

24 - 26 | Noviembre 2021 | Madrid
XLVI Reunión de Estudios Regionales

International Conference on Regional Science

Ciudades llenas, territorios vacíos

Universidad Autónoma de Madrid



Abstract ampliado

RESUMEN AMPLIADO

Título:

ANÁLISIS DE INFLUENCIA DE LA RED EGO SOBRE LA INNOVACIÓN Y EL EFECTO MEDIADOR DE LA COMPETENCIA RELACIONAL. EL CASO DEL CLUSTER DEL VINO EN ALICANTE

Autores y e-mail:

Andreea-Elena Fotă

Universitat Politècnica de València

Departamento de Organización de Empresas

anfo1@upv.es

Manuel Expósito-Langa

Universitat Politècnica de València

Departamento de Organización de Empresas

maexlan@doe.upv.es

José-Vicente Tomás-Miquel

Universitat Politècnica de València

Departamento de Organización de Empresas

jotomi@doe.upv.es

Área Temática: S07 - Industry 4.0 and sustainability in regions, clusters & industrial districts

Palabras Clave: *Cluster Network Competence, Innovación, Industria vino*

Clasificación JEL: R15, Z13

Agradecimientos: los autores agradecen el apoyo financiero del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través del proyecto RTI2018-100823-B-I00.

Resumen:

Los clústeres industriales (Porter, 1990), representados mediante aglomeraciones territoriales de empresas e instituciones interconectados mediante un conjunto de elementos o factores comunes, han sido amplio objeto de estudio a lo largo de la literatura científica. Identificados como redes inter-empresa en un contexto geográfico delimitado (Boschma y Ter Wal, 2007; Parrilli y Sacchetti, 2008), es propiamente esta delimitación geográfica la que facilita, gracias a una serie de valores comunes y

24 - 26 | Noviembre 2021 | Madrid
XLVI Reunión de Estudios Regionales

International Conference on Regional Science

Ciudades llenas, territorios vacíos

Universidad Autónoma de Madrid



elementos de confianza, el intercambio de conocimiento con relativa intensidad entre los actores que integran el clúster. Este aspecto, favorece el establecimiento de redes de colaboración centradas en enlaces fuertes que permiten la difusión rápida de conocimiento, así como la reducción de costes de búsqueda de nuevos inputs de conocimiento (Maskell, 2001).

En definitiva, los clústeres industriales suponen un espacio colaborativo donde la proximidad geográfica y el sentimiento de pertenencia facilitan la generación de externalidades que son transformadas en ventajas competitivas para los agentes involucrados. A su vez, la convicción personal de los directivos de las empresas de que la cooperación y la colaboración les aporta beneficios para su crecimiento, resultará fundamental para su propio desarrollo, así como del territorio donde se ubican.

Esta estructura de red representa una aproximación acertada a la realidad empresarial del clúster. Esta red, tanto profesional como social, facilita el intercambio de conocimiento y experiencias, principalmente tácitos, a los actores participantes (Giuliani y Bell, 2005; Giuliani, 2007; Morrison y Rabellotti, 2009). Disponer de un portfolio de relaciones, así como la ubicación de cada nodo dentro de la red, supone para la empresa un avance en cuanto a la obtención de dichas ventajas competitivas y su sostenibilidad a lo largo del tiempo, principalmente mediante su aporte a los procesos de innovación (Boari et al., 2002; Molina-Morales and Martínez-Fernández, 2009, Li et al., 2013).

Por otra parte, ya la literatura cuestionó la uniformidad del clúster (Boari y Lipparini, 1999; Lazerson y Lorenzoni, 1999), poniendo en relevancia una visión del mismo como un conjunto de empresas heterogéneas (Boschma y Ter Wal, 2007). De esta forma, la idea de heterogeneidad interna del clúster, pone el énfasis en las características individuales de las empresas, basadas en el desarrollo evolutivo diferencial de determinadas competencias dinámicas para poner en valía los recursos compartidos que proporciona el propio clúster, así como explotarlos en su propio beneficio.

Mediante este trabajo, pretendemos contribuir a la literatura sobre clúster, aportando que, además de la ubicación en la red de intercambio de conocimiento del clúster, la competencia en gestión de las relaciones (Ritter, 1999; Ritter and Gemünden, 2003), logra poner en valor posiciones de privilegio dentro del clúster. Esta competencia se basa en la habilidad para determinar y gestionar las tareas dirigidas al conjunto de vínculos, como un todo, en un contexto de red y permite orientar a la empresa hacia la



gestión de las tareas necesarias para mantener relaciones únicas con cada uno de los agentes del clúster.

En base a las argumentaciones planteadas, se proponen las siguientes hipótesis de investigación:

H1. Tener enlaces con otras empresas del sector permite mejorar el proceso de innovación de la empresa.

H1.1. Los enlaces con otras empresas del sector permiten mejorar el proceso de innovación de producto/proceso de la empresa.

H1.2. Los enlaces con otras empresas permiten mejorar el proceso de innovación de mercado de la empresa.

H2. La competencia en gestión de las relaciones con otras empresas ejerce un efecto mediador entre la Egonet y el proceso de innovación.

H2.1. La competencia en gestión de las relaciones media la relación entre la Egonet y el proceso de innovación de producto/proceso de la empresa.

H2.2. La competencia en gestión de las relaciones media la relación entre la Egonet y el proceso de innovación de mercado de la empresa.

El trabajo empírico se ha desarrollado en el clúster de vino de la provincia de Alicante. España ocupa la primera posición en cuanto al territorio dedicado al cultivo de la vid, seguida por China, Francia, Italia y Turquía. Para la cultura mediterránea, el vino representa uno de los componentes con más historia y tradición alrededor del cual gravitan un amplio número de agentes, instituciones, recursos y prácticas que generan una riqueza no solo económica sino también cultural, que cada vez llega a más regiones. Particularmente, la provincia de Alicante es una de las regiones españolas que cuenta con una tradición vinícola milenaria. Hoy en día, los vinos producidos en esta región son conocidos no solo a nivel nacional, sino también mundial. En este sentido, las bodegas de la provincia llevan a cabo una clara apuesta hacia la introducción de mejoras en todas las áreas del cultivo de la vid para seguir escalando posiciones en las clasificaciones mundiales de los productos vinícolas, así como en las exportaciones de dichos productos.



Para la confección de la muestra del estudio empírico se ha considerado la población de bodegas que forman parte del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Alicante.

El proceso de recogida de datos se ha llevado a cabo mediante entrevistas semiestructuradas con gerentes y enólogos de las 45 bodegas que conforman la muestra elegida.

Se han planteado preguntas relativas a las bodegas, así como la aplicación del *roster-recall method* (Giuliani y Bell, 2005; Morrison y Rabbellotti, 2009), consistente en presentar a cada uno de los entrevistados la lista completa y preguntarles por sus relaciones con cada uno de ellos. Los datos se han complementado a partir de fuentes secundarias, como la base de datos SABI, publicaciones e informes de las principales instituciones del sector vitivinícola, lo cual ha contribuido al aumento de su validez (Yin, 1989).

El modelo de investigación está compuesto por las siguientes variables:

- Egonet. Mediante la aplicación del análisis de redes sociales y el uso del software UCINET v.6 (Borgatti et al., 2002), se analiza la estructura de las relaciones o vínculos interorganizacionales. Esta técnica permite obtener, por un lado, una imagen de la red de conocimiento del clúster, y por otro, valores estructurales a nivel de red y de nodo. Entre ellos, el valor de Egonet, que viene expresado mediante el número de conexiones con otros actores que establece cada nodo.
- Competencia en gestión de relaciones. En base al trabajo original de Ritter et al. (2002), se ha distinguido entre la competencia en gestión interrelacionada (CRR) y la competencia en gestión de relaciones específicas (RSS). CRR se define como la habilidad de la empresa para gestionar sus relaciones diádicas de forma integrada en una red más grande, mientras que RSS hace referencia a la habilidad de la empresa para gestionar de forma individual cada una de las relaciones diádicas que mantiene con los agentes que conforman su red de conocimiento (Ritter et al. 2002). Se ha estructurado una serie de ítems en escala Likert de 1 a 7, los cuales hacen referencia a cómo la empresa evalúa los vínculos con las empresas con las que se relaciona, en qué medida se compara – con las empresas con las que se relaciona– en cuanto a los conocimientos



técnicos y los objetivos perseguidos, cómo coordina las actividades que involucran las relaciones con otras empresas, en qué medida se preocupa de la búsqueda activa de nuevas relaciones y cómo involucran a sus empleados en las actividades relacionales.

- **Innovación.** La variable innovación ha sido medida en la literatura de distintas formas, por ejemplo, mediante el número de nuevos productos, de patentes, la inversión en I+D, proyectos de investigación, la posición de mercado de la empresa o por el carácter de pionero o seguidor en cuanto a las novedades del sector. Además de la dificultad añadida sobre la forma de medir esta variable en cada sector, el Manual de Oslo (2005) propone diferentes tipologías de innovación, centradas en la introducción de nuevos productos o servicios, procesos o nuevas acciones de gestión u organizativas. Adicionalmente, la OCDE recomienda medir la innovación en periodos mínimos de 3 años.

Se ha estructurado un conjunto de ítems en escala Likert de 1 a 5 que guardan relación con estos aspectos. Las preguntas hacen referencia, por un lado, a la introducción de nuevos productos, o mejorados, la introducción de nuevos métodos de producción y la aplicación de nuevos procedimientos de trabajo para la producción con respecto a la competencia. Por otro lado, se pregunta sobre la introducción de modificaciones significativas en el diseño y/o envasado del producto, nuevos métodos de posicionamiento en el mercado y nuevos métodos de establecimiento de precios.

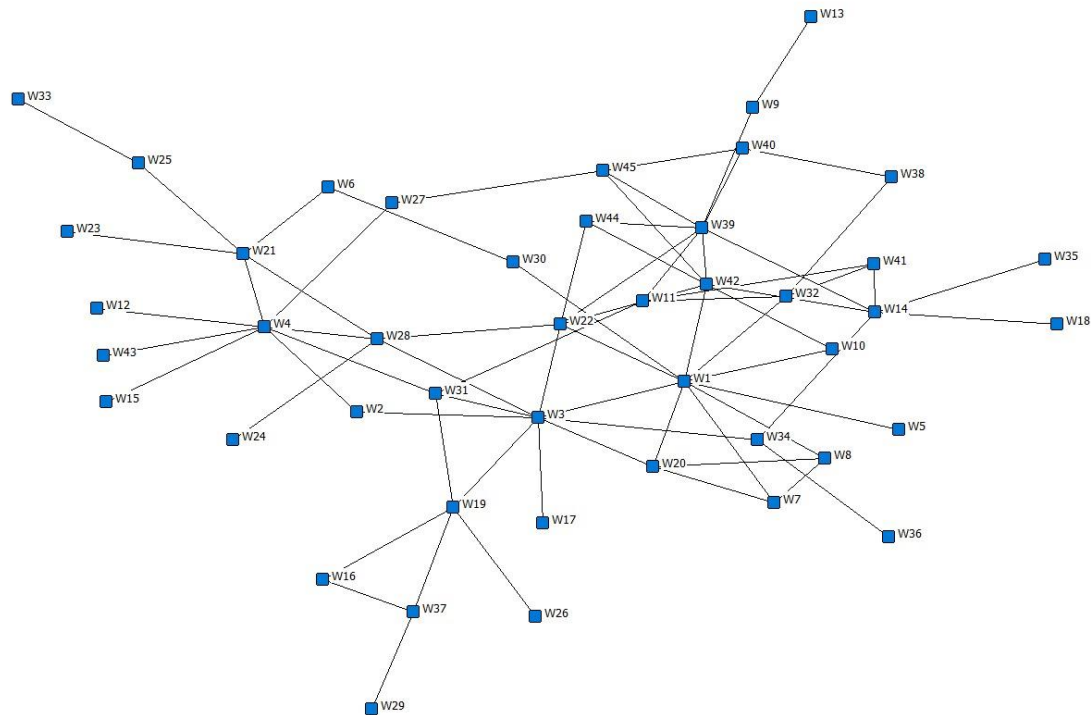
En cuanto a los resultados obtenidos, se observa una red de conocimiento poco densa en conexiones y con varios nodos que cuentan con una sola conexión. No obstante, cabe destacar que en la red están presentes todas las bodegas entrevistadas, no existiendo nodos desconectados. La densidad de conexiones sobre el total posible es del 7,2% y la media de conexiones por nodo es de 3,15.

24 - 26 | Noviembre 2021 | Madrid
XLVI Reunión de Estudios Regionales

International Conference on Regional Science

Ciudades llenas, territorios vacíos

Universidad Autónoma de Madrid



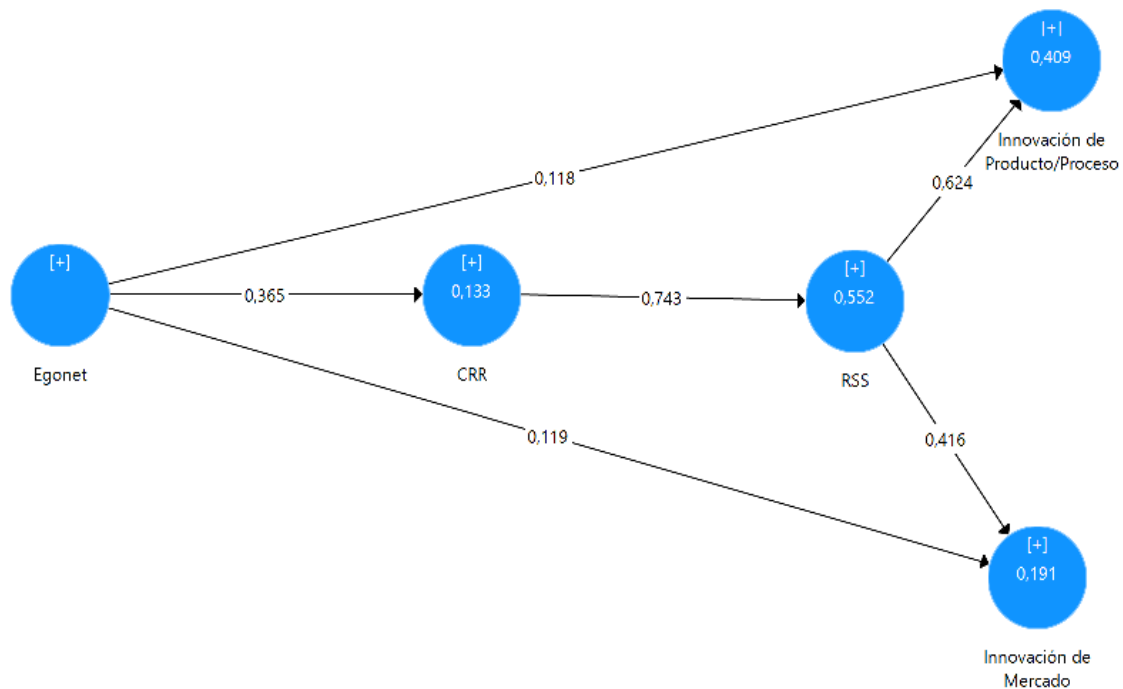
La validación de las hipótesis se ha llevado a cabo mediante un modelo estructural basado en el uso de *Partial Least Square* (PLS) implementado en el software SmartPLS3. Como todos los constructos son reflectivos, se aplica PLS consistente (PLSc) y *bootstrapping* de 5.000 submuestras. Las características del modelo propuesto, así como el tamaño de muestra, son favorables para el uso de esta técnica (Chin, 1998). Por otro lado, esta técnica ya ha sido utilizada en estudios sobre clústeres industriales (Parra et al., 2010; García-Villaverde et al., 2018).

Tal y como se puede observar en la tabla siguiente, el modelo de medida presenta resultados adecuados en cuanto a validez convergente, fiabilidad y validez discriminante.



Variables latentes	Indicadores	Validez convergente			Fiabilidad de consistencia interna		Validez discriminante
		Cargas	Comunalidad del indicador	AVE	Fiabilidad compuesta	Alfa de Cronbach	Intervalo de confianza HTMT
RSS	RSS_02	0,757	0,573	0,705	0,905	0,859	(no incluye el valor 1)
	RSS_04	0,821	0,674				
	RSS_05	0,872	0,760				
	RSS_06	0,902	0,814				
CRR	CRR_01	0,843	0,711	0,677	0,936	0,920	(no incluye el valor 1)
	CRR_02	0,845	0,714				
	CRR_05	0,710	0,504				
	CRR_06	0,864	0,746				
	CRR_07	0,863	0,745				
	CRR_08	0,832	0,692				
Innovación Producto/Proceso	InnP_01	0,835	0,697	0,719	0,911	0,870	(no incluye el valor 1)
	InnP_03	0,866	0,750				
	InnP_04	0,846	0,716				
	InnP_05	0,845	0,714				
Innovación de Mercado	InnM_01	0,891	0,794	0,737	0,933	0,911	(no incluye el valor 1)
	InnM_02	0,885	0,783				
	InnM_03	0,873	0,762				
	InnM_04	0,883	0,780				
	InnM_07	0,751	0,564				

En cuanto al modelo estructural, los resultados indican que no hay una relación directa y significativa entre el tamaño de la Egonet de la empresa y los diferentes tipos de innovación (H1.1 y H1.2). Por otra parte, la competencia de la empresa en gestión de sus relaciones ejerce una mediación significativa entre la Egonet y los distintos tipos de innovación contemplados (H2.1. y H2.2.). La figura siguiente muestra el modelo estructural con los valores de los caminos *path*, que unen las variables del modelo.



Para finalizar concluimos que, mediante este estudio empírico, el cual se ha llevado a cabo en el clúster de vino de la provincia de Alicante, se ha podido observar el valor diferenciador de la competencia en gestión de las relaciones. Los resultados señalan la importancia de esta competencia dinámica para el desarrollo del proceso de innovación en el clúster. Para las empresas pertenecientes a un clúster esto tiene implicaciones interesantes, ya que la obtención de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo no se da por la simple participación en el mismo, sino por la habilidad que tiene la empresa para determinar y gestionar las tareas dirigidas, por una parte, al conjunto de sus vínculos con los demás agentes del clúster y por otra, a cada una de sus relaciones diádicas. En definitiva, se destaca la necesidad de realizar una gestión oportuna del trabajo colaborativo en red.

Referencias

- Boari, C. and Lipparini, A., 1999. Networks within industrial districts: Organising knowledge creation and transfer by means of moderate hierarchies. *Journal of Management and Governance*, 3(4), 339-360.
- Boari, C., Odorici, V. and Zamarian, M., 2002. Clusters and rivalry: does localization really matter?. *Scandinavian Journal of Management*, 19(4), 467-489.
- Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C., 2002. Ucinet for windows: software for social network analysis. Analytic Technologies.



- Boschma, R.A. and Ter Wal, A.L.J., 2007. Knowledge networks and innovative performance in an industrial district: The case of a footwear district in the South of Italy. *Industry & Innovation*, 14(2), 77-199.
- Chin, W.W., 1998. The partial least squares approach to structural equation modelling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295-336.
- Chiu, Y.T.H., 2009. How network competence and network location influence innovation performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 24(1), 46-55.
- García-Villaverde, P.M., Parra-Requena, G. y Molina-Morales, F.X., 2018. Structural social capital and knowledge acquisition: implications of cluster membership. *Entrepreneurship and Regional Development*, 30(5-6), 530-561.
- Giuliani, E. 2007. The selective nature of knowledge networks in clusters: Evidence from the wine industry. *Journal of Economic Geography*, 7(2), 39-168.
- Giuliani, E. and Bell, M., 2005. The micro-determinants of meso-level learning and innovation. Evidence from a Chilean cluster. *Research Policy*, 34(1), 47-68.
- Li, W., Veliyath, R. and Tan, J., 2013. Network characteristics and firm performance: an examination of the relationships in the context of a cluster. *Journal of Small Business Management*, 51(1), 1-22.
- Lazerson M.H. and Lorenzoni, G., 1999. The Firms that Feed Industrial Districts: A Return to the Italian Source. *Industrial and Corporate Change*, 8(2), 235-266.
- Maskell, P., 2001. Knowledge creation and diffusion in geographic clusters. *International Journal of Innovation Management*, 5(2), 213-225.
- Molina-Morales, F.X. and Martínez-Fernández, M.T., 2009. Too much love in the neighbourhood can hurt: how an excess of intensity and trust in relationships may produce negative effects on firms. *Strateg. Manag. J.* 30 (9), 1013-102.
- Morrison, A. and Rabellotti, R., 2009. Knowledge and information networks in an Italian wine cluster. *European Planning Studies*, 17(7), 983-1006.
- OECD-EUROSTAT, 2005. Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. OECD/EC.
- Parra-Requena, G., Molina-Morales, F.X. and García-Villaverde, P.M., 2010. The mediating effect of cognitive social capital on knowledge acquisition in clustered firms. *Growth and Change*, 41(1), 59-84.
- Parrilli, M.D. and Sacchetti, S., 2008. Linking learning with governance in networks and clusters: key issues for analysis and policy. *Entrepreneurship & Regional Development*, 20(4), 387-408.
- Porter, M.E., 1990. On Competition. Harvard Business School Press.
- Ritter, T., 1999. The networking company: antecedents or coping with relationships and networks effectively. *Industrial Marketing Management*, 2(5), 467-479.
- Ritter, T. and Gemünden, H.G., 2003. Network competence: Its impact on innovation success and its antecedents. *Journal of Business Research*, 56(9), 745-755.

24 - 26 | Noviembre 2021 | Madrid
XLVI Reunión de Estudios Regionales

International Conference on Regional Science

Ciudades llenas, territorios vacíos

Universidad Autónoma de Madrid



Ritter, T., Wilkinson, I. and Johnston, W.J., 2002. Measuring network competence: some international evidence. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 17(2/3), 119-38.

Yin, R.K., 1989. *Case Study Research, Design and Methods*. Sage, Beverly Hills.