

La competitividad de la PYME industrial española

Antonio Aragón Sánchez
Alicia Rubio Bañón*

1. Introducción

En un entorno económico como el actual, caracterizado por la globalización, la cada vez mayor competencia y el cambio continuo, las empresas necesitan encontrar procesos y técnicas de dirección que les permitan alcanzar el éxito competitivo.

El estudio de los factores que influyen en el éxito alcanzado por las empresas no es un tema nuevo en la literatura académica. En una primera etapa, la investigación se centró en el análisis de la influencia de variables relacionadas tanto con el entorno general como con el específico donde la empresa desarrolla su actividad. A comienzos de los años ochenta, los trabajos en esta materia se orientaron a mostrar que, si bien las variables externas influyen en los niveles de competitividad, es mayor el efecto de las variables internas de las empresas. Estos resultados implican un cambio trascendental en el estudio de los factores determinantes de la competitividad, dado que proporcionan un sólido apoyo empírico a la teoría de recursos y capacidades como marco de análisis de las diferencias entre organizaciones. Desde este enfoque, la empresa es única e irreplicable, debido principalmente a los recursos que posee y a la forma en que los gestiona. Su capacidad para competir dependerá, fundamentalmente de ella misma.

El que cada empresa cuente con gran cantidad de recursos, y que también sean numerosas sus capacidades, lleva a los investigadores a plantear la necesidad de mirar la parte interna de las organizaciones para conocer cuáles son realmente los pilares de su competitividad.

Un análisis de la literatura muestra que si bien son muchos los trabajos donde se analiza la importancia de las variables externas frente a las internas, son escasos los que profundizan en la parte interna de la empresa para delimitar las variables que las organizaciones deben asegurar para lograr ser competitivas y que, por lo tanto, representan aspectos claves a los que hay que prestar especial atención si se quieren conseguir resultados superiores (Jennings y Beaver; 1997; Rogoff *et al.*, 2004). Esto puede deberse, entre otros factores, a que estamos ante un tema que entraña gran complejidad, por la falta de consenso existente en la literatura sobre la unidad de análisis o el marco teórico a adoptar o, quizás, por la dificultad que presenta la elección de una definición clara y operativa de competitividad.

Esta escasez de trabajos es aún mayor si centramos el análisis en las empresas de menor tamaño. La importancia que las PYME tienen en la economía, por su gran contribución a la creación de empleo y al progreso económico y social, no se ve reflejada en el número de investigaciones sobre su competitividad. Por ello, una aportación importante es la realización de estudios que identifiquen los factores de éxito propios de las PYME ya que, de acuerdo con Jennings y Beaver (1997), los procesos de gestión y las capacidades en ellas son únicos.

Este hecho nos ha llevado a tratar de conocer los factores internos que propician la competitividad en las empresas de menor tamaño. La respuesta a esta cuestión permitirá avanzar en el ámbito de la dirección estratégica y en el conocimiento científico y práctico de las PYME.

Para la consecución del objetivo, el presente trabajo se estructura en torno a tres apartados. En el primero de ellos se establece el marco teórico, delimitando y haciendo ope-

* Departamento de Organización de Empresas. Universidad de Murcia.

rativo el concepto de competitividad y estableciendo un modelo de gestión que se centra en los factores de éxito competitivo en las PYME. Seguidamente, en el segundo apartado, se contrasta empíricamente el modelo con una muestra de 1.201 PYME industriales españolas representativas del conjunto de este tipo de empresas. Finalmente, se muestran las implicaciones que los resultados obtenidos tienen para la investigación de este fenómeno.

2. Marco teórico

2.1. ¿Qué se entiende por competitividad empresarial?

Son muchas y muy diversas las propuestas que pueden encontrarse en la literatura relativas a qué se entiende por éxito competitivo o competitividad empresarial¹. La mayor parte de las definiciones coinciden en definir la competitividad como una capacidad para generar ventajas competitivas sostenibles, para producir bienes y servicios creando valor o para actuar ante la rivalidad suscitada al relacionarse con otra empresa.

En este trabajo, la competitividad empresarial o éxito competitivo de una empresa las entendemos como *la capacidad para, rivalizando con otras empresas, conseguir alcanzar una posición competitiva favorable que permita obtener un desempeño superior al de los competidores*.

Como se observa, la definición propuesta es amplia y teórica. Para delimitarla con una mayor precisión, a continuación se revisa cómo diversas investigaciones empíricas han conceptualizado y dado operatividad al término.

De esta revisión, se observa que la rentabilidad económica, pese a los inconvenientes que presenta², es la medida más utilizada por los investigadores.

Este hecho nos hace plantearnos dos nuevas cuestiones: ¿es correcto medir el éxito competitivo a través de

¹ Este concepto lo definen, entre otros KESTER y LUEHRMAN (1989); PORTER (1990); ÁLVAREZ y GARCÍA (1996) y CAMISÓN (1997 y 2001).

² Entre ellos destaca en primer lugar la gran subjetividad de su cálculo. Que sean numerosas las variables que puedan utilizarse tanto en el numerador (ganancias) como en el denominador (inversión) y el que tanto la normativa contable como las propias decisiones directivas puedan alterar las cifras finales de beneficios, lo que hace disminuir considerablemente la fiabilidad de las comparaciones entre empresas. En segundo lugar, la disponibilidad de los datos es limitada. Las PYME suelen ser reacias a proporcionar información financiera y las bases de datos existentes adolecen de importantes limitaciones.

una única medida? ¿Cuál es la fuente de obtención de datos más apropiada?

Para la primera cuestión, se cree más idónea la utilización de una medida multidimensional de naturaleza cuantitativa y cualitativa (Kotey y Meredith, 1997), debido a que la capacidad para competir de la empresa se ve afectada por un gran número de variables de naturaleza tanto tangible como intangible, imposibles de reflejar en una medida unidimensional.

Por lo que respecta a la segunda, la literatura ha seguido diversos medios para identificar y medir el desempeño organizativo (cuadro 1). Concretamente, según la fuente de información utilizada para obtener los datos, se pueden distinguir entre fuentes objetivas³ y subjetivas⁴ (Camisón, 1999).

A pesar de no existir un claro consenso en la literatura sobre el tipo de fuente de información a utilizar, en este trabajo se propone el uso de fuentes subjetivas. Esto se debe, entre otras razones a que las características de la información empresarial, basada en el sistema de información contable, introduce una peculiar forma de registrar y clasificar impregnada de consideraciones legales y fiscales que pueden sesgar su objetividad al alejar el auténtico valor de la empresa y sus rendimientos (Varadajan y Ramanujan, 1990). Por otro lado, las empresas son muy reticentes a aportar este tipo de datos (Covin *et al.*, 1990) y de las bases de los existentes no siempre se obtienen datos fiables. Por otro lado, las fuentes subjetivas de desempeño son más útiles cuando se utilizan muestras de PYME (Covin *et al.*, 1990). Este tipo de empresas pueden ver reducidas sus cifras contables temporalmente por inversiones en desarrollo de nuevos productos, tecnologías o procesos y no ser esto indicativo de una peor posición competitiva.

Por tanto, una escala multidimensional, que incluya tanto variables cuantitativas como cualitativas, y la utilización de fuentes subjetivas permite una medida más precisa del éxito competitivo, especialmente en las PYME.

2.2. ¿Qué factores explican la competitividad?

Para analizarlos, se parte de los resultados de la corriente de investigación encabezada por Rumelt (1991).

³ Evaluaciones del éxito competitivo que no están sujetas a las percepciones de los individuos, sino que se fundamentan en indicadores objetivos obtenidos vía estudio de casos, encuestas, bases de datos, etc. (ACAR, 1993; KAY, 1993).

⁴ Evaluaciones del éxito competitivo a través de las percepciones que realizan individuos (CONANT *et al.*, 1990; LIN, 1998; GADENNE, 1998). Se trata, pues, de autovaloraciones.

Cuadro 1

EFFECTO DE LOS FACTORES COMPETITIVOS EN EL INDICADOR DE RESULTADO ORGANIZACIONAL DE LAS PYME INDUSTRIALES EN ESPAÑA

Variables independientes	Variables dependientes	
	Indicador global	
	Beta ¹	
Tamaño	-0,118***	
RRHH	0,129***	
Formación del gerente	0,025	
Calidad del producto o servicio	0,026	
Innovación productos	0,141***	
Innovación procesos	0,088*	
Innovación gestión	0,127***	
Posición tecnológica	0,091***	
Capacidades financieras	0,096***	
R ²	0,215	
R ² corregida	0,208	
F	28,47***	

¹ Coeficientes estandarizados

* Diferencias estadísticamente significativas $p < 0,1$.

** $p < 0,05$.

*** $p < 0,01$.

Esta sostiene que la habilidad de la empresa para obtener resultados superiores depende fundamentalmente de su habilidad para adquirir y coordinar recursos, situando al efecto empresa y al marco teórico que lo sustenta, la teoría de recursos y capacidades, en el centro del análisis de la competitividad empresarial.

Para conocer los recursos y capacidades estratégicos se ha efectuado una revisión de diversas investigaciones que estudian el camino recorrido por las PYME de éxito con el objetivo de buscar las principales coincidencias entre ellas.

El que cada una de las investigaciones adopte su propio lenguaje y dote de sus propios significados a los términos y conceptos utilizados en función del entorno social y académico, nos lleva a buscar un marco integrador para exponer las principales coincidencias encontradas.

Concretamente, el primer factor que destacan la mayoría de los trabajos es el relativo a los *recursos humanos de la empresa*.

Los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores, y cómo estos trabajan, son aspectos cada vez más importantes para las empresas debido a que las fuentes tradicionales de éxito, como la tecnología y los productos, el mercado, los recursos financieros y las economías de escala son, de acuerdo con Pfeffer (1994) y Warren y Hutchinson (2000), cada vez menos relevantes.

Hay coincidencia en afirmar que el éxito de las PYME viene de la mano de las personas y, por ello, es necesario contar con adecuadas políticas de gestión y dirección de los recursos humanos que promuevan la atracción del personal competente, la motivación a través de las políticas retributivas y una adecuada gestión de los planes formativos para lograr que el personal esté lo suficientemente cualificado para afrontar los retos organizativos.

Esto nos lleva a proponer la siguiente hipótesis de investigación:

H₁: el éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por la dirección y gestión de los recursos humanos.

El segundo de los factores identificados en la literatura es la *capacidad directiva* para gestionar la empresa. En un intento de acercarnos al perfil ideal del directivo, la revisión realizada permite afirmar que las PYME deben estar dirigidas por personas que se adapten con facilidad a nuevas situaciones, procesen grandes volúmenes de información, sean capaces de gestionar en entornos inciertos y ambiguos y se orienten a la creatividad y a la innovación (Acar, 1993; Yusuf, 1995; Luk, 1996; Lin, 1998; Donrrosoro *et al.*, 2001).

El nivel de educación, al ser un reflejo de los conocimientos y habilidades poseídos, se relaciona de forma positiva con la capacidad del directivo para realizar elecciones estratégicas de acuerdo con las exigencias del entorno (Wiersema y Bantel, 1992), con su propensión a generar e implementar soluciones creativas a los problemas de la empresa (Bantel y Jackson, 1989) e, incluso, con el nivel de productividad de la empresa.

Esto nos sugiere que las empresas que cuenten con directivos con un mayor nivel de formación alcanzarán mayores niveles de éxito.

De este punto se deriva la segunda de las hipótesis planteadas:

H₂: el éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por el nivel de formación del directivo.

La tercera de las características resaltada en muchos de los trabajos analizados son las relacionadas con las *capacidades de marketing*.

La empresa de éxito se distingue de sus competidoras por una clara orientación al mercado y, sobre todo, hacia el cliente. La orientación al cliente y al mercado es, si cabe, más importante en las empresas de menor tamaño debido a que la mayor proximidad al cliente les permite un mejor y más rápido conocimiento de sus necesidades y de los medios para satisfacerlas (Pil y Holwelg, 2003; Verhees y Meulenbergh, 2004).

Por tanto, aquellas empresas que sean capaces de desarrollar productos nuevos, adaptar los existentes a las necesidades de sus clientes y generar valor al consumidor a través de la creación de imagen de marca tendrán una mayor capacidad para competir con otras empresas.

Esto permite enunciar la tercera de las hipótesis de este trabajo:

H₃: el éxito competitivo de la empresa se ve influido positivamente por las capacidades de marketing.

En cuarto lugar, las PYME de éxito se caracterizan, además, por tratar de lograr la conformidad del conjunto de características y atributos del producto o servicio con las necesidades y expectativas del comprador. La *calidad*, por tanto, es otro de los factores que la literatura reconoce como necesario para competir, al influir decisivamente en la imagen de la empresa en el mercado (Luk, 1996; Donrrosoro *et al.*, 2001). Aunque a corto plazo, contar con productos y servicios de calidad puede suponer fuertes inversiones, a medio y largo plazo se reducen costes, se consiguen clientes satisfechos y se mejoran los resultados.

Esto nos lleva a proponer la cuarta hipótesis:

H₄: el éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por la calidad del producto o servicio.

El siguiente factor resaltado en la literatura es la *innovación*. El éxito de las empresas descansa en su capacidad para adaptarse mejor a los entornos dinámicos y complejos. Por ello, las empresas que quieran ser competitivas deberán afrontar los constantes cambios en las tecnologías, en los productos y servicios y en las preferencias de los consumidores, estableciendo los mecanismos que fomenten la innovación (Donrrosoro *et al.*, 2001, Pil y Holwelg, 2003). Por eso planteamos la siguiente hipótesis:

H₅: el éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por el nivel de innovación.

Que la innovación pueda alcanzarse realizando cambios relacionados con el diseño, la fabricación o la comercialización de un producto, introduciendo nuevos procesos productivos o modificando los sistemas de gestión, nos lleva a las siguientes subhipótesis de investigación:

H_{5a}: el éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por la innovación en productos.

H_{5b}: el éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por la innovación en procesos productivos.

H_{5c}: el éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por la innovación en procesos de gestión.

Muy unido al anterior, están los *recursos tecnológicos* y las inversiones en tecnología de producto y/o producción. La capacidad de la empresa para producir bienes y servicios depende de sus activos tecnológicos y, por tanto, la tecnología adquirida por la empresa, o el uso que de ella haga, determinará decisivamente la posición con respecto a la competencia (Donrrosoro *et al.*, 2001). Aquellas empresas que sólo realicen nuevas inversiones cuando comprueben que los competidores obtienen buenos resultados

o bien no posean información fiable de la posición tecnológica de las empresas rivales están avocadas al fracaso. Por ello, se formula la siguiente hipótesis:

H₆: el éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por la posición tecnológica de la empresa.

Por último, los trabajos revisados muestran que el mantenimiento de buenos estándares financieros, a través de una adecuada gestión financiera, es otro de los factores necesarios para alcanzar el éxito competitivo en las PYME. En este sentido, es necesario realizar con cautela la planificación a corto plazo, prestar una especial atención a las entidades de crédito e intentar, en la medida de lo posible, utilizar fuentes de financiación propias (Birley y Westhead, 1990). De ahí se desprende que:

H₇: El éxito competitivo de las PYME se ve influido positivamente por las capacidades financieras de la empresa.

3. Metodología

Tomando como referencia el marco teórico anterior, en este apartado se muestra la metodología empleada para contrastar las hipótesis con referencia a la población y la muestra, a la medición de las variables y a los análisis estadísticos.

3.1. Población, muestra y obtención de datos⁵

La población utilizada han sido las sociedades mercantiles de los sectores industriales manufactureros (CNAE 15 a 22 y 24 a 36) con un tamaño comprendido entre 10 y 250 trabajadores. La distribución de empresas en la población se ha estimado a partir del Directorio Central de Empresas editado por el Instituto Nacional de Estadística (DIRCE 2003). El marco muestral de selección ha sido la base de datos SABI de la empresa INFORMA S.A.⁶

El trabajo de campo se realizó entre el 20 de febrero y el 10 de mayo de 2004; la información fue recogida con una encuesta vía fax con seguimiento telefónico, utilizan-

⁵ Para la realización de la encuesta que da soporte a este trabajo se ha contado con la financiación del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa), de la Fundación Leonardo Torres Quevedo de Santander y del Instituto de Fomento de la Región de Murcia.

⁶ La base está constituida por más de 43.000 empresas industriales, de las que 18.000 tienen entre 10 y 250 trabajadores, obtenidas mediante compras masivas en los Registros Mercantiles. Ello nos permite asimilarla a una subpoblación obtenida de manera aleatoria a partir de la población original de empresas.

do como soporte un cuestionario dirigido al gerente. En total se efectuaron 9.337 contactos efectivos (fax y telefónicos). Las respuestas válidas obtenidas fueron 1.201, lo que supone una tasa de respuesta del 12,9 por 100; el error para la estimación de una proporción es de 2,8 puntos porcentuales con un nivel de confianza del 95 por 100. En el anexo 1 se recoge la distribución de la población y muestra por subsectores.

3.2. Medición de las variables

Para el contraste de hipótesis propuesto es preciso contar con datos relativos a los factores de éxito, a los indicadores de medición de la competitividad y a las variables de control. El cuestionamiento de las diferentes dimensiones nos lleva a medir según lo especificado en el anexo 2 cada una de las variables independientes introducidas en el modelo. Como se observa, la variable dirección de recursos humanos, la innovación y las capacidades financieras utilizan medidas de percepción cualitativa, basadas en la opinión que tiene el directivo con respecto a una serie de afirmaciones o escalas. Por otro lado, la medición de la tecnología, la formación del gerente y la calidad se ha hecho a través de tres variables *dummies* o dicotómicas.

Asimismo, con la finalidad de no desvirtuar el análisis de los datos y de evitar posibles problemas de interpretación de los resultados, se ha introducido el tamaño de la empresa como variable de control (Acar, 1993; Wijewardena y Cooray, 1995; Gadenne, 1998). Para ello se ha utilizado una variable dicotómica que toma el 0 cuando la empresa es pequeña (10-49) y 1 si esta es mediana (50-250).

3.3. Análisis estadísticos

Para el estudio de las relaciones propuestas se trabaja con el análisis de regresión múltiple al igual que en los trabajos de Acar (1993), Wijewardena y Cooray (1995) y Gadenne (1998).

Matemáticamente la ecuación de regresión adopta la siguiente expresión⁷:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 RRHH + \beta_3 FG_j + \beta_4 CPS_j + \beta_5 IP_j + \beta_6 IPC_j + \beta_7 IG_j + \beta_8 PT_j + \beta_9 CF + \varepsilon_i$$

Y_{ij} = valor del indicador de éxito para la empresa j .

β_0 = constante de la recta de regresión.

⁷ La variable capacidades de marketing no ha sido introducida en la regresión por no cumplir los criterios de fiabilidad y validez exigidos.

β_1 a β_9 = parámetros de los coeficientes de variación parcial para cada una de las variables independientes. Representan la estimación del cambio en la variación de la variable dependiente que puede atribuirse a un incremento en una unidad en la variable independiente.

ε_i = error aleatorio o residuo de la recta de regresión. El residuo es la diferencia entre el valor real de la variable dependiente y el pronosticado por el modelo.

T_j = tamaño de la empresa.

$RRHH_j$ = número de prácticas de recursos humanos que aplica la empresa j .

FG_j = formación del gerente en la empresa j .

CPS_j = calidad del producto o servicio en la empresa j .

IP_j = innovación de productos en la empresa j .

IPC_j = innovación de procesos la empresa j .

IG_j = innovación de gestión en la empresa j .

PT_j = posición tecnológica de la empresa j .

CF_j = capacidad financiera de la empresa j .

4. Resultados y discusión

Para contrastar las hipótesis se ha realizado una regresión múltiple. Antes de analizar los resultados obtenidos se procedió a un análisis de las correlaciones e índices de tolerancia, descartando con ello la multicolinealidad, y se comprobaron los supuestos exigidos para este tipo de análisis: linealidad, homocedasticidad, independencia y normalidad.

El cuadro 1 muestra el resultado de la regresión. Como se puede comprobar el modelo de regresión es significativo lo que pone de manifiesto que las variables independientes, en conjunto, explican variaciones en la medida de resultado, aunque el R^2 es algo bajo; esto puede deberse, sin duda, a que la variable dependiente se ve afectada por multitud de factores. En esta investigación sólo se analiza la influencia de algunas variables internas, las reconocidas en la literatura previa, pero no se descarta la influencia de variables de otra índole.

Por lo que respecta a las variables de control, se observa que el tamaño de la empresa es una variable que explica

el éxito. Este resultado evidencia que las pequeñas empresas industriales españolas (10-49 empleados) tienen unos mayores niveles de competitividad y éxito que las empresas medianas (50-250 empleados). Este hecho aporta algo de luz al extenso debate existente sobre la relación entre tamaño y competitividad de la empresa, ser pequeño representa una ventaja competitiva en el sector analizado.

El tamaño es uno de los factores que se suele considerar como origen de las diferencias de competitividad entre empresas, de hecho tradicionalmente la competitividad se ha venido asociando positivamente al tamaño. Esto se justificaba por los beneficios que representan en las empresas de mayor tamaño las economías de escala, el mayor poder de negociación frente a los agentes externos, la mayor solidez de las estructuras financieras o la mayor facilidad de acceso a los mercados internacionales, entre otras cuestiones.

Sin embargo, es posible también encontrar la tesis opuesta, la mayor proximidad al mercado, la cultura de confianza y compromiso, la flexibilidad, y el gran dinamismo permite que las organizaciones pequeñas puedan obtener ventajas competitivas sobre las grandes, como sucede con la muestra de empresas industriales que se utiliza en esta investigación.

En cuanto a la influencia de las variables independientes en el indicador de resultado organizacional, se observa que en la regresión todas las variables, salvo las que miden la formación del gerente y la calidad del producto o servicio, presentan coeficientes significativos y positivos. Esto permite aceptar, por tanto las hipótesis H_1 , H_{5a} , H_{5b} , H_{5c} , H_6 , y H_7 .

Que el nivel de formación académica del máximo responsable no explique variaciones en los resultados organizacionales es un hecho que resulta paradójico. Estudiando la composición de la muestra se observa que más del 50 por 100 de las empresas están dirigidas por personas con más de 50 años. A su vez, casi el 60 por 100 de ellas poseen formación primaria, bachiller o formación profesional. Esto nos lleva a pensar que como el nivel de educación se relaciona de forma positiva con la capacidad del directivo para realizar elecciones estratégicas de acuerdo con las exigencias del entorno o con la propensión a generar e implementar soluciones creativas a los problemas de la empresa, la no obtención del resultado esperado puede deberse a que los directivos menos formados compensan la falta de conocimientos reglados con su experiencia profesional.

Por lo que respecta a la influencia de la variable calidad —certificación de calidad—, el que esta variable no sea un factor que contribuya positivamente al éxito competitivo

puede deberse a que realmente no diferencie el desempeño entre empresas; también es probable que la adopción general de medidas que aseguren la calidad del producto no tenga efectos en la ventaja competitiva en el corto plazo. Por otro lado, y de forma análoga a lo que sucede con la formación del gerente, el resultado obtenido ha podido verse influido por el tipo de medida utilizada. Que la empresa esté certificada no implica una relación directa con el éxito competitivo. Es posible que hubiera sido más adecuado utilizar una medida más relacionada con la atención de la empresa a la calidad del producto o servicio.

A la vista del resto de resultados de la regresión, cabe asegurar que las diferencias en los niveles de competitividad de las PYME industriales españolas pueden explicarse en gran medida por las variables que hemos catalogado como internas.

Concretamente las PYME con una *gestión de los recursos humanos más desarrollada*, dado que aplican un mayor número de prácticas, que *innovan en productos*, en *procesos productivos* o en *gestión*, con una *posición tecnológica fuerte o buena*, y con un alto nivel de desarrollo y aplicación de técnicas económico-financieras como contabilidad de costes, presupuestos de tesorería y análisis de su situación económico-financiera están más cerca del éxito competitivo.

Por otro lado, tal y como se observa en el gráfico 1, el modelo muestra la alta influencia de la tecnología y la innovación (53,2 por 100) en el éxito competitivo de las PYME industriales españolas. Este colectivo de empresas, además de tratar de incorporar o desarrollar activos tecnológicos que les permitan posicionarse por delante de sus competidores, deberán invertir en el desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos para así responder rápidamente a las necesidades de los clientes.

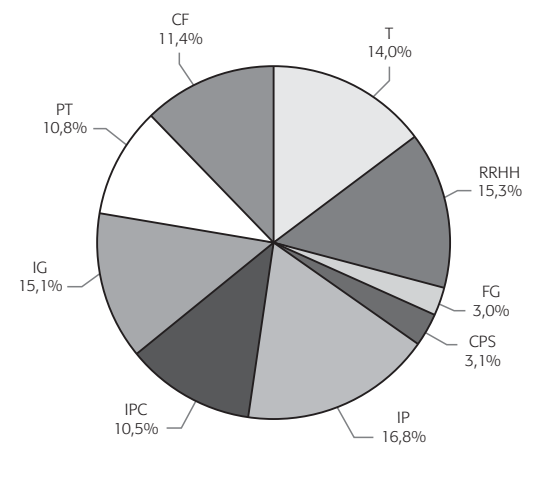
Es muy importante que la PYME sea consciente de la relevancia de establecer buenos sistemas de información que le permitan estar al día de las tecnologías dominantes en el sector y capaz de aprovechar la participación de los trabajadores, algo cuasi-natural en este tipo de empresas, para facilitar el desarrollo e implantación de nuevas ideas por parte de los trabajadores, piezas claves en la generación de conocimiento.

Por otro lado, la importancia que tiene la gestión y dirección de los recursos humanos en la PYME industrial también queda constatada por los resultados obtenidos con la regresión.

Para lograr el éxito competitivo, las empresas deben establecer los mecanismos que permitan atraer candidatos

Gráfico 1

PROPORCIÓN RELATIVA PORCENTUAL DE LOS COEFICIENTES DE REGRESIÓN PARCIAL TIPIFICADOS



cualificados, retener y motivar a los actuales empleados (aprovechado para ello la gestión de las retribuciones) y establecer fórmulas que les ayuden a crecer y a desarrollarse personal y profesionalmente dentro de la empresa. En definitiva, deben prestar gran atención a aquellas prácticas que favorezcan el desarrollo del capital humano y permitan gestionar correctamente el conocimiento organizativo.

Por último, las PYME industriales para lograr ser competitivas deben de mantener buenos estándares financieros, a través de una adecuada gestión financiera. En este sentido dos recomendaciones: en primer lugar es necesario prestar atención a la planificación a corto plazo, ya que errores en ella pueden llevar a la aparición de problemas de liquidez —que por la debilidad de los balances de estas empresas pueden comprometer además del éxito competitivo su propia supervivencia—, lo que hace que la información financiera, tanto interna como externa, y la gestión que de la misma se haga sea una de las principales claves del éxito competitivo. En segundo lugar, se debe tener en cuenta la escasez del recurso que gestiona prestando especial atención a las entidades de crédito ya que, en muchas ocasiones, de los resultados de la negociación dependerá el futuro de la empresa.

5. Conclusiones

En un intento por delimitar los principales factores que explican la competitividad de la PYME, con este trabajo,

tras constatar la complejidad del término *competitividad*, se realiza una exhaustiva revisión de la literatura con el fin de conocer cuáles son los principales factores competitivos que destacan más frecuentemente en las investigaciones que se ocupan de las empresas de menor tamaño.

Concretamente, se ha tratado de responder a dos cuestiones claves de la investigación de la dirección estratégica, ¿qué se entiende por competitividad? ¿Qué factores internos la propician?

Por lo que respecta a la primera cuestión, la existencia de diferentes unidades, marcos teóricos y trabajos empíricos dificultan la elección de una definición clara y operativa; se aporta una que entiende la competitividad como la capacidad de la empresa para, rivalizando con otras, conseguir alcanzar una posición competitiva favorable, que permita obtener un desempeño superior al de los competidores. Como principal conclusión de esta revisión cabe destacar que para medir el desempeño organizativo de forma alternativa al uso de la rentabilidad económica, medición más habitual en las investigaciones revisadas, se propone la utilización de un indicador global de éxito que incluya diferentes aspectos de la competitividad, tanto cuantitativos como cualitativos, y la utilización de fuentes subjetivas.

Una vez resuelta la primera de las cuestiones, y desde el marco de la teoría de recursos y capacidades, se revisan los factores que la literatura reconoce como estratégicos para las PYME. Concretamente, el éxito competitivo de las empresas de menor tamaño se explica por una adecuada gestión de los recursos humanos, capacidad del directivo para gestionar la empresa, capacidades de marketing, calidad del producto o servicio, innovación, recursos tecnológicos y capacidad financiera.

El contraste de las hipótesis realizado permite conocer en el contexto español cuáles son los principales factores explicativos del éxito. Así, las PYME que quieran mejorar su posición competitiva deberán adquirir o desarrollar nuevos activos tecnológicos, resultado consistente con el obtenido por Donrrosoro *et al.* (2001) para el País Vasco. Si los principales competidores tienen una tecnología más eficiente y moderna o las organizaciones sólo realizan inversiones al comprobar los buenos resultados obtenidos por las empresas rivales, la capacidad para competir disminuirá considerablemente.

Muy unido al concepto anterior aparece la innovación como factor claramente explicativo del éxito competitivo. Los directivos de las PYME industriales para alcanzar el éxito deben dotarse de recursos que apoyen la actividad innovadora. De hecho, la innovación en productos, procesos industriales y gestión, es el factor competitivo que

presenta una mayor importancia relativa, lo que nos lleva a tener una actitud preactiva para analizar constantemente las mejoras que se pueden ir introduciendo en los procesos y productos de la empresa para así poder atender las demandas cambiantes de los clientes. Este resultado confirma los de la literatura previa entre la que cabe destacar los trabajos de Acar (1993), Warren y Hutchinson (2000) y Klofsten y Scheele (2003).

En tercer lugar, con esta investigación se constata la importancia de la gestión de los recursos humanos al igual que se recoge en trabajos previos como los de Pfeffer (1994) y Vinten (2000). Los trabajadores y cómo son gestionados son claros factores explicativos de los resultados de las PYME. Por ello, cabe aconsejar a los directivos que presten atención a las prácticas de recursos humanos tendientes a la conservación de los actuales empleados, así como a la atracción de los mejores profesionales.

Por último, otro de los factores significativos es el relacionado con la gestión financiera, tal y como muestra, entre otros, el trabajo de Birley y Westhead (1990). Este tipo de empresas, dada la fragilidad de sus balances económicos, debe gestionar con cautela su recurso quizás más escaso: el financiero. Para ello, deben de prestar especial atención a la planificación financiera ya que de ella no sólo depende la competitividad de la PYME sino su propia supervivencia.

A modo de síntesis, es posible afirmar que los resultados obtenidos son en muchos aspectos consistentes con la literatura previa, aunque quedan abiertas otras cuestiones en las que se ha de seguir profundizando; mención especial cabe hacer, en este punto, al análisis del efecto en los resultados de la formación del máximo responsable, así como de la gestión de la calidad.

Asimismo, es preciso mencionar algunas de las limitaciones encontradas en la realización de este trabajo. A las propias de la medida de éxito utilizada hay que sumar el hecho de que la base de datos no haya sido diseñada *ad hoc* para este trabajo, lo que puede explicar que la medida de las capacidades de marketing no haya sido válida. Por otro lado es de señalar que el estudio planteado sea de corte transversal, hecho que imposibilita el examen de las relaciones del éxito y los factores que lo propician a lo largo del tiempo.

No obstante, se considera que con esta investigación se realiza una importante aportación al estudio de los factores explicativos del éxito de las PYME, estando pendiente la ampliación del modelo propuesto a nuevas variables de naturaleza más intangible, así como plantear un estudio longitudinal que permita contrastar la influencia de los principales factores de éxito a lo largo del tiempo.

Bibliografía

- ACAR, A. (1993): "The impact of key internal factors on firms performance: An empirical study of small Turkish firms", *Journal of Small Business Management*, October, vol. 31, núm. 4, págs. 86-92.
- ÁLVAREZ, J. C. y GARCÍA, E. (1996): "Factores de éxito y riesgo en la pyme: Diseño e implantación de un modelo para la mejora de la competitividad", *Economía Industrial*, núm. 310, págs. 149-161.
- BANTEL, K. A. y JACKSON, S. E. (1989): "Top management and innovations in banking: does the composition of the top team make the difference?", *Strategic Management Journal*, vol. 10, págs. 107-124.
- BIRLEY, S. y WESTHEAD, P. (1990): "Growth and performance contrasts between types of small firms", *Strategic Management Journal*, vol. 11, núm. 7, págs. 535-557.
- CAMISÓN, C. (1997): *La competitividad de la PYME industrial española: estrategia y competencias distintivas*, Cívitas, Madrid.
- (1999): "La medición de los resultados empresariales desde una óptica estratégica: construcción de un instrumento a partir de un estudio Delphi y aplicación a la empresa industrial española en el período 1983-1996", *Revista de Contabilidad y Tributación*, Centro de Estudios Financieros, núm. 199, págs. 201-264.
- (2001): *La competitividad de la empresa industrial de la Comunidad Valenciana: análisis del efecto del atractivo del entorno, los distritos industriales y las estrategias empresariales*, Editorial Tirant lo Blanch, Valencia.
- CONANT, J. S.; MOKWA, M. P. y VARADARAJAN, P. R. (1990): "Strategic Types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measures-based study", *Strategic Management Journal*, vol. 11, págs. 365-383.
- COVIN, J. G.; PRESCOTT, J. E. y SLEVIN, D. P. (1990): "The effects of technological sophistication on strategic profiles, structure and firm performance", *The Journal of Management Studies*, September, vol. 27, núm. 5, págs. 485-510.
- DONRROSORO, I.; GARCÍA, C.; GONZÁLEZ, M.; LEZÁMIZ, M.; MATEY, J.; MOSO, M. y UNZUELA, M. (2001): "El modelo de gestión de las PYMEs vascas de éxito", Edita Cluster del Conocimiento (Portal de Gestión) y ediciones PMP, Bilbao.
- GADENNE, D. (1998): "Critical success factors for small business: An inter-industry comparison", *International Small Business Journal*, Oct-Dec, vol. 17, Issue 1, págs. 36-56.
- JENNINGS, P. y BEAVER, G. (1997): "The performance and competitive advantage of small firms: a management perspective", *International Small Business Journal*, January-February, vol. 15, núm. 2, págs. 63-73.
- KAY, J. (1993): *Foundations of corporate success*, Oxford University Press. Utilizada versión traducida (1994): *Fundamentos del éxito empresarial*, Ariel Sociedad Económica.
- KESTER, C. y LUEHRMAN, T. (1989): "Are we feeling more competitive yet? The exchange rate gambit", *Sloan Management Review*, Winter, num. 19, págs. 19-28.
- KLOFSTEN, M. y SCHEELE, J. (2003): "Innovation and small business in the third world", *International Small Business Journal*, vol. 21, núm. 3, págs. 354-357.
- KOTEY, M. y MEREDITH, G.G. (1997): "Relationships among owner/manager personal values, business strategies, and enterprise performance", *Journal of Small Business Management*, April, vol. 35, núm. 2, págs. 37-61.
- LIN, C. (1998): "Success factors of small —and medium— sized enterprise in Taiwan: An analysis of cases", *Journal of Small Business Management*, October, vol. 36, núm. 4, págs. 43-56.
- LUCK, S. (1996): "Success in Hong Kong: Factors self-reported by successful small business owners", *Journal of Small Business Management*, October, vol. 34, núm. 3, págs. 68-75.
- PFEFFER, J. (1994): "Competitive advantage through people", *California Management Review*, núm. 36, págs. 9-29.
- PIL, F. y HOLWEG, M. (2003): "The advantages of thinking small", *Mit Sloan Management Review*, Winter, págs. 33-39.
- PORTER, M. (1990): *The competitive advantage of nations*, New York, The Free Press World Economic Forum. Traducción (1991): *La ventaja competitiva de las naciones*, Plaza & Janes, Barcelona.
- QUINN, R. E. y ROHRBAUGH, J. (1983): "A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis", *Management Science*, vol. 29, núm. 3, págs. 363-377.
- ROGOFF, E. G.; LEE, M. y SUH, D. (2004): "Who done it? Attributions by entrepreneurs and experts of the factors that cause and impede small business success", *Journal of Small Business Management*, vol. 42, núm. 4, págs. 374-376.
- RUMELT, R. (1991): "How much industry matter?", *Strategic Management Journal*, vol. 12, págs. 167-185.
- VARADAJAN, P. R. y RAMANUJAM, V. (1990): "The corporate performance conundrum: a synthesis of contemporary views and an extension", *Journal of Management Studies*, September, vol. 27, núm. 5, págs. 463-483.
- VERHEES, F. J. H. M. y MEULENBERG, M. T. G. (2004): "Market orientation, innovativeness, product innovation, and performance in small firms", *Journal of Small Business Management*, vol. 42, núm. 2, págs. 86-91.
- VINTEN, G. (2000): "Training in small-and medium-sized enterprises", *Industrial and Commercial Training*, vol. 32, núm. 1, págs. 1-9.
- WARREN, L. y HUTCHINSON, W. (2000): "Success factors for high-technology SMEs: A case Study from Australia", *Journal of Small Business Management*, July, págs. 86-91.
- WIERSEMA, M. F. y BANTEL, K. A. (1992): "Top management team demography and corporate strategic change", *Academy of Management Journal*, vol. 35, núm. 1, págs. 91-121.
- WIJEWARDENA, H. y COORAY, S. (1995): "Determinants of growth in small Japanese manufacturing firms survey evidence from Kobe", *Journal of Small Business Management*, October, vol. 33, núm. 4, págs. 87-92.
- YUSUF, A. (1995): "Critical success factors for small business: perceptions of South Pacific entrepreneurs", *Journal of Small Business Management*, April, vol. 33, núm. 2, págs. 68-73.

Anexo 1

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE EMPRESAS Y DE LA MUESTRA POR SECTORES

Sectores (CNAE)	Población	W_h	Muestra	n_h/n
Productos alimenticios y bebidas, Tabaco (15, 16)	5.488	0,1291	166	0,1382
Industria textil (17)	2.028	0,0477	57	0,0475
Industria de la confección y de la peletería (18)	2.527	0,0594	60	0,0500
Preparación curtido y acabado cuero; fabric. art. marroquinería y viaje (19)	1.711	0,0403	54	0,0450
Industria de madera y corcho; excepto muebles, cestería y espartería (20)	2.188	0,0515	55	0,0458
Industria del papel, edición, artes gráficas (21, 22)	3.442	0,0810	96	0,0799
Industria química (24)	1.492	0,0351	54	0,0450
Fabricación de productos de caucho y materias plásticas (25)	1.957	0,0460	67	0,0558
Fabricación de otros productos minerales no metálicos (26)	3.501	0,0824	87	0,0724
Metalurgia, Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (27, 28)	8.217	0,1933	224	0,1865
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico (29)	3.293	0,0775	82	0,0683
Material y Equipo eléctrico, electrónico y óptico (30 a 33)	1.864	0,0439	64	0,0533
Fabricación de vehículos de motor y material de transporte (34, 35)	1.339	0,0315	43	0,0358
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras (36)	3.461	0,0814	92	0,0766
Total	42.508	1,0000	1.201	1,0000

$W_h = (N_h; \text{ tamaño de cada estrato}/N; \text{ tamaño de la población}).$
 $n_h; \text{ unidades maestras en el estrato } h. n: \text{ tamaño de la muestra}.$

Anexo 2

MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

Variables independientes		Tipo
		<i>Variables Continuas (suma)</i> ¹
Dirección y gestión de los recursos humanos (número de prácticas de recursos humanos utilizadas en la empresa)		(1) Reclutamiento y selección del personal (2) Sistemas de valoración y desempeño (3) Formación y capacitación (4) Planes de desarrollo de la carrera (5) Gestión de las retribuciones
Innovación	Productos	(1) Número de productos introducidos o modificados al año (2) Carácter pionero de su empresa a la hora de introducir nuevos productos (3) Rapidez en la respuesta a la introducción de nuevos productos de otras empresas del sector (4) Gasto en I+D+i para nuevos productos
	Procesos	(1) Número de procesos introducidos o modificados al año (2) Carácter pionero de su empresa a la hora de introducir nuevos procesos (3) Rapidez en la respuesta a la introducción de nuevos procesos de otras empresas del sector (4) Gasto en I+D+i para nuevos procesos
	Gestión	(1) Número de sistemas de gestión introducidos o modificados al año (2) Carácter pionero de su empresa a la hora de introducir nuevos sistemas de gestión (3) Rapidez en la respuesta a la introducción de nuevos sistemas de gestión de otras empresas del sector (4) Gasto en I+D+i para nuevos sistemas de gestión
Capacidades financieras		(1) Implantación y control de un sistema de contabilidad de costes (2) Establecimiento de presupuestos de tesorería a corto plazo (3) Análisis de la situación económico-financiera
		<i>Variables dummy</i>
Posición tecnológica		(0) Posición sostenible-débil: la tecnología es la misma que se utiliza en la mayoría de empresas del sector y sólo realizamos nuevas inversiones cuando comprobamos que la competencia tiene buenos resultados o bien los principales competidores tienen una tecnología más eficiente y moderna que la nuestra (1) Posición fuerte-buena: la tecnología adquirida por la empresa o el uso que hace de ella nos posiciona por delante de la competencia o bien desarrollo interno de la tecnología con el fin de obtener mejores resultados que la competencia. Posición fuerte-buena: la tecnología adquirida por la empresa o el uso que hace de ella nos posiciona por delante de la competencia o bien desarrollo interno de la tecnología con el fin de obtener mejores resultados que la competencia
Formación del gerente		(0) El gerente tiene estudios universitarios (1) El gerente tiene estudios primarios o de grado medio (bachillerato o formación profesional)
Calidad del producto o servicio		(0) La empresa no está certificada por la ISO de la serie 9000 o equivalentes (1) La empresa está certificada por la ISO de la serie 9000 o equivalentes o bien se encuentra en proceso de hacerlo

Anexo 2 (continuación)

MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

Variable dependiente

Indicador Global² (Quinn y Rohbaugh, 1983)	Proceso interno	(1) Mejora de la coordinación de procesos internos (2) Mejor organización de las tareas del personal (3) Mejora de la calidad del producto
	Sistema abierto	(4) Aumento de la satisfacción de los clientes (5) Incremento de la habilidad de adaptación a las necesidades cambiantes de los mercados (6) Mejora de la imagen de la empresa y de sus productos
	Sistema racional	(7) Incremento de la cuota de mercado (8) Incremento de la rentabilidad (9) Incremento de la productividad
	Relaciones humanas	(10) Aumento de la productividad (11) Reducción del abandono voluntario de los trabajadores (12) Reducción del absentismo

¹ Para cada una de las variables se ha utilizado una escala Likert de 1 a 5. Una vez calculada la fiabilidad y la validez de las escalas la puntuación de cada una de ellas se ha obtenido como la suma de los ítems que la componen.

² El indicador de resultado global de las empresas se obtiene por medio de la suma del valor medio de las puntuaciones obtenidas por cada una de las doce variables anteriores. Nuevamente, para confirmar la fiabilidad se calculó el coeficiente alfa de Cronbach obteniéndose un valor de 0,835 y se confirmó la validez del concepto en su faceta discriminante a través de un análisis factorial.