

¿LA FLEXIBILIDAD ES SIEMPRE UNA VENTAJA COMPETITIVA DE LAS PYMES?

Rosa M^a Muñoz Castellanos
Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMEN

En el presente trabajo pretendemos aproximarnos a una variable tradicionalmente considerada como una ventaja competitiva de las PYMES y sobre la que se han realizado escasos contrastes empíricos: la flexibilidad. Queremos comprobar si realmente las pequeñas empresas son más flexibles que las de gran tamaño y, además, si esta característica tiene algún impacto sobre la rentabilidad. Para ello hemos realizado dos regresiones utilizando datos de una muestra de 79 PYMES y grandes empresas y considerando el periodo 1991-1996.

INTRODUCCIÓN

¿Cómo pueden las empresas pequeñas sobrevivir en presencia de competidores de mayor tamaño?. Además de tener sus propios nichos o segmentos de eficiencia, se suele afirmar que presentan una serie de ventajas que les permiten compensar y superar los problemas de competitividad a los que se enfrentan.

Como resumen de los elementos de competitividad relacionados con el tamaño de las PYME podemos señalar: segmentación de los mercados, flexibilidad, rapidez en la iniciativa, facilidad en la toma de decisiones, motivación y compromiso de los recursos humanos, inmediatez en las comunicaciones y el compromiso de desarrollo de diversas capacidades y habilidades frente a la competencia sectorial con el ánimo de servir mejor las necesidades de los clientes.

De todas ellas nos vamos a centrar en uno de los que menos se ha estudiado aunque quizás es el que más se cita como ventaja competitiva frente a las grandes empresas: la **flexibilidad**.

El objetivo del estudio es doble: en primer lugar pretendemos responder a la cuestión de si las empresas pequeñas presentan mayor flexibilidad; y en segundo lugar intentamos descubrir si esta característica proporciona ventaja competitiva, o más concretamente, si tiene un impacto positivo en la rentabilidad.

Para ello primeramente intentaremos profundizar en el concepto de flexibilidad. A continuación haremos referencia a la literatura existente acerca de la importancia de esta variable en PYMES y grandes empresas. Describiremos la metodología aplicada y la muestra utilizada. Y finalmente presentaremos los principales resultados obtenidos y las conclusiones más importantes de la investigación.

Consideramos que el estudio que realizado presenta un especial interés debido a una de sus características: el periodo elegido, ya que incluye la crisis económica sufrida por nuestro país durante los años 1991 a 1993. Este hecho proporciona una oportunidad de comprobar la capacidad del tejido empresarial para adaptarse a los ciclos económicos y a los cambios de la demanda, capacidad que denominamos flexibilidad.

CONCEPTO DE FLEXIBILIDAD

La literatura existente sobre esta variable es relativamente reducida y además muchos autores utilizan el concepto de manera confusa. Como definición general que abarca todas sus posibles dimensiones consideramos apropiada la siguiente: flexibilidad es la capacidad de cambiar o adaptarse con poca penalización de tiempo, esfuerzo, coste o rendimiento (Upton, 1994; p.76). A partir de aquí nos encontramos con varios intentos de crear una taxonomía por lo que es posible hablar de flexibilidad organizacional, operativa, estratégica, estructural, o de producción, que sería la categoría donde podríamos encuadrar nuestro estudio¹.

¹ Hay autores que a su vez dentro de ésta hablan de flexibilidad de producto, de composición, funcional, de estado, de volumen, de programa, de maquinaria, de proceso, etc.

Siguiendo a Fernández (1993) podemos decir que la flexibilidad presenta unos objetivos de dos clases: estáticos y dinámicos. Los estáticos son a su vez de tres tipos: lograr una mezcla de productos, variar el volumen de producción y modificar los productos. Pero no se trata sólo de conseguir objetivos estáticos, sino que al mismo tiempo éstos han de ser dinámicos, es decir, se deben alcanzar en el menor tiempo posible y con la máxima eficiencia, lo que implica mínimo coste. Y por otro lado, los medios para conseguirlos pueden ser: máquinas, personas, distribución en planta, organización flexible, desverticalización de la empresa y trabajo en grupo.

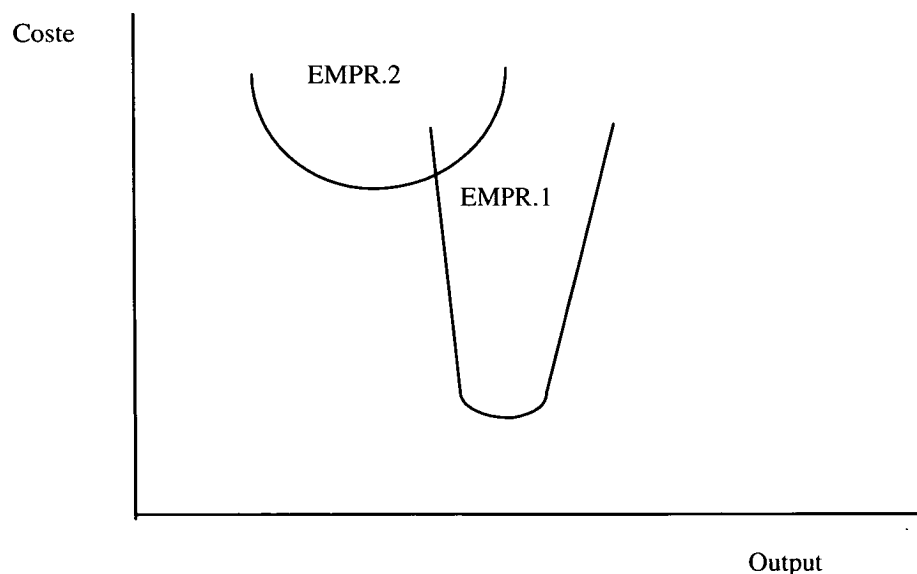
Pero la flexibilidad no es sólo un problema de las capacidades técnicas asociadas a la planta, instalaciones y otro tipo de equipamiento; es básicamente un resultado del “software organizativo” (la estructura de la organización, los sistemas de toma de decisiones, la amplitud del diseño de tareas y las actitudes) (Grant, 1995; p.192). Requiere normalmente pocos niveles jerárquicos, una mayor descentralización en la toma de decisiones y modelos informales de cooperación y coordinación.

LA FLEXIBILIDAD EN PYMES Y GRANDES EMPRESAS

Existe un grupo de autores que justifica la existencia de ventajas competitivas para la PYME en base a su flexibilidad productiva. Según éstos, en actividades de demanda inestable las PYMES, gracias a su flexibilidad, son capaces de adaptarse mejor a los cambios eventuales en las preferencias de los consumidores. Si se produce un descenso de demanda, las pequeñas empresas pueden reducir output sin sufrir la misma penalización en el beneficio que las grandes empresas. Y en la situación contraria, también son capaces de expandir su producción más fácilmente (Bhaskar *et al.*, 1993; p.52). Es el caso de todas aquellas actividades relacionadas con la moda, donde lógicamente las empresas deben estar preparadas para variar constantemente la cantidad producida. Esta falta de rigidez en su estructura productiva hace que puedan cambiar a corto plazo sus métodos de producción y asimilar con gran rapidez las nuevas tecnologías a las que tengan posibilidades de acceso.

Según Fiegenbaum y Karnani (1991) la base de esta ventaja se encuentra en la diferente estructura de costes que presentan las PYMES y las grandes empresas. En la Figura 1, la Empresa 1 (gran empresa) presenta un mínimo coste eficiente más bajo que la Empresa 2 (pequeña empresa). Esto supone que la Empresa 1 tendrá mayor penalización por desviarse de su output óptimo que la Empresa 2. Es decir, la flexibilidad dependerá del grado de apuntamiento de la curva de costes. De esta forma, las grandes empresas alcanzan su eficiencia siendo más intensivas en capital y explotando economías de escala mientras que las PYMES alcanzan su flexibilidad dedicando más recursos a la mano de obra que al capital y, en general, utilizando más factores variables de producción. De esta forma en industrias con fluctuaciones de demanda ambos tipos de empresas pueden convivir en un equilibrio competitivo: la ventaja competitiva para las grandes empresas proviene de las economías de escala y para las pequeñas empresas de su flexibilidad para variar el volumen de output.

FIGURA 1. FLEXIBILIDAD Y FUNCIONES DE COSTE



Fuente: (Fiegenbaum y Karnani, 1991; p.104)

Pero a pesar de la solidez de la base teórica que acabamos de presentar, existen pocos estudios empíricos que permitan contrastar estas afirmaciones, entre otras razones por la dificultad que entraña conseguir datos de las pequeñas empresas.

Existe, por otro lado, otra línea de investigación económica que podemos denominar, siguiendo a Camisón (1997), *Teoría de la Competitividad de la Gran Empresa* y que recoge la tradición de la Microeconomía y la Economía Industrial, reforzada con diversas tendencias en el pensamiento estratégico. Se sustenta sobre la siguiente base: el tamaño guarda una relación positiva con la competitividad lo que otorga a la gran empresa ventajas competitivas sobre la PYME. La explicación clásica de esta teoría se basa en el argumento de que la gran empresa tiene todas las opciones disponibles por la PYME, más no a la inversa. Por lo tanto estas últimas no tienen ninguna oportunidad para competir con eficacia frente a la gran empresa por los mismos mercados siendo la estrategia competitiva más adecuada en su caso el enfoque sobre un nicho de mercado.

Una vez presentadas las aportaciones teóricas más relevantes continuamos explicando la metodología aplicada y la técnica estadística elegida para contrastar los datos.

METODOLOGÍA

La forma más directa de medir la variable que estamos estudiando sería analizando las funciones de costes de un grupo de empresas de distintos tamaños dentro de un sector concreto. Pero dicha información es prácticamente imposible de conseguir por lo que hemos preferido seguir la metodología propuesta por Mills y Schuman (1985)² según la cual una empresa flexible varía su producción a lo largo del tiempo en respuesta a los cambios de las condiciones del mercado mientras que otra no flexible probablemente mantendrá un nivel relativamente constante de output.

Sobre esta base lo que hemos hecho primero es realizar una regresión donde la variable independiente es el tamaño, medido a través de las ventas³, y la dependiente la flexibilidad, medida a través de la desviación estándar de las ventas anuales durante el periodo de tiempo seleccionado. Hemos introducido además variables *dummy* que recojan la influencia del sector ya que, aunque la flexibilidad sea una variable con algunos rasgos característicos de una determinada situación, también presenta otras características que son similares en los diferentes sectores.

A continuación, y para conseguir el segundo objetivo que nos habíamos propuesto, hemos realizado una segunda regresión considerando como variable dependiente la rentabilidad y como independientes el tamaño, la flexibilidad y la interacción entre ambas. La influencia del sector aparece recogida también por variables *dummy*. La variable dependiente, medida a través de la rentabilidad de las ventas, aparecerá dividida por el riesgo (varianza de los beneficios durante el periodo investigado) con el fin de conseguir una medida ajustada, tal y como han propuesto algunos autores⁴. En el Cuadro 1 recogemos todas las variables que acabamos de describir.

CUADRO 1. VARIABLES SELECCIONADAS

	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES
REGRESIÓN 1	FLEXIBILIDAD (DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LAS VENTAS)	TAMAÑO (LOGARITMO DE LAS VENTAS MEDIAS) SECTORES (VARIABLES <i>DUMMYS</i>)
REGRESIÓN 2	RENTABILIDAD (RENTABILIDAD DE LAS VENTAS/VARIANZA DE LOS BENEFICIOS)	TAMAÑO (LOGARITMO DE LAS VENTAS MEDIAS) FLEXIBILIDAD (DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LAS VENTAS) TAMAÑO*FLEXIBILIDAD SECTORES (VARIABLES <i>DUMMYS</i>)

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

El estudio abarca el periodo 1991-1996 y la muestra esta formada por un total de 79 empresas industriales pertenecientes a cuatro sectores y que se pueden clasificar en grandes y PYMES según pode-

2 Citada y aplicada por Fiegenbaum y Karnani (1991).

3 Aplicando el logaritmo y haciendo el promedio del periodo objeto de estudio.

4 Como Fiegenbaum y Karnani (1991) entre otros.

mos comprobar a través del dato de las ventas medias recogido en el Cuadro 2. Las grandes empresas han sido extraídas de la publicación *Fomento de la Producción* de la siguiente forma: sólo se escogieron aquellas que aparecían a lo largo de todo el periodo y que además presentaban información acerca de las variables utilizadas en nuestro estudio⁵. En cuanto a las PYMES, se trata de empresas localizadas en la provincia de Toledo y cuyas cuentas anuales, correspondientes a los seis años señalados, fueron suministradas por el *Registro Mercantil* de dicha ciudad. Por último, la elección de los cuatro sectores obedece a que se trata de los más importantes de la citada localidad.

CUADRO 2. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA⁶

	GRANDES EMPRESAS		PYMES		TOTAL
	Nº	VENTAS MEDIAS 1996*	Nº	VENTAS MEDIAS 1996*	
ALIMENTACIÓN	15	66.955.867	3	3.596.144	18
TEXTIL, PIEL Y CALZADO	10	18.780.700	8	116.809	18
CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES, CERÁMICA Y VIDRIO	15	106.190.467	17	291.063	32
MOBILIARIO Y MADERA	5	14.356.600	6	331.876	11
TOTAL	45	64.291.067	34	549.074	79

* en miles de pesetas

RESULTADOS

Como primera aproximación hemos realizado una comparación de medias para comprobar si realmente nos vamos a encontrar diferencias entre pequeñas y grandes empresas. Para ello hemos separado la muestra total en los grupos descritos en el apartado anterior. Los resultados aparecen recogidos en el siguiente cuadro:

CUADRO 3. COMPARACIÓN DE MEDIAS

GRANDES	FLEXIBILIDAD MEDIA	11586941
	N	45
	DESV. TÍPICA	17745019
PYMES	FLEXIBILIDAD MEDIA	119645,93
	N	34
	DESV. TÍPICA	234718,21
TOTAL	FLEXIBILIDAD MEDIA	6651649,2
	N	79
	DESV. TÍPICA	14501785
	F	14,152
	SIG.	0,000

5 Por este motivo los sectores Textil, piel y calzado y Mobiliario y madera presentan un número tan reducido de empresas (el dato del beneficio, necesario para calcular la rentabilidad, no aparecía en algunos ejercicios por lo que las empresas correspondientes fueron rechazadas). Por otro lado Fomento de la Producción sólo proporciona información sobre beneficios a partir de 1992 por lo que el análisis sobre rentabilidad no abarca el año 1991.

6 Dentro de las PYMES, en el sector Alimentación hay dos empresas que, en base a las ventas y siguiendo el criterio de la Cuarta Directriz de la Comunidad Económica Europea (78/660) de 25 de julio de 1978, en principio deberían considerarse como grandes (a partir del 1 de enero de 1998 entró en vigor una nueva clasificación de la Unión Europea pero como el periodo de estudio es anterior a dicha fecha hemos preferido mantener el criterio tradicional). Sin embargo hemos podido observar que en ningún momento a lo largo de los seis años analizados llegan a los 250 empleados (límite establecido por dicha Directriz para considerar una empresa como grande si tomamos esta variable). Por lo tanto, y teniendo en cuenta que la gran diferencia existente entre los dos grupos en cuanto a volumen de ventas permite realizar el estudio tal y como lo hemos planteado, finalmente consideramos dichas empresas como integrantes de las PYMES.

Como podemos observar hay diferencia significativa entre ambos grupos⁷ y además las grandes empresas parecen tener un grado de flexibilidad mayor que las PYMES a la vista de los valores medios de dicha variable.

Vamos a corroborar estos primeros resultados con la regresión entre la flexibilidad y el tamaño introduciendo además las variables sectoriales como variables *dummy*.

CUADRO 4. REGRESIÓN 1

	COEFICIENTES	T	SIGNIF.
CONSTANTE	-3,2E+07	-4,358	0,000
TAMAÑO	6673958,8	5,839	0,000
TEXTIL	-6362758	-1,811	0,074
ALIMENTACIÓN	-7624681	-2,013	0,048
MOBILIARIO	-5700312	-1,367	0,176

F= 10,418 (sig.= 0,000), R²= 0,36

El tamaño tiene un impacto positivo sobre la flexibilidad, tal y como demuestra el signo del correspondiente coeficiente. Y además un impacto significativo ya que el grado de significación está por debajo del 5%. Por lo tanto podemos decir que a medida que el tamaño crece, crece también la flexibilidad. Por el contrario, la pertenencia a alguno de los sectores estudiados parece perjudicar la flexibilidad, aunque esta información sólo es significativa en el caso de la Alimentación. Por último, la significación de F es menor que 0,05 por lo que el modelo es adecuado para estimar los valores de la flexibilidad y además explica el 36 por 100 de la variabilidad de la misma (R²= 0,36).

En cuanto a la influencia sobre la rentabilidad, recogemos a continuación los principales resultados:

CUADRO 5. REGRESIÓN 2*

	COEFICIENTES	COEF.ESTANDARIZ.	T	SIGNIF.
CONSTANTE	1,187E-07		1,658	0,102
TAMAÑO	-1,705E-08	-0,242	-1,388	0,170
FLEXIBILIDAD	1,247E-15	0,209	0,046	0,964
TAMAÑO*FLEXIBILIDAD	-1,035E-16	-0,146	-0,032	0,974
TEXTIL	-1,522E-08	-0,058	-0,465	0,643
ALIMENTACIÓN	2,603E08	0,120	0,938	0,351
MOBILIARIO	4,847E-09	0,022	0,161	0,873

F= 0,829 (sig.= 0,551), R²= 0,06. * En este caso los datos no incluyen el año 1991.

La dimensión empresarial y el efecto conjunto del tamaño y la flexibilidad parecen estar inversamente relacionados con la rentabilidad, tal y como indica el signo de los correspondientes coeficientes, mientras que la flexibilidad presenta una relación positiva. Con el fin de eliminar el efecto de las distintas unidades de medida de las variables independientes hemos presentado los coeficientes estandarizados. Estos nos indican la contribución relativa de cada variable al modelo. Como podemos observar, en valor absoluto la variable tamaño es la que presenta un coeficiente mayor (-0,242), siendo por tanto esta la que contribuye en mayor medida. Sin embargo ninguno de dichos coeficientes es significativamente distinto de cero y además el modelo presenta un poder explicativo muy reducido (6 por 100). Por lo tanto este modelo lineal no parece ser el más adecuado para explicar la relación entre las variables del estudio⁸.

CONCLUSIONES

Los resultados conseguidos con la primera regresión coinciden con otras investigaciones que podrían encuadrarse en la denominada *Teoría de la Competitividad de la Gran Empresa* citada anterior-

⁷ F significativa tanto al 5% como al 10%.

⁸ Se podría buscar otro tipo de relación (exponencial, cuadrática,...) pero dicha tarea excedería los propósitos del presente trabajo.

mente. Es decir, no hemos observado la existencia de una ventaja competitiva en las PYMES en forma de una mayor flexibilidad. Por lo tanto debemos tener en cuenta que las ventajas de éstas frente a las grandes empresas no son innatas y no siempre se presentan, hay ocasiones en las que se observan claras diferencias de competitividad en todos los aspectos a favor de las mayores dimensiones. En este caso concreto la explicación puede estar en parte en el origen de la muestra de PYMES: se trata de negocios localizados en Castilla-La Mancha, región cuya industria ha estado tradicionalmente menos desarrollada que en el conjunto de España.

En cuanto a la segunda regresión, han sido muchos los autores que han estudiado la relación de la dimensión y la rentabilidad empresarial con resultados muy diversos (entre otros Suárez (1984) y Salas (1990)). Nuestros resultados estarían en línea con aquellos que consideran la existencia de una relación inversa o, mejor aún, y considerando la falta de significatividad del resultado, con la conocida *ley del efecto proporcional*. Dicha ley, basada en la no existencia de una dimensión óptima, rechaza la existencia de una relación entre rentabilidad y tamaño. Y por último, tampoco la flexibilidad parece tener un efecto significativo sobre la rentabilidad, resultado que coincide con las conclusiones de Fiegenbaum y Karnani (1991) quienes afirman que la flexibilidad por sí misma no tiene un impacto sobre la ventaja competitiva y el rendimiento.

A la vista de estos resultados consideramos interesante profundizar en este análisis y sobre todo con empresas de nuestro país, con el fin de comprobar si las conclusiones aquí extraídas son de general aplicación a las PYMES españolas. De esta forma dejamos para posteriores análisis el contraste de datos de distinta procedencia geográfica y la comparación a nivel internacional con el fin de detectar posibles diferencias entre regiones y países.

BIBLIOGRAFÍA

- BHASKAR, J.D. ET AL. "DEMAND FLUCTUATIONS AND FIRM HETEROGENEITY". *THE JOURNAL OF INDUSTRIAL ECONOMICS*, 1993, VOL.XLI.
- CAMISÓN, C. *LA COMPETITIVIDAD DE LA PYME INDUSTRIAL ESPAÑOLA: ESTRATEGIA Y COMPETENCIAS DISTINTIVAS*, CIVITAS, MADRID, 1997.
- FERNÁNDEZ, E. *DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN. I. FUNDAMENTOS ESTRATÉGICOS*, CIVITAS, MADRID, 1993.
- FIGENBAUM, A; KARNANI, A. "OUTPUT FLEXIBILITY. A COMPETITIVE ADVANTAGE FOR SMALL FIRMS". *STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL*, 1991, VOL.12.
- GRANT, R.M. *DIRECCIÓN ESTRATÉGICA. CONCEPTOS, TÉCNICAS Y APLICACIONES*, CIVITAS, MADRID, 1995.
- RUIZ, J. "LA ORGANIZACIÓN FLEXIBLE Y EL DISEÑO DE SUS PUESTOS". *VII CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN CIENTÍFICA DE ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE LA EMPRESA*, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, 1998.
- SALAS, V. "INSTRUMENTOS FINANCIEROS EN LA CREACIÓN DE EMPRESAS: ANÁLISIS DESDE LA ECONOMÍA DE LOS COSTES DE TRANSACCIÓN". *ECONOMÍA INDUSTRIAL*, MADRID, 1990.
- SUÁREZ, A.S. "LA RENTABILIDAD Y EL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS. ESTUDIOS DE ECONOMÍA INDUSTRIAL ESPAÑOLA. ESTRUCTURA Y RESULTADOS DE LAS GRANDES EMPRESAS INDUSTRIALES. MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, MADRID, 1984.
- UPTON, D.M. "LA GESTIÓN DE LA FLEXIBILIDAD DE FABRICACIÓN". *HARVARD DEUSTO BUSINESS REVIEW*, 1994, N°62.