

La competitividad de las Pymes del sector metal-mecánico andaluz.

Un modelo cuantitativo

JA Martínez-Román¹, JA Tamayo¹, J Gamero¹, JE Romero¹, R Martín²

¹ Universidad de Sevilla

² Instituto Andaluz de Tecnología

DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/7194>

1. INTRODUCCIÓN

La actual crisis económica ha provocado una significativa tendencia negativa en la cifra de negocios y una notable reducción del tamaño medio de las empresas del sector metal-mecánico andaluz, uno de los más importantes de España. En este contexto, la *Universidad de Sevilla* y el *Instituto Andaluz de Tecnología* han colaborado en un pro-

yecto de investigación, financiado con fondos FEDER por la *Consejería de Economía, Innovación y Ciencia* de la *Junta de Andalucía*, para la obtención de un modelo que cuantifica la importancia de los factores relevantes para la competitividad en este sector. Dicho modelo proporciona información útil para la toma de decisiones políticas y empresariales. Los principales hallazgos de este trabajo son reseñados en el artículo “Análisis exploratorio de la competitividad de las pymes del sector metal-mecánico en Andalucía”, publicado en la revista *DYNA Management* www.dyna-management.com.

El artículo elabora y contrasta un modelo explicativo de la competitividad en las pequeñas y medianas empresas

andaluzas del sector metal-mecánico. A partir del marco teórico de la ventaja competitiva de **Michael Porter** ha sido elaborado un modelo donde la competitividad depende de la Estrategia, Organización e innovación, los Recursos humanos y financieros, la Colaboración con proveedores, redes y otros agentes de la cadena de valor y, finalmente, de las Condiciones de la demanda y la competencia del sector (Figura 1).



Figura 1: Modelo teórico de la competitividad

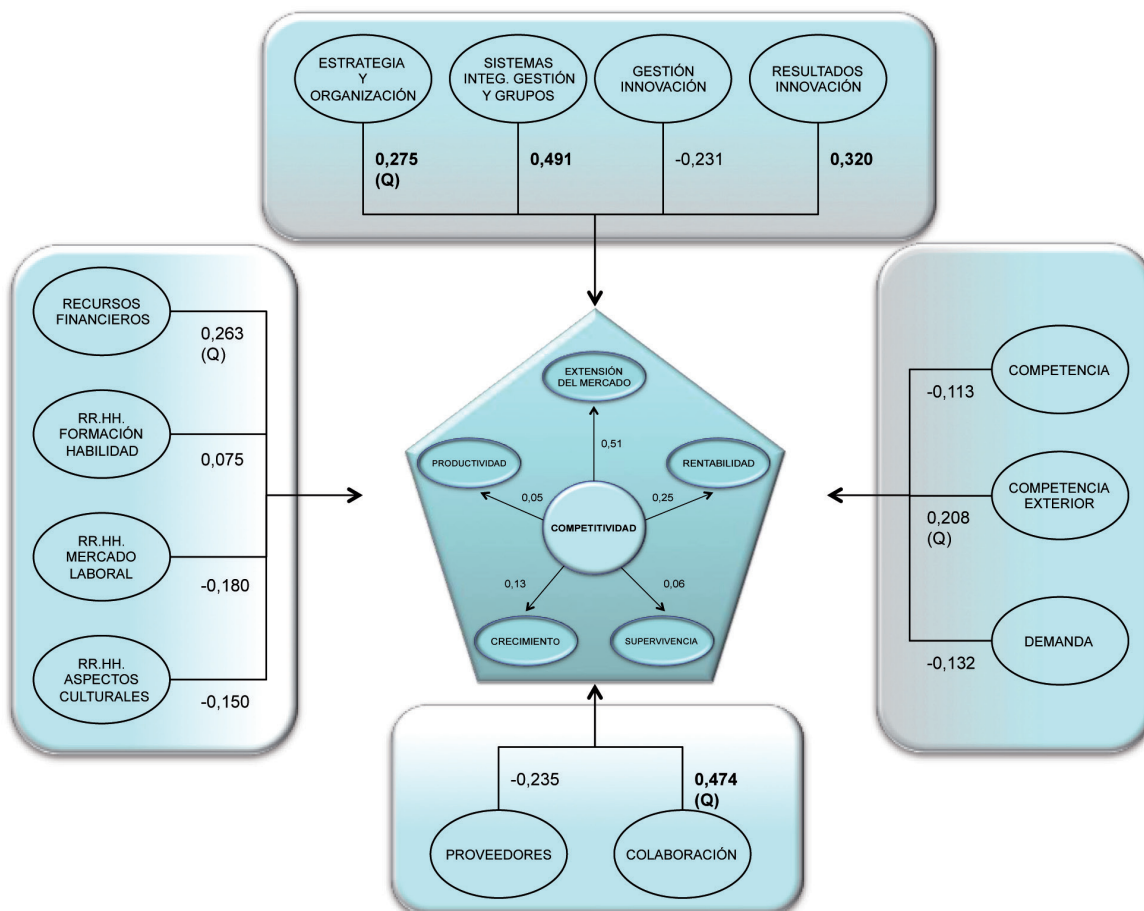


Figura 2: Modelo empírico de la competitividad de las pymes del sector metal-mecánico andaluz

La metodología desarrollada ha permitido: 1) sintetizar el conjunto total de variables explicativas observadas en un modelo más parsimonioso de 13 variables latentes o constructos explicativos mediante el análisis de ecuaciones estructurales, 2) cuantificar la competitividad como variable latente o constructo formado por 5 dimensiones básicas o proxies (extensión del mercado, crecimiento, supervivencia, productividad y rentabilidad de las empresas) y 3) calcular una regresión múltiple con los 13 constructos explicativos y la competitividad como variable a explicar.

El modelo empírico final, representado en la Figura 2, ha quedado validado estadísticamente ($p\text{-value} < 1\%$ y $R^2 = 0,47$) utilizando una muestra de 80 empresas destacadas en el sector. Los coeficientes normalizados que aparecen en la figura indican la influencia de cada constructo explicativo del modelo sobre la competitividad. Los coeficientes significativos ($p\text{-value} < 5\%$) aparecen en negrita y señalados con una "Q" cuando el constructo tiene componente cuadrática. Asimismo, en el pentágono central de la figura aparecen los pesos de las proxies calculadas para que la competitividad sea maximalmente explicada por los constructos explicativos.

Según estos resultados, las pymes competitivas del sector metal-mecánico andaluz se caracterizan principalmente por tener un mercado de ámbito nacional e internacional y obtener rentabilidad

financiera. También se caracterizan por una moderada tendencia al crecimiento y, en menor medida, por su supervivencia y productividad. Asimismo, el valor de los coeficientes normalizados y la composición de cada constructo explicativo permiten realizar propuestas para favorecer el nivel de competitividad de estas pymes. Respecto a los factores explicativos, se puede concluir:

I. El establecimiento de sistemas de gestión de la calidad, de residuos y medioambiental contribuyen notablemente a elevar la competitividad. El fomento de la racionalización en la gestión de las empresas, especialmente la certificación oficial de calidad, influye de forma claramente positiva en la ventaja competitiva.

II. La colaboración con proveedores, distribuidores, redes empresariales y otras empresas del sector también favorecen significativamente la competitividad. Una clara orientación hacia el mercado es primordial para generar ventaja competitiva en este sector.

III. Aumentar el nivel de innovación favorece la competitividad, especialmente cuando la innovación es en productos. La orientación hacia la radicalidad innovadora en las organizaciones genera ventaja competitiva en el sector.

IV. Los aspectos de organización y estrategia favorecedores de la competitividad de las organizaciones son la existencia de un nivel moderado de autonomía de los empleados que sea compatible con la supervisión y control característicos de la estructura simple y la especialización y diferenciación de los productos.

Finalmente, existen otros factores coadyuvantes de menor influencia sobre la competitividad, como la importancia de la autofinanciación y, curiosamente, la escasa influencia de la formación reglada del personal. Además, resulta destacable que las empresas más competitivas se ubican en ambientes específicos menos hostiles, compiten en diferenciación, y disponen de la capacidad de gestionar la complejidad del entorno y el aprovisionamiento. Como síntesis final, se aporta la Figura 3.

REFERENCIA

MARTINEZ-ROMAN J, TAMAYO-GALLEGO J, GAMERO-ROJAS J et al. "ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES DEL SECTOR METALMECÁNICO EN ANDALUCÍA" *DYNA Management*. ENERO 2014. Vol. 2-1 p. [No Consta]. DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/MN7123>

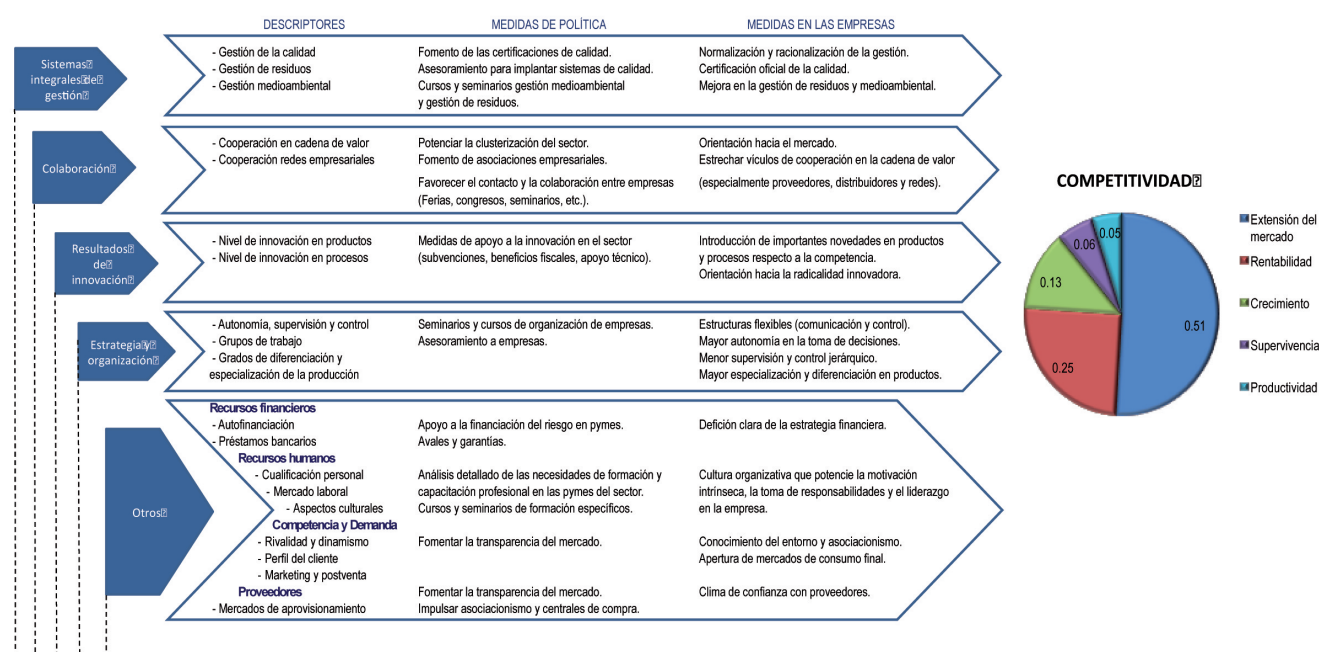


Figura 3: Síntesis de los principales resultados