D son el recurso más importante en la actualidad para que la tecnología se desarrolle rápidamente. Pero la escasez de recursos humanos para la innovación es un problema que existe generalmente en las PYME en todo el mundo. En China, los trabajadores de las PYME proceden generalmente de los excedentes mano de obra rural y la nueva mano de obra urbana y muchos de ellos carecen de una buena cualificación. La mayoría de las PYME no tiene suficiente atractivo para interesar a los trabajadores más cualificados, si se compara con las empresas extranjeras, las grandes multinacionales y las grandes empresas públicas. En la competencia por los recursos humanos, las PYME están evidentemente en una situación de debilidad.

*2. Escasez de fondos para la innovación.* La escasez de fondos para financiar la innovación es la barrera principal de la innovación en las PYME. Según Li (2002), más del 70% de las PYME consideran que su principal obstáculo es la dificultad para obtener financiación. La razón fundamental es que no están suficientemente desarrollados los mecanismos específicos de financiación para las PYME. Por una parte, el canal de financiación de las PYMEs es frecuentemente único. En comparación con las grandes empresas, para las PYMEs es muy difícil conseguir ayudas del gobierno. Por lo tanto, tienen que obtener financiación en el mercado principalmente a través del préstamo bancario. La financiación bancaria requiere condiciones muy exigentes y a las PYMEs, dado su reducido tamaño y la menor valoración de sus activos, se les asocia con niveles mayores de riesgo, lo que dificulta su acceso a los préstamos bancarios o la obtención de avales (Zhao, 2005). A ello se une que, como los bancos públicos se han transformado en bancos comerciales, para aumentar su competitividad y controlar la morosidad, están poniendo en marcha nuevas políticas conservadoras de préstamo. De este modo, la financiación bancaria ha tendido a concentrarse hacia los préstamos hipotecarios para la compra de vivienda y a la financiación de proyectos de construcción, mientras que se han reducido mucho los préstamos a la industria. Asimismo, en el caso de los préstamos industriales, el 90% se concentra en el 5% de empresas más grandes (Li y Zhang, 2009).

*3. Dificultad de acceso al conocimiento tecnológico.* La información externa es la base importante para conocer la tecnología y el mercado. Las grandes empresas pueden acceder con mayor facilidad a los servicios de las

bibliotecas y las bases de datos informáticas de contenido técnico, lo que facilita su acceso al conocimiento. Pero las PYME dada su escasez de recursos, acceden al conocimiento tecnológico generado en el exterior con retraso y de manera incompleta. En la actualidad, existen muy pocas organizaciones dedicadas a actividades de transferencia de resultados de la investigación y las existentes no tienen un alto nivel profesional, ni colaboran entre ellas. Como consecuencia, muchos resultados de las instituciones de I+D y de las universidades no acaban llegando a las PYMEs.

Para ayudar al desarrollo de las PYME y estimular una competencia más saludable, el gobierno ha formulado diversas actuaciones. Así pues, el año 1999 el gobierno central estableció un fondo para la innovación tecnológica, un fondo para el acceso a los mercados internacionales y un fondo de tecnología agrícola para las PYME. Con posterioridad en virtud de la “Ley de la promoción de las PYME” del año 2003, se han introducido otros fondos especiales: un fondo para fomentar la I+D de las PYME, un fondo para el acceso de las PYME al mercado internacional y otro para el desarrollo de las PYME (Liu, 2009). Igualmente, en China las PYME que se mueven en el ámbito de la economía social y no tienen finalidad de lucro, no tienen que pagar impuestos durante los 3 primeros años de su actividad. Asimismo, las nuevas empresas del sector terciario, las empresas de nueva y avanzada tecnología y las empresas que han contratado a un cierto número de desempleados en un periodo establecido también disfrutaban de ventajas fiscales, como la exoneración o la reducción del impuesto de sociedades, entre otras medidas (Zhao, 2005). Finalmente, el gobierno está desarrollando el sistema de afianzamiento para las PYME. El Ministerio de Hacienda ha definido claramente la regulación de las sociedades de afianzamiento y las ayuda en el establecimiento del sistema de control de las deudas y las condiciones de compensación para las pérdidas que eventualmente se produzcan (Li, 2002).

#### 4 Conclusión

Las PYME y los emprendedores son considerados hoy día como motores del crecimiento económico, la competitividad y la creación de empleo. Además, pueden ser un vehículo para el desarrollo personal y ayudar a resolver problemas sociales y reducir la pobreza. Asimismo, en el escenario actual y ante el horizonte previsible de crecimiento económico lento y elevado desempleo estructural, el desarrollo de las PYME y de los emprendedores puede resultar un elemento crucial para la salida de la crisis.

En la economía china el crecimiento del sector no estatal a lo largo de la transición gradual y la reforma ha sido un importante motor del desarrollo económico y las PYME están jugando un papel muy relevante en este proceso. Al principio de los años ochenta del siglo XX, cuando el Estado impulsó la economía basada en mercado, el desarrollo de las PYME tuvo una primera etapa destacada impulsada por la legalización de la empresa privada. Más adelante, después de la crisis asiática y la entrada en la Organización Mundial de Comercio, el desarrollo de las PYME en China entró en una

segunda etapa de expansión. En China, la definición estadística de la PYME es absolutamente diferente a la europea lo que supone una limitación importante a la hora de hacer comparaciones internacionales. No obstante, los datos disponibles permiten señalar que el sector de la PYME en China muestra aún un desarrollo insuficiente en comparación con la situación en las economías más desarrolladas.

En su exitoso camino hacia el desarrollo económico China también tiene que enfrentarse a problemas relevantes y el más grave es el problema laboral. En paralelo a la disminución de los trabajadores rurales y al incremento de los trabajadores urbanos, la tasa de desempleo ha ido aumentando progresivamente. Este proceso de pérdida de empleo rural va a continuar en el futuro y junto al incremento de la productividad en las zonas urbanas, resultado del avance tecnológico, puede acentuar los desequilibrios en el mercado de trabajo, planteando una amenaza para la estabilidad económica y social de China. Frente a este problema, el desarrollo del sector de la PYME puede ser una vía fundamental de actuación. Éste puede producirse en paralelo al proceso de terciarización que cabe esperar transite la economía china en las próximas décadas. El sector terciario ofrece especiales oportunidades al desarrollo de la PYME en comparación con las industrias más intensivas en capital. La mayor intensidad en empleo del sector servicios frente al industrial junto a la mayor intensidad de empleo de las PYMEs frente a las grandes empresas pueden coadyuvar así a la generación de empleo en la economía china en las próximas décadas.

En cualquier caso, el desarrollo de las PYME en China tiene también una cara negativa: la baja calidad del empleo. Por otra parte, aunque el gobierno está mejorando el entorno empresarial e introduciendo políticas de apoyo y estímulo a las PYME, el marco regulador sigue siendo deficiente y el sistema de político puede limitar el desarrollo futuro de las PYME.

## Bibliografía<sup>5</sup>

Audretsch, D., & Thurik R. (2002): *Linking Entrepreneurship to Growth, Working Paper 2081/2*, Luxemburgo, OCDE.

Audretsch, D., & Vivarelli, M. (1996): "Firm size and R&D spillovers: evidence from Italy", *Small Business Economics*, 8, 249–258.

Ayyagari, M., Beck, M., & Demirgüç-Kunt, A. (2003): *Small and Medium Enterprises across the Globe: A new Database. Policy Research Working Paper*. Washington D.C: Banco Mundial.

Bai, C., Lu, J., & Tao, Z. (2006): "The multitask theory of state enterprise reform: empirical evidence from China", *American Economic Review*, 96 (2), 353 – 357.

Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt, & Ross, L. (2003): "SMEs, Growth and Poverty: Cross-Country Evidence", *Policy Research Working Paper N° 3178*, Washington D.C: World Bank.

---

<sup>5</sup> Las referencias a publicaciones cuyo idioma original es el chino aparecen traducidas al castellano.

- Biggs, T. (2002): *Is Small Beautiful and Worthy to Subsidy? Literature Review*. Washington DC: International Finance Corporation.
- Birch, D. L. (1979): *The Job Generation Process*. Cambridge: MIT Centre for Policy Alternatives.
- Birch, D. (1981): "Who Create Jobs?" *The Public Interest*, 65, 3-14.
- Bustelo, P. (2002): "Evolución reciente y perspectivas de la economía china" *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, N° 797, 2002, 43-54.
- Bustelo, P. (2007): "El auge económico de China y su impacto internacional". Análisis del Real Instituto Elcano (ARI), N°. 100.
- Cao, Y., Qian, Y., & Weingast, B. (1999): "From federalism, Chinese style, to privatization, Chinese style", *Economics of Transition*, 7 (1), 103 – 131.
- Carlsson, B. (1999): "Small Business, Entrepreneurship, and Industrial Dynamics". En Z. Acs (ed.). *Are Small Firms Important?*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers (pp. 99 – 128).
- Centro de Investigación de las PYMEs de la Oficina Nacional de Estadística de China. (2002): *Informe anual del desarrollo de las PYMEs*, 85 – 99.
- Centro de Investigación de las PYMEs de la Oficina Nacional de Estadística. (2009): *Informe anual del desarrollo de las PYMEs*, 75 – 90.
- Chandler, A. D., & Hikino, T. (1997): The large industrial enterprise and the dynamics of modern growth. En A. D. Chandler, F. Amatori y T. Hikino (Ed), *Big Business and the Wealth of Nations* (pp. 24 - 62). Cambridge University Press.
- Chen, N. (2005): "El pronóstico y el desarrollo de las PYME en China", *Revista de la Universidad de Finanzas y Economía*, 1, 98 – 112.
- Comisión Europea (2003): *Recomendación 2003/361/CE de la Comisión Europea*, de 6 de mayo de 2003.
- Costa, M<sup>a</sup>. T. (1988): "Descentramiento productivo y difusión industrial. El modelo de especialización flexible", *Papeles de Economía Española*, 35, 251- 276.
- Davis, S. J., John C. H., & Schuh, S. (1996): "Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts", *Small Business Economics*, 8(4), 297-315.
- Edwards, T., Delbridge, R., & Munday, M. (2005): "Understanding innovation in small and medium-sized enterprises: a process manifest", *Technovation*, 25, 1119–1120.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005): "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.
- Guzmán, J., Cáceres, R. & Riberio, D. (2009): "Functional dependence and productive dependence of SMEs". *Small Business Economics*, 32(3), 317-330.
- Hagedoorn, J. (1993): "Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganizational modes of cooperation and sectoral differences", *Strategic Management Journal*, 14, 371–385.
- Hallberg, K. (2000): *A Market-Oriented Strategy For Small and Medium-Scale Enterprises, Discussion Paper, 40*, Washington D.C: International Finance Corporation.
- Harrison, B. (1997): *La empresa que viene. La evolución del poder empresarial en la era de la flexibilidad*. Barcelona: Paidós.

- Hoffman, K., Parejo, M., Bessant, J., & Perren, L. (1998): "Small firms R&D, technology and innovation in the UK: a literature review", *Technovation*, 18 (1), 39–55.
- Huang, M., & Fang, B. (2007): "Análisis de los tres problemas destacados en la calidad del empleo en China", *Revista de la Universidad de Transporte de Beijing*, 1, 25 – 39.
- Jones, O., & Tilley, F., (2003): *Competitive Advantage in SMEs: Organizing for Innovation and Change*. Wiley, Chichester.
- Kozak, M. (2005): *Micro, Small, and Medium Enterprises: A Collection of Published Data*. Washington D.C.: International Finance Corporation (IFC).
- Laursen, K., & Salter, A.J. (2004): "Searching high and low: what type of firms use universities as a source of innovation?", *Research Policy*, 33 (8), 1201–1215.
- Lee, S., Park, G., Yoon, B., & Park, J. (2010): "Open innovation in SMEs – An intermediated network model", *Research Policy*, 39, 290 – 300.
- Leng, T. (2005): "Análisis de la financiación de las PYME", *Revista de la Universidad de Wuhan*, 1, 34-52.
- Comisión Estatal Económica y de Comercio, Comisión Estatal de Planificación, Ministerio de Finanzas & Oficina Nacional de Estadística. (2003): "*Ley para las PYMEs de República Popular de China*" y "*Normativa para la definición de las PYMEs*".
- Lin, H. (2001): "El desarrollo de las PYME en China y el análisis del problema de empleo", *Revista de la Universidad de Finanzas y Economías*, 1, 134 – 142.
- Li, Z. (2002): "La estructura de los bancos y la financiación de las PYME", *Análisis Económico*, 6, 25 – 38.
- Li, Y., & Zhang, T. (2009): "El análisis del ambiente financiero de China", *Revista financiera de China*, 2, 67 – 87.
- Liu, G. (2009): "La política financiera de apoyo a las PYME en China", *Revista financiera de China*, 1, 34 – 41.
- McMillan, J., & Woodruff, C. (2002): "The central role of entrepreneurs of transition economics", *Journal of Economic Perspectives*, 16 (3), 153–170.
- Narula, R. (2004): "R&D collaboration by SMEs: new opportunities and limitations in the face of globalisation", *Technovation*, 25, 153–161.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2002): *Small and Medium Enterprise Outlook*, París.
- Pietrobelli, C., & Rabellotti, R. (2004): *Upgrading in Clusters and Value Chains in Latin America. The Role of Policies. Best Practices Series*. Washington, D.C: Inter-American Development Bank, Sustainable Development Department.
- Porter, M. E. (1985): *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*, Nueva York: The Free Press.
- Qiu, X. (2000): "La Via China – Las PYMEs de China en mi pensamiento", *Revista de la Universidad de economía y comercio de la capital de China*, 1, 44 – 68.
- Reynolds, D. P., William, D. B., & Autio, E. (2003): *Global Entrepreneurship Monitor 2003 Executive Report*. GEM.

- Romero, I. (2006): "Las PYMEs en economía global, Hacia una estrategia de fomento empresarial", *Problemas de desarrollo*, 146, 31 – 50.
- Romero, I., Dietzenbacher, E., & Hewings, G. J. D. (2009): "Fragmentation and Complexity: Analyzing Structural Change in the Chicago Regional Economy", *Revista de Economía Mundial*, 23, 263 – 282.
- Romero, I. (2009): "PYMES y Cadenas de Valor Globales. Implicaciones para la Política Industrial en las Economías en Desarrollo", *Análisis Económico*, 24(57), 199 – 216.
- Rothwell, R. (1988): *Technology Transfer Mechanisms: A Report to the National Economic Development Office: Part II: The USA, Japan, France, Germany and the EEC; Summary and Discussion (Mimeo)*, Science Policy Research Unit. UK: University of Sussex.
- Rothwell, R. (1989): "Small Firms, Innovation and Industrial Change", *Small Business Economics*, 1, 51-64.
- Rothwell, R., & Dodgson, M. (1994): Innovation and size of firm. En M. Dodgson, (Ed.), *Handbook of Industrial Innovation* (pp. 310–324). Aldershot: Edward Elgar Publishing Limited.
- Thurik, R. & Wennekers, S. (2004): "Entrepreneurship, Small business and Economic growth". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(1), 140 – 149.
- Wagner, J. (1995): "Firm Size and Job Creation in Germany", *Small Business Economics*, 7(6), 469-474.
- Wu, C. (2004): "Revisión y pensamiento de la reforma económica en China", *Revista de la Universidad Nankai*, 5(15), 23 – 33.
- Wu, G. (2008): "La gestión de la innovación tecnológica", *Revista de la Universidad de Tsinghua*, 2008, 4, 97 – 119.
- Xu, D. (2007): "El desarrollo de las PYME es la vía principal para solucionar el problema del empleo en China", *Economía y Administración*, 5, 37 – 42.
- Xu, P., & Chen, Q. (2009): "Bajo la crisis financiera la clave de mantener la tasa de empleo es el desarrollo de las PYME", *Revista de la Oficina Nacional de Estadística de China*, 5, 24 – 32.
- Xu, P., & Yuan, L. (2010): "El análisis de la calidad del empleo en las PYME en China", *Revista de la Oficina Nacional de Estadística de China*, 2, 249 – 276.
- Yang, Y. (2008): "El pronóstico y consejos para la situación de empleo en China en el año 2008", *Libro azul sobre economía: El análisis y pronóstico de la economía china en 2008*, 182 - 188.
- Zhao, Y. (2005): "La globalización de las PYME en China", *Revista de la Universidad de Fudan*, 1, 45 – 63.
- Zhou, Y. (2004): "La normativa de la definición de las PYMEs en China", *Revista de la Universidad de Economía y Negocios internacionales*, 1, 15 – 17.