

Antonio Garamendi Lecanda\*

# LA INNOVACIÓN EN LA PYME. UNA APROXIMACIÓN MÁS ALLÁ DE SU TAMAÑO EMPRESARIAL

*En este artículo se analiza la composición de la estructura empresarial española destacando la especificidad y el tamaño de sus empresas. La identificación de múltiples criterios para la clasificación del conjunto de las pymes resalta la necesidad de mejorar los estándares adoptados por la Unión Europea. Este hecho es imprescindible para identificar mejor los requerimientos que tienen las empresas de reducida dimensión a la hora de fortalecer sus estrategias de crecimiento empresarial. En este sentido, se resalta el valor de los procesos de innovación como fuente de mejora de la productividad y de la competitividad del conjunto de la economía.*

**Palabras clave:** microempresas, clasificación empresarial, estrategia, competitividad.

**Clasificación JEL:** L21, L25.

## 1. Introducción

Las pymes son la estructura fundamental de nuestra actividad productiva. Cualquier análisis de la estructura y demografía empresarial así lo avala. De acuerdo al Directorio Central de Empresas (DIRCE) a 1 de enero de 2015, el número de empresas activas creció un 2 por 100 hasta situarse en los 3.186.878, siendo este el primer aumento del número de empresas registrado desde 2008.

España es un país de pymes, en particular de micro-pymes. Del total de las empresas, el 99,9 por 100 tienen menos de 250 trabajadores. Algo más del 55 por 100 no tienen asalariados, es decir, aproximadamente 1.750.000 de las empresas de menor dimensión son

empresarios individuales. Del resto de empresas con asalariados (estas son 1.440.000) el 91 por 100 tienen menos de diez empleados; 108.383 son pequeñas; el 1,2 por 100 son medianas; y tan solo unas 5.000 compañías son catalogadas como grandes empresas, es decir, de las empresas con asalariados el 0,3 por 100 cuenta con más de 249 trabajadores.

Otro rasgo distintivo de nuestra estructura empresarial es que el tejido pyme español destaca por la intensa concentración en un reducido número de actividades productivas. Casi dos terceras partes de las pymes con asalariados se encuentran en tan solo diez actividades. Con respecto a su orientación sectorial, el 81 por 100 de las pymes con asalariados pertenecen al sector servicios (destacando las actividades de la distribución comercial mayorista y minorista, de los servicios de comidas y bebidas, del transporte

---

\* Presidente de la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa.

terrestre y de las actividades jurídicas y de contabilidad), el 11 por 100 se encuentran en el sector de la construcción y el 8 por 100 pertenecen al sector industrial, en donde actividades tales como la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, las de la industria alimentaria y las relacionadas con la producción y transformación de la madera aglutinan el mayor número de empresas de reducida dimensión.

Según la oficina estadística de la UE (Eurostat), las pymes españolas sustentan casi tres cuartas partes del empleo en el sector privado y generan el 64 por 100 del valor añadido. Ambas magnitudes son superiores a las que registran la media de los países que integran la UE28. La diferencia sustancial con respecto a nuestros principales socios comerciales comunitarios es el peso que adquieren las microempresas en términos de actividad y de empleo. Las pymes con menos de diez trabajadores sustentan el 40 por 100 de la ocupación (29,1 por 100 UE) y generan el 28 por 100 del valor añadido (22 por 100 UE). En estos países, este conjunto de empresas supone aproximadamente el 90 por 100 sobre el total en Francia, Italia y Reino Unido, mientras que en Alemania este porcentaje se sitúa cerca del 80 por 100. Por su parte, en Alemania, Francia y Reino Unido, el porcentaje de personas empleadas en empresas grandes es aproximadamente el doble que en España, mientras que el de las empleadas en microempresas es la mitad. Este hecho es clave en el sector industrial, donde el tamaño medio empresarial español es menor que el de países de nuestro entorno, debido igualmente a que hay una elevada presencia de microempresas y, también, a la menor presencia de empresas de gran tamaño que además son de menor tamaño que las grandes empresas europeas y, especialmente, que las americanas<sup>1</sup>.

De igual forma, a diferencia de estos países, nuestra estructura empresarial se concentra en actividades

productivas que son menos intensivas en la utilización de capital fijo y tecnológico. Estos rasgos particulares de la economía española están muy ligados a nuestros problemas con el crecimiento. En su conjunto, las empresas españolas adolecen de una menor productividad. Según la Fundación Cotec<sup>2</sup>, distintos estudios indican que el diferencial de productividad de nuestra economía con respecto a la UE se debe en un 45 por 100 a la composición sectorial, y el 55 por 100 restante a la menor productividad de cada sector. Es más, estas diferencias de productividad en cada sector se originan fundamentalmente en el tramo de las microempresas, es decir, justamente en aquel que más peso tiene en términos de empleo.

## 2. El tamaño empresarial y los problemas asociados a la clasificación de las pymes

Sobre este aspecto, sería conveniente realizar alguna reflexión. En múltiples foros y en determinadas corrientes de opinión se ha instalado un amplio consenso que establece una relación causal única y directa entre la menor capacidad competitiva de la economía española y el déficit de tamaño de sus pymes. Ante esta afirmación, en mi opinión algo sesgada, quisiera resaltar en primer lugar que este es un asunto complejo donde conviven planteamientos teóricos contrapuestos y sobre el que tan solo me atrevería a concluir que no hay resultados que certifiquen y relacionen directa y exclusivamente los problemas de competitividad de una economía avanzada con la actividad, la inversión y el empleo que generan las empresas de menor dimensión.

Algunos autores han ahondado sobre la existencia de una conexión entre el tamaño de una empresa y sus niveles de rentabilidad-competitividad. De acuerdo con las teorías neoclásicas de la empresa, basadas en la obtención de economías de escala, la relación es directamente proporcional. A mayor tamaño empresarial, mayor productividad-rentabilidad-competitividad.

<sup>1</sup> GONZÁLEZ, X. (2015) «Tamaño y dinámica empresarial en la industria española: efecto de la Gran Recesión».

<sup>2</sup> La innovación en las pymes españolas. Fundación COTEC.

Sin embargo, otros planteamientos teóricos de la empresa parten de distintas hipótesis, concluyendo que no existe una única relación causal entre el tamaño empresarial y sus niveles de productividad-rentabilidad-competitividad (Becker-Blease *et al.*, 2010)<sup>3</sup>. Estos autores indican que la relación entre el tamaño, empleados y la rentabilidad es específica de cada industria y necesita ser comprobada industria por industria. Asimismo, en sus estudios se comprueba que para la industria manufacturera norteamericana la rentabilidad (EBITDA o *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*; EBIT o *Earnings Before Interest and Taxes*; ROA o *Return on Assets* y EBIT sobre activos totales) de la mayoría de las empresas o bien aumenta a una tasa decreciente y luego cae conforme aumenta el tamaño de las empresas o, directamente, no guarda relación con el tamaño medido por el número de empleados.

A lo anterior se podría añadir que las pymes y, en particular, las de menor tamaño, son las que se ven más afectadas a la hora de expandirse y crecer por carencias competitivas que presenta el entorno económico en el que operan, relacionadas, por ejemplo, con la regulación o el sistema judicial (Kumar Krishna, Raghuram Rajan y Luigi Zingales, 1999)<sup>4</sup>.

Donde parece haber un mayor consenso en el análisis de estas relaciones es en la utilización de distintos criterios para medir la dimensión empresarial a la hora de clasificar a las empresas por su tamaño. Más aún, las dificultades que se presentan en la comparación empresarial por tamaño implican que la selección de un determinado criterio de clasificación no sea neutra.

En este sentido, relacionaría el origen de la controversia que identifica el tamaño insuficiente de las pymes en nuestra economía con la elaboración de un análisis empírico comparativo sesgado y claramente insuficiente, que partiría de la utilización de la clasificación derivada de la Recomendación 2003/361/CE de

la Unión Europea<sup>5</sup> en la que se define lo que es una micro, pequeña y mediana empresa exclusivamente en función de su volumen de facturación, o bien en el valor de sus activos y en los términos de empleo que registra en un ejercicio.

Sin ánimo de ser exhaustivo, expondré un claro ejemplo para poder visualizar lo falaz de las conclusiones que se obtendrían ante un planteamiento analítico equivocado.

Comparemos dos empresas, dos pymes que tienen cada una de ellas el mismo número de empleados, por ejemplo, veinte empleados. Pues bien, de acuerdo a la definición de pyme de la Recomendación de la UE, ambas serían clasificadas, cumpliendo el resto de criterios que exige la Recomendación, como pequeñas empresas. Aportaré, adicionalmente, algunos datos más que no estarían incluidos en los criterios UE de clasificación de la pyme, pero que describen la configuración y actividad de estas empresas y que cambiarían significativamente nuestro criterio y valoración sobre el tamaño de estas pymes:

— La primera pyme es una empresa que se dedica a la distribución comercial minorista de productos alimenticios, con dos años de antigüedad y que opera en una zona rural escasamente poblada con un bajo nivel de concentración de empresas en el sector.

— La segunda pyme es una empresa que se dedica a la industria metalúrgica, con veinte años de antigüedad y que opera en el núcleo de un importante centro logístico, tecnológico e industrial de una gran ciudad, con un elevado nivel de concentración de empresas en el sector.

Pues bien, con estos datos adicionales podría percibirse que el primer establecimiento pequeño, dada su ubicación sectorial, antigüedad y la media del capital físico necesario para poder operar eficientemente en su sector, podría considerarse en términos relativos como una empresa de tamaño elevado y que, sin

<sup>3</sup> BECKER-BLEASE; KAEN; ETEBARI y BAUMANN (2010).

<sup>4</sup> RAJAN; ZINGALES y KUMAR (1999).

<sup>5</sup> Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas.

embargo, con los condicionantes descritos, la pequeña industria metalúrgica tendría un tamaño empresarial relativamente reducido para su sector o territorio.

Es decir, con los parámetros de la Recomendación europea estaríamos categorizando erróneamente a estas empresas por su tamaño e incurriríamos en un error superior si comparásemos sus niveles de productividad, rentabilidad y competitividad, recomendando a ambas empresas un conjunto de medidas que alentarán su crecimiento por la falta de tamaño óptimo. Aplíquese este ejemplo a la comparativa entre distintos países y podríamos obtener resultados similares.

La clasificación estándar de la UE no atiende a importantes condicionantes como son la naturaleza de la demanda que atienden los distintos sectores, el grado de capital físico y tecnológico instalado, el grado de concentración de los mercados, su específica regulación y la existencia de barreras de entrada y salida, entre otros, y por lo tanto no sería conveniente utilizarla para obtener resultados concluyentes sobre la falta de dimensionamiento de cualquier estructura empresarial. La homogeneidad que proporciona la clasificación europea de las pymes nos presenta una panorámica global del universo de las empresas de menor dimensión, pero obstaculiza la detección de los matices de la estructura y demografía empresarial de actividades, sectores o países. En este sentido, debería plantearse una modificación de los parámetros que incorpora esta Recomendación puesto que no solo está teniendo una incidencia sobre los resultados de los estudios económicos o sobre el debate actual, sino que los criterios de la Recomendación se van incorporando cada vez en mayor medida a la regulación de los países de la UE y afectan a las normas contables, fiscales, industriales, medioambientales o a la que determina los criterios de contratación pública.

Como referencia comparativa, la Small Business Administration (SBA) de EE UU ha desarrollado su propia metodología de clasificación de las empresas por su dimensión. La SBA ha llegado a implantar

esta metodología a partir de distintos trabajos empíricos realizados y de la experiencia en la publicación de normativas que incluyen criterios de clasificación de las empresas por tamaño. Para la SBA las normas de tamaño deben ser flexibles y distintas para dar cabida a las diferencias existentes entre las industrias. Asimismo, las políticas que utilicen esta metodología deben estar orientadas a fomentar y fortalecer la capacidad competitiva de las pymes. Estas son las dos consideraciones de base que ha utilizado la SBA al establecer estándares de tamaño para las pymes.

La metodología SBA examina las características estructurales de una industria para evaluar tanto las diferencias existentes entre las empresas de una misma industria como el nivel competitivo del sector en su conjunto. Para ello, la estructura del sector se examina por el análisis de cinco factores principales: el tamaño medio de las empresas; el grado de competencia dentro de una industria; los costes de inicio de la actividad y barreras de entrada en el sector; la distribución de las empresas por tamaño; y la participación de pequeñas empresas en la contratación pública. Adicionalmente, la metodología de la SBA también considera otros factores secundarios que son muy relevantes para determinar a la estructura y a la actividad de empresas. Estos son el cambio tecnológico del sector, el grado de concentración y competencia entre las industrias, las tendencias del crecimiento de la industria, y el impacto de los programas de ayudas de la SBA sobre la configuración sectorial del tejido productivo.

La SBA ha realizado un análisis estadístico con los datos que se extraen de los factores principales y secundarios, según proceda, estableciendo estándares de tamaño para cualquier sector de actividad. Como punto de partida de estos análisis, la SBA presume la cifra de ingresos de 7.000.000 de dólares como un tamaño estándar apropiado para el sector de los servicios, el comercio minorista, la construcción y otras industrias con estándares de tamaño basadas en las cifras de negocio; los 500 empleados para la industria manufacturera, la minería y otras industrias con estándares de

tamaño que utilizan como base el criterio de número de trabajadores; y 100 empleados para las industrias de comercio al por mayor. Estos tres niveles, a los que se refiere la metodología como «estándares de tamaño ancla» no marcan un tamaño mínimo, sino que más bien son puntos de referencia o puntos de partida para el conjunto de empresas que pertenecen a los distintos sectores de actividad. En la medida en que una actividad industrial muestre diferentes características con respecto a esta referencia, se revisa la confección del estándar de tamaño atendiendo a los factores primarios o secundarios enunciados anteriormente<sup>6</sup>.

Pues bien, de la clasificación actual de la UE se han confeccionado numerosos análisis y juicios de valor, que vinculan al tamaño de nuestras pymes como factor determinante de la falta de competitividad del conjunto de la economía española, sin que se haya identificado una clasificación adecuada de las mismas. Sin restar importancia sobre la necesidad de abrir el debate sobre el crecimiento empresarial, es fundamental acotar convenientemente las implicaciones que tiene el tamaño empresarial sobre la estructura productiva utilizando unas referencias que utilicen varios criterios. Para ello se han de considerar, entre otros factores, los siguientes: la suficiencia o idoneidad del *stock* de capital fijo o tecnológico instalado; los niveles de productividad de los factores de producción; y la capacidad que presenta nuestro marco regulatorio para poder mantener tasas crecientes de la actividad productiva y del empleo en el medio plazo.

Las implicaciones que tendrá la consideración de estas relaciones causa-efecto son muy relevantes para la política industrial, puesto que, ¿cuál es el tamaño óptimo empresarial de una industria competitiva? y, sobre todo, ¿qué o a quién le corresponde determinar que deba alcanzarse dicho tamaño?

Hoy en día, la estructura y demografía empresarial están muy vinculadas a las decisiones que toman

los propios empresarios dentro de un marco de competencia. Este marco se convierte, igualmente, en un condicionante de la acción de estos empresarios y, por lo tanto, en un factor clave para su consolidación y crecimiento en los mercados. Sin duda, la estructura empresarial de un sector o territorio es el resultado de una dinámica competitiva que selecciona a las formas de empresa más eficientes, en relación a la satisfacción de las necesidades a las que van a ser destinadas los bienes y servicios que producen estas empresas. En entornos cada vez más abiertos y competitivos, donde se producen cambios radicales con mayor frecuencia, las pymes de menor dimensión están siendo capaces de adaptarse mejor a los retos que generan los mercados. En particular, las micropymes demuestran día a día que son capaces, no solo de sobrevivir con todo tipo de dificultades, sino de satisfacer adecuadamente la demanda de bienes y servicios, generar valor añadido, invertir, innovar, internacionalizarse y retribuir convenientemente a sus propietarios y accionistas.

Un claro ejemplo lo hemos visto en el comportamiento de nuestro sector exportador durante el periodo de crisis económica, donde las ventas en el exterior no solo han aumentado en su margen extensivo e intensivo, sino que lo han hecho en un contexto desfavorable de los mercados donde los intercambios comerciales internacionales han disminuido y el acceso a los recursos financieros ha estado muy limitado. El resultado ha sido una ganancia de cuota de mercado por parte de nuestras pymes. Así lo dicen las estadísticas que, en los años comprendidos entre 2008 y 2014, han detectado un cambio significativo en el número de empresas que exportan, cifra que aumentó un 35 por 100 desde el inicio de la crisis, alcanzando las 150.000 actividades empresariales. El grueso del crecimiento lo han experimentado las pymes. La clave fue la evolución seguida por lo que el ICEX considera «empresas regulares», es decir, aquellas empresas que no realizan operaciones puntuales de exportación, sino que están plenamente insertadas en el proceso exportador y exportan de forma continuada por un periodo

<sup>6</sup> *SBA Size Standards Methodology White Paper*. US Small Business Administration.

de al menos cuatro años consecutivos. Su patrón de comportamiento ha sido similar al anterior a la crisis y su número ha permanecido casi inalterado alrededor de las 40.000 empresas, de las que aproximadamente más de la mitad son pymes<sup>7</sup>.

Para alcanzar cualquier mercado en un mundo digital y globalizado, no es tan importante tener mayor o menor volumen de activos y de recursos económicos y financieros, sino saber «economizarlos», «valorizarlos» o gestionarlos mejor que el resto de competidores y, fundamentalmente, orientarlos hacia una producción dirigida íntegramente por las necesidades finales de la demanda. Esto no significa que se aparte o soslaye el debate actual del tamaño empresarial, sino que quizás se debería reorientar y enfocar convenientemente para analizar si las pymes españolas tienen dificultades singulares, y de qué tipo, para poder alcanzar la dimensión que se requiere para poder ser más competitivas dentro de sus correspondientes segmentos de mercado en los que están ya operando o en aquellos otros en los que quieren desarrollarse.

### **3. El valor del fomento de la innovación en las pymes como estrategia de crecimiento empresarial**

Este planteamiento se ajusta convenientemente al papel que juega un factor fundamental en la transformación de los procesos, productos y servicios y estructuras organizacionales de las pymes, así como en su relación con la tecnología. El fomento de la innovación en estas empresas tendría un doble efecto beneficioso para la economía española. En primer lugar, haría que las empresas mejoraran su capacidad competitiva a través de la introducción en el mercado de nuevos o mejores productos y servicios. Complementariamente, esta mayor competitividad propiciaría un mayor crecimiento de las pymes, redundando en ganancias adicionales de productividad para el conjunto de la economía.

Para ello, uno de los principales objetivos de cualquier iniciativa que promueva la adopción de la innovación como estrategia de crecimiento entre las pymes tiene que ser el de incrementar el número de empresas que realizan alguna de las actividades que forman parte de los procesos de innovación.

Según la encuesta sobre innovación en las empresas, del Instituto Nacional de Estadística (INE), durante 2013, el porcentaje de empresas con menos de 250 empleados que realizó alguna actividad innovadora se situó en el 10,3 por 100. Esta actividad dista significativamente con respecto a la que se produce en las grandes empresas, donde este porcentaje ascendió hasta el 41 por 100. Esta brecha se ha agrandado entre las empresas durante el periodo reciente, lo que pone de manifiesto una mayor incidencia de la crisis económica sobre los procesos de innovación de las pymes. El porcentaje de las empresas de menor dimensión que realizaban actividades innovadoras se redujo durante estos años en siete puntos porcentuales, mientras que en el caso de las grandes empresas este porcentaje se ha mantenido prácticamente sin variación durante este periodo. La generación de mayores economías de escala, la plena integración con la estrategia y el mejor acceso a la financiación son los principales factores que estarían detrás de que las grandes compañías mantuvieran e incluso ampliaran el número de actividades innovadoras durante este periodo.

Según el INE, la principal dificultad que alegan las pymes españolas para abordar actividades innovadoras es el coste. El porcentaje de pymes que consideraban el coste como una dificultad importante para innovar fue del 33,9 por 100 en 2007 y aumentó hasta el 41,9 por 100 en 2013. Este factor es muy importante puesto que la intensidad de innovación, calculada como el porcentaje de gasto en innovación sobre ventas, es en las pymes innovadoras (2,8 por 100) superior al que registran las grandes empresas (1,6 por 100). La falta de fondos en la empresa, sus dificultades para acceder a financiación externa y el coste demasiado elevado de estas actividades han experimentado,

<sup>7</sup> ALONSO, F.; CENDEJAS, J.L. y RUIZ, C. (2015).

asimismo, un mayor deterioro durante este periodo de crisis. A este factor de coste le siguen la percepción de que no es necesario innovar, las dificultades de acceso al mercado y, por último, la falta de conocimientos adecuados como principales barreras a la innovación en las empresas de menor dimensión.

Cuando se descomponen los gastos empresariales en innovación de las pymes por actividades innovadoras, se observa que las actividades de I+D (internas y externas) representaron en 2013 el 76,2 por 100 del gasto de innovación. Este porcentaje es significativamente muy superior al que realizaron las empresas de mayor tamaño. Destaca, asimismo, que esta diferencia se hace más evidente en la distribución del origen de la I+D, siendo en las pymes más importante la de carácter interno.

Otro de los rasgos que se ha de destacar es el bajo porcentaje que supone la adquisición de otros conocimientos externos para la innovación y el reducido gasto que se realiza para dar valor a esta actividad. En 2013, tan solo el 3,4 por 100 de las pymes innovadoras declararon realizar estas actividades en cooperación con otros agentes. Este porcentaje es sensiblemente inferior al declarado por las empresas de mayor tamaño (22,1 por 100). La cooperación de las empresas sigue orientándose mayoritariamente hacia los proveedores, a la par que continúan reforzando sus grados de cooperación con los demás agentes: universidades, centros tecnológicos, organismos públicos de investigación (OPI), consultores privados, competidores y empresas del mismo grupo.

Como resumen de estos datos podemos afirmar que:

- El mayor potencial de mejora de la productividad se presenta en las empresas de menor dimensión.
- Aún es muy reducido el porcentaje de estas empresas que declara realizar una actividad innovadora.
- Pese a lo reducido de este porcentaje, aquellas pymes que innovan lo hacen con una mayor intensidad que las empresas de mayor dimensión.
- La crisis ha afectado en mayor medida a la realización de este tipo de actividades en las pymes, por la

repercusión que esta ha ocasionado sobre el aumento de los costes.

— El enfoque de la innovación a partir de la I+D interna es el mayoritario en las empresas de menor dimensión, reduciéndose el espacio para la adquisición de conocimiento externo, la aportación de valor de estas actividades y la cooperación con otros agentes.

Tanto desde este análisis, como de la consideración de las características sectoriales y de tamaño de las pymes españolas, surge la necesidad de una apuesta decidida por la innovación en las empresas y, en particular, de un mayor empuje en aquellas que presentan un menor tamaño. Para ello, es imprescindible comprender cómo las pymes innovadoras generan, adquieren y aplican sus procesos de innovación, con el fin de mejorar su productividad. Esta caracterización está muy acertadamente descrita en distintas aportaciones de la Fundación Cotec<sup>8</sup>.

Las pymes, en primer lugar, necesitan optar por la innovación. Necesitan de una cultura empresarial que otorgue un gran valor a este proceso del cambio en las empresas. Esto es lo que se denomina «cultura innovadora». Esta cultura se expresa fundamentalmente en la existencia implícita o explícita de una estrategia innovadora, que queda más o menos formalizada en una planificación para la innovación. Una vez que se ha optado por esta estrategia, las pymes deben asignar recursos a la innovación, es decir, deben asignar medios y personas dedicados total o parcialmente a ella, y deben contar con un mínimo de herramientas para su gestión.

Por último, mantener la innovación solo es posible si existe el convencimiento constante en la pyme de que las innovaciones, en su conjunto, proporcionan beneficios. En consecuencia, la innovación debe ser puesta en valor tanto internamente como desde el exterior, es decir, la pyme debe evaluar de qué forma cada acción innovadora influye en la mejora de los productos y servicios ofrecidos; en la eficiencia de los

<sup>8</sup> La innovación en las pymes españolas. Fundación COTEC.

procesos; y en el balance de la empresa mediante la capitalización de sus resultados. Adicionalmente, debe haber un compromiso por parte de las instituciones públicas y privadas para resaltar el valor de la innovación promoviendo, tanto su acceso, como un marco adecuado para su desarrollo.

Pues bien, la presión competitiva que afrontan las pymes en un escenario de recuperación de la actividad genera una necesidad urgente de aumento de sus ventas, para mantener e incrementar sus cuotas de mercado.

Esta urgencia choca con la gradualidad que debe adoptar este tipo de procesos para que la innovación tenga una mínima probabilidad de éxito entre las empresas de menor dimensión. La implantación de la cultura, de los procesos y de la gestión de la innovación en las pymes está vinculada, dadas estas circunstancias, a importantes desafíos. Sin duda, el actual escenario económico hace que las pymes sean conscientes de que su supervivencia pasa, necesariamente, por asumir que las condiciones del mercado cambian a una mayor velocidad. Su actividad ha dejado de estar, por ejemplo, enmarcada en un entorno local y requiere estar localizada en un entorno nacional o, incluso, internacional. Sus fuentes de financiación tradicionales asociadas a las entidades bancarias están siendo complementadas con otros instrumentos de financiación que, al proveerse a través de plataformas tecnológicas, presentan adicionalmente servicios de alto valor añadido. O, por poner otro ejemplo, se han impuesto nuevas relaciones con los proveedores que requieren la mejora o cambio de los sistemas de información, transporte y almacenamiento de las pymes, con vistas a reducir el tiempo de fabricación y entrega de los productos a sus clientes.

Esta percepción es esencial para este tipo de empresas puesto que se convierte en el primer requisito para que una pyme se vuelque con éxito hacia la innovación. Me estoy refiriendo al primero de los componentes que he enunciado anteriormente, el compromiso de la alta dirección con la cultura de la innovación, esto es, la opción de innovar. Seguramente, multitud

de pymes han adquirido mucha experiencia en su gestión operativa, es decir, en hacer cada vez mejor lo que ya saben hacer. Ahora bien, la gestión de la innovación es una misión distinta que requiere diferentes capacidades y recursos, cuestión por la cual se requiere de un necesario acompañamiento de las pymes en su reorientación estratégica hacia la cultura de la innovación. Para este apoyo es necesario tener en cuenta tanto el contexto económico actual, como sus capacidades particulares y el *time to market* que requiere cualquier proceso de este tipo.

El fomento de la cultura innovadora en las pymes va asociado a las capacidades de adaptación y absorción que presentan este tipo de empresas. Entre estas, se pueden enumerar la capacidad que tienen a la hora de identificar, valorar e integrar sus fuentes de conocimiento y de valor que son realmente relevantes para las mismas. A partir de estos componentes, la decisión de implementar la cultura de la innovación en la empresa, bajo mi punto de vista, está unida a tres motivaciones: la búsqueda de conocimiento, la búsqueda de mercados y la búsqueda de eficiencia.

Con respecto a la primera, las empresas asignan medios a la búsqueda de recursos relacionados con la capacidad de investigación y desarrollo tecnológico. Estos recursos son ofertados por distintos agentes, y serán seleccionados conforme aumenten los propios activos intangibles de la empresa. En este sentido, es tan importante la visión pyme sobre el conocimiento o la tecnología ofertada, como la capacidad de que disponga la empresa para poder transferir esa fuente externa de conocimiento a los procesos internos de la misma.

En cuanto a la búsqueda de mercados, quizás sea esta la motivación que condiciona al resto de componentes. Es imprescindible que la variable demanda no se pierda de vista en ningún momento dentro del proceso de innovación. Esto requiere asignar medios, que por naturaleza son escasos, a un sistema de información y validación que precise cuáles son las necesidades reales de la demanda. En este sentido, es esencial orientar la oferta de conocimiento aglutinada

en universidades, organismos públicos de investigación, centros tecnológicos y otros agentes involucrados en la generación de tecnología. Por su parte, se les ha de facilitar a las pymes el poder validar si el producto o proceso que se está modificando tiene un impacto significativo sobre sus cifras de negocios. Si es así, se está resolviendo una necesidad real de la demanda previamente identificada. También puede que, de los resultados de esta validación, el empresario se dé cuenta de que la necesidad que se pretendía satisfacer con los cambios introducidos no era tan relevante. Este hecho no debe convertirse en un desincentivo, puesto que del conocimiento validado adquirido en todo el proceso pueden extraerse otras vías de mejora competitiva para la propia empresa.

Por último, la búsqueda de la eficiencia está relacionada con la provisión de los recursos necesarios que optimicen el proceso de innovación. En gran medida, para las pymes estos recursos están relacionados con la cantidad y calidad de los recursos de capital humano y financiero disponibles, así como con su facilidad de acceso. Ahora bien, en las pymes aparecen multitud de barreras o dificultades que deben superar. Y es que la gestión de la innovación actúa como amplificador de todos aquellos obstáculos que forman parte de la actividad de cualquier empresa. Entre otros, se han de destacar la falta de experiencia en la gestión de estos procesos, la falta de cualificación del capital humano, la dificultad del acceso a los recursos financieros, el acceso a fuentes de información que detectan oportunidades en el conocimiento y en los mercados, y los costes asociados a la distinta tipología de barreras regulatorias existentes (mercantiles, comerciales, laborales, fiscales) para la operativa en cualquier mercado.

Todos estos obstáculos son salvables por cualquier empresa si posee activos competitivos, así como una estrategia marcada por la diferenciación. La valoración de todas estas fortalezas y debilidades exige considerar en gran medida la apertura de la innovación en las pymes hacia fórmulas de cooperación interempresarial con cualquier tipo de agente vinculado al ámbito

de la I+D+i o al de la transferencia del conocimiento. La cooperación entre empresas constituye una vía especialmente eficaz para el desarrollo de la cultura de la innovación en las pymes. Esta debe ser entendida como un proceso que aúna esfuerzos, recursos y talento para reducir costes y riesgos en la ejecución de un proyecto común.

Estas fórmulas de colaboración dependen en gran medida del desarrollo interno del conocimiento que presente la empresa. Los acuerdos coyunturales o dudosos, la formación de consorcios, el establecimiento de *joint venture* o la adquisición de tecnologías y empresas son componentes que incrementan la probabilidad del éxito en la innovación. A través de estos procesos, las pymes pueden tener un acceso más fácil, rápido y eficiente a los mercados, al conocimiento y a las tecnologías. Y esto es especialmente importante para empresas que no cuentan con los recursos mínimos para afrontar aisladamente las inversiones necesarias. Además, la cooperación empresarial permite a las pymes obtener economías de escala y generar valor añadido derivado de la explotación de los resultados de la innovación. Y por último, y muy importante, estos acuerdos entre empresas posibilitan compartir riesgos.

#### 4. Conclusiones y propuestas

Por lo tanto, debemos en primer lugar identificar convenientemente el subconjunto de las pymes que se encuentran, o pueden encontrarse, en el corto y medio plazo, en ese trascendental estadio de avanzar hacia un mayor dimensionamiento de sus operaciones. Una vez realizada esta investigación, debemos determinar qué factores, tanto externos como internos, les limitan o les impiden poder acometer procesos de expansión y crecimiento empresarial. Por último, se han de remover y eliminar todos estos obstáculos, promoviendo, a su vez, un adecuado marco regulatorio que favorezca la proyección y el crecimiento empresarial de las pymes.

A modo de conclusión, lo primero que se ha de destacar es que, dada la heterogeneidad de nuestra estructura empresarial, los problemas que afrontan las pymes para su crecimiento son diversos. Pese a que hay factores comunes como son la competencia, la regulación, la financiación, la disponibilidad de recursos o la fiscalidad, entre otros, las pymes afrontan de distinta forma el crecimiento dependiendo de su tamaño, del sector de actividad y de su capacidad de crecimiento. Esta capacidad de crecimiento viene determinada por factores internos tales como la independencia en la toma de decisiones, el particular establecimiento de sus relaciones con proveedores y clientes, las diferentes estructuras de las organizaciones, sus necesidades de recursos financieros, y los diferentes estilos de la gestión empresarial que operan en las pymes.

Adicionalmente, el crecimiento está explicado por factores externos tales como la estructura de mercado, el marco regulatorio, la facilidad de acceso a la tecnología adaptada a las necesidades de las empresas de menor dimensión, la disponibilidad de capital humano cualificado, el grado de desarrollo de distintas fuentes de financiación, y las múltiples y distintas barreras a la internacionalización y a la mejora de los procesos de innovación de las pymes.

En este último caso, y dadas las implicaciones que tiene la innovación como catalizador del crecimiento empresarial, la mejora de los procesos y productos de las pymes debe convertirse en un instrumento amplio de carácter horizontal. Para esto es preciso que todos los agentes públicos y privados actúen de forma coordinada en una misma dirección. Entre estos me refiero principalmente a las Administraciones públicas, a los científicos, académicos e investigadores, a los tecnólogos, y, por supuesto, a nuestras empresas.

En el caso de la Administración, es imprescindible que sea plenamente consciente de la importancia de la innovación empresarial. Para ello, es lógico pensar que las políticas orientadas a impulsar la actividad económica de un país han de pasar por el establecimiento de un marco de medidas públicas de fomento

de la actividad innovadora. Esta debe ser coherente con las características específicas del tejido empresarial y, al mismo tiempo, con el objetivo de su transformación competitiva. Por ello, es necesario preservar los fondos destinados a este tipo de actividades.

Dada esta premisa, lo fundamental reside en conseguir el compromiso de los empresarios y del resto de agentes del Sistema español de ciencia-tecnología-empresa para rentabilizar los resultados de la investigación, adecuando su finalidad a las necesidades reales que demandan las empresas. En este sentido, es prioritario reorientar los recursos públicos y privados hacia cualquier medida e iniciativa que tenga como fin el estrechar el vínculo entre estos ámbitos, así como el de facilitar de manera efectiva los proyectos de colaboración público-privada. Estas ayudas deben reorientarse teniendo en cuenta que los procesos de innovación en las pymes siguen una pauta o patrón específico de las empresas de reducida dimensión. En particular, se ha de recomendar una adecuada provisión de instrumentos financieros destinados a la financiación de la innovación, que cumpla con dos premisas fundamentales.

La primera es que estos instrumentos estén lo suficientemente diversificados y mantengan condiciones financieras accesibles para permitir financiar proyectos innovadores. De forma complementaria, estos instrumentos deben adaptarse a las específicas necesidades de retorno de las inversiones en innovación y del riesgo asumido en cada una de estas operaciones por las empresas de reducida dimensión. Una mayor apuesta por los sistemas de garantías financieras, así como la financiación procedente de instrumentos intermedios entre el capital y la deuda, coadyuvarían a mejorar la financiación de las pymes en sus procesos de innovación.

Asimismo, es necesario que este tipo de ayudas amplíen su cobertura a un mayor número de empresas, para lo que es imprescindible que tengan en consideración dos aspectos relevantes. El primero es el de la cuantía mínima de participación en proyectos financiables y el segundo es la ampliación y

adaptación del concepto de innovación a las características particulares de las empresas de menor dimensión, ampliando el ámbito tecnológico que contempla la innovación organizativa y comercial, así como la implantación de una gestión avanzada de estos procesos en las empresas.

De igual forma, la sistematización que implica en muchas ocasiones la presentación de este tipo de proyectos subvencionables requiere un apoyo adicional para las empresas que cuentan con menos recursos. Por ello, es imprescindible un fortalecimiento de la red de Puntos de Información sobre Actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (red PIDI), así como una mayor participación desde las organizaciones empresariales en la promoción y difusión de este tipo de ayudas. El objetivo estratégico no es otro que el de incrementar las capacidades de las pymes a través de herramientas adaptadas que permitan incrementar su capacidad para ser más competitivas,

proporcionándoles vías complementarias de información y de conocimiento.

### Referencias Bibliográficas

- [1] ALONSO, F.; CENDEJAS, J. L. y RUIZ, C. (2015). «Mercados con futuro exportador para las pymes». *Información Comercial Española, Revista de economía*, nº 877, pp. 79-99.
- [2] BECKER-BLEASE, J. R.; KAEN, F. R.; ETEBARI, A. y BAUMANN, H. (2010). «Employees, Firm Size and Profitability in U.S. Manufacturing Industries». *Investment Management and Financial Innovations*, vol. 7, nº 2, pp. 7-23.
- [3] FUNDACIÓN COTEC (2013). «La innovación en las pymes españolas». *Colección Estudios*, nº 46.
- [4] GONZÁLEZ, X. (2015). «Tamaño y dinámica empresarial en la industria española: efecto de la Gran Recesión». *Papeles de Economía Española*, vol. 144, pp. 74-91.
- [5] RAJAN, R.; ZINGALES, L. y KUMAR, K. (1999). «What Determines Firm Size». *NBER Working Paper*, nº 7.208.
- [6] US SMALL BUSINESS ADMINISTRATION (2009). *SBA Size Standards Methodology White Paper*.