

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: El efecto del territorio, el mercado y el tipo de innovación en la difusión de la innovación abierta

Autores y e-mails:

Caridad Maylín Aguilar, caridad.maylin@ufv.es * (autor de correspondencia)

María Ángeles Montoro Sánchez, mamontor@ucm.es **

Departamento:

* Facultad de Derecho, Empresa y Gobierno.

** Instituto Complutense de Estudios Internacionales.

Universidad:

* Universidad Francisco de Vitoria, Madrid

** Universidad Complutense, Madrid

Área Temática: 8 Localización de las actividades económicas, especialización y análisis clúster.

Resumen:

Propósito de la comunicación: en esta investigación, estudiamos la singularidad de las prácticas de innovación abierta y su doble efecto en la empresa y su entorno, a través del análisis de caso. El objetivo inicial es identificar si las prácticas de innovación abierta tienen un mayor potencial de difusión en el entorno de la empresa que las prácticas habituales, de innovación cerrada o privada. Para responder al objetivo, realizamos en primer lugar una revisión de la literatura para definir los niveles de análisis de entorno y sus actores, por un lado, a nivel geográfico, esto es, el clúster local, la región de innovación y la macro región; y por otro, a nivel industrial, esto es, la industria y el negocio. Una vez definidos estos niveles, nos preguntamos por la relación de la adopción y difusión de la innovación abierta con la fase de la industria y, en segundo lugar, examinamos las dinámicas de comunicación entre actores a tres niveles.

Diseño de la investigación y metodología: Las preguntas de investigación dan lugar a las siguientes proposiciones:

1.- La adopción y difusión de la innovación abierta está inversamente relacionada con el tamaño del entorno. Proponemos que tendrá una mayor difusión en el entorno meso y lejano de la empresa, y menor en el entorno cercano.

2.- La fase de la industria y del negocio propone barreras y aceleradores distintos a la adopción y difusión de la innovación abierta. Proponemos que la fase de madurez elevará barreras a la difusión, por la mayor intensidad competitiva. En paralelo, acelerará las prácticas de exploración de oportunidades, ante la escasez de recursos y la falta de munificencia del entorno.

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

International Conference on Regional Science

Ciudades llenas, territorios vacíos

Universidad Autónoma de Madrid



3.- La adopción y difusión de prácticas de innovación abierta tendrá un resultado a corto plazo en la explotación de innovación incremental, y este resultado se traducirá a medio plazo en una mejora de la posición competitiva de los colaboradores en ella.

La investigación empírica parte de la construcción de un marco de actividades e indicadores, que se confirman con el examen del caso de una empresa innovadora del negocio del vino, Bodegas Familiares Matarromera. La información recogida de la propia empresa y de fuentes secundarias facilita datos para estos indicadores y nos ha permitido validar parte de las proposiciones.

Resultados: El examen de las relaciones entre actores revela que el primer nivel de difusión, el clúster geográfico, en este caso, la DO, pierde protagonismo ante la creación, por parte de los actores centrales del mismo, de estructuras de intercambio de conocimiento suprarregionales. Si bien estas estructuras facilitan a la empresa el acceso a recursos científicos y financieros, a través de ayudas regionales, estatales y suprarregionales, se constituyen como un factor de desequilibrio entre las empresas tractoras y las seguidoras, especialmente las bodegas más pequeñas y tradicionales. Por otro lado, las mismas reglas institucionales que facilitan la identidad (DO) se convierten en frenos para la innovación en procesos y productos, provocando la creciente rotura de los límites de la DO a fin y efecto de explotar las oportunidades que la escucha activa al cliente, una de las prácticas de innovación colaborativa, facilita, en especial a los actores globales a nivel suprarregional o mundial.

La relación entre las barreras que la asimetría y rivalidad propia de un negocio maduro y crecientemente competitivo a nivel global eleva a la adopción de prácticas de innovación abierta, difiere de acuerdo al objeto de la actividad innovadora, procesos o productos. En el primer caso, procesos, la relación con proveedores científicos o tecnológicos altamente especializados, y la existencia de problemáticas comunes, respecto a la eficiencia y sanidad de la explotación vitivinícola, da lugar a múltiples ejemplos de colaboración y de adopción de prácticas de innovación abierta. El indicador aquí es el número de proyectos de mejora de procesos en los que participa la empresa, el número de socios, y la presencia de competidores. Ahora bien, en el caso de innovación de producto, las barreras son mayores y especialmente en la fase de explotación, a causa de la desconfianza entre competidores, y la facilidad de imitación cuando se acomete innovación incremental.

Asimismo, las limitaciones son mayores cuando la empresa acomete innovación disruptiva, en buena parte por la escasez de recursos, especialmente de conocimiento, a disposición de las empresas. Si bien la colaboración propia de las prácticas de innovación abierta reduce la altura de estas barreras, encontramos mayores evidencias en la fase de exploración, donde la empresa encuentra en sus socios los recursos científicos necesarios para la investigación y desarrollo de innovaciones radicales. Ahora bien, una vez creadas, la empresa protege la imitación de la invención, generada con innovación abierta, a través de patentes. La fase de explotación señala las barreras adicionales que la madurez imprime a la innovación radical: ausencia de conocimiento (del cliente), falta de redes de comercialización, incertidumbre de la fase de creación de un nuevo producto. Son escasas las evidencias de éxito de las empresas conjuntas y el diagnóstico es la falta de interés de la demanda, factor que requerirá de los actores una mayor innovación en escucha activa y comunicación con el cliente. Concluimos que la inversión en investigación y desarrollo con un carácter exploratorio sólo tiene sentido si la innovación resultante, el producto mínimo viable, va a ser reconocido por el potencial cliente como una mejora de la solución actual, y para ello debe ser conocido y



difundido. Parece pues necesario que las funciones de marketing y comercial adopten también una orientación innovadora para la explotación de las mismas.

Implicaciones de la investigación. Limitaciones y futuras líneas de investigación. La difusión de las prácticas de innovación abierta y las dinámicas de clúster es un campo fructífero de investigación. La existencia de estructuras de apoyo suprarregionales y la construcción de plataformas colaborativas suponen un acicate a la adopción de prácticas, pero al tiempo limitan su difusión en el entorno cercano de la empresa innovadora. Estimamos relevante ampliar el estudio del efecto de las iniciativas, en especial aquellas sufragadas por fondos del gobierno o europeos, sobre las pymes y microempresas locales. Asimismo, estimamos relevante estudiar el papel de universidades y centros públicos de investigación en la difusión de innovación de procesos, una vez demostrado su efecto positivo en la mejora de la eficiencia y en la sostenibilidad de las prácticas vitivinícolas.

El uso del método del caso supone una riqueza de información de la empresa y de sus actividades, pero es una limitación a la generalización de conclusiones. Ahora bien, con el uso de indicadores comunes a otras investigaciones proponemos una metodología para la generalización de resultados que amplíe nuestro conocimiento sobre el tema.

Originalidad y contribución de la investigación. Con esta investigación aportamos una visión del efecto de las prácticas de innovación abierta en el entorno de la empresa, considerando el triple efecto del ámbito geográfico (clúster local, región e innovación y macro región) en la difusión de la misma, y la situación del negocio en las fases de ciclo de la industria, y el tipo de innovación, en producto o en procesos, y su objetivo, incremental o radical. El análisis de las relaciones entre estos tres campos propone un marco para el examen de las circunstancias en que los esfuerzos públicos y privados pueden dar lugar a oleadas de innovación que aumenten el valor de los negocios.

Palabras Clave: *Innovación abierta, Difusión, Territorio, Industria madura, Vino.*
Códigos JEL: O30, L66

Anexo: tabla de actividades e indicadores. Elaboración propia.



Actividades de Innovación (Dhalander and Gann, 2010)	Tipo (Huizingh, 2011)	Medidas (Brunswicker and Ehrenmann, 2013; Dziallas and Bind, 2019)	Indicadores (Brunswicker and Ehrenmann, 2013; Dziallas and Bind, 2019)	
Fuentes de la innovación (Dahlander and Gann, 2010)	A C			
Escucha activa. Implicación directa de los clientes (preguntando o respondiendo a las solicitudes), Matarromera "escucha activa": vino sin alcohol (vinos SINALCOHOL SL, Win, Emina)	x		<p>Número de proyectos / Ventas / número de innovaciones y tipo</p> <p>1. Producto (15 grandes innovaciones de producto desde 2014)</p> <p>2. Proceso (bodegas y añadas sostenibles y seguras; Certificados ISO)</p> <p>3. Servicio (B2C, club de fidelidad)</p> <p>4. Sostenibilidad (LG, Iberdrola)</p> <p>5. Organizacional (17 empresas, 4 de ellas con más de 5 años de antigüedad) (Abbate et al, 2020)</p>	<p>Ámbito de las actividades: local, nacional, internacional (30% de ventas en mercados internacionales)</p> <p>% NP sobre ventas (innovación radical) 5.2% 2019)</p> <p>Spin offs son el 19% de la facturación</p>
Cadena de valor Procesos, B2C. Implicación directa de proveedores (Sostenibilidad, programa “Matarromera sostenible en el planeta tierra”)	x	x	<p>Crecimiento sobre mercado (+7.3% 2019 vs 2010. Mercado de vino cae en España -3% en el periodo)</p>	
Participación directa con instituciones públicas de conocimiento y/o investigación)	x		<p>Número de iniciativas. 16</p> <p>Diversidad de socios Centros tecnológicos (CARTIF, CSIC. VITEC) en proyectos científicos de I+D UVa, U de Zaragoza, U de Salamanca.</p>	<p>Premios a la innovación</p> <p>2016 D. C. Moro, Premio nacional de innovación del Gobierno de España</p> <p>2012 “Mejor Industria Alimentaria”</p> <p>2011 Matarromera mejor empresa innovadora (Cinco días)</p>
	x		<p>Pertenencia a instituciones/participación en actividades. Lazos de red</p> <p>Miembro de consejos de Denominación de Origen; Asociaciones comerciales locales</p>	<p>Número y frecuencia de interacciones. Reputación</p> <p>Matarromera es un actor central en la red de clústeres (Molina-Morales et al., 2019)</p>
Colaboración con competidores en algunos procesos (Lee et al 2010)	x		<p>Número y tipo</p> <p>I+D con competidores, 6 de 16 proyectos</p>	
	x		<p>Fundador / miembro en asociaciones</p> <p>Plataforma tecnológica del vino 2020, D. C. Moro, miembro del consejo de la Federación Española del vino (FEV)</p>	<p>Número y frecuencia de interacciones</p> <p>Alta (Fuente, Encuesta al TMT, 2020)</p>

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

International Conference on Regional Science

Ciudades llenas, territorios vacíos

Universidad Autónoma de Madrid



Difusión (Dahlander and Gans, 2010)

Difusión externa e interna de la innovación	x	x	<p>Orientación al emprendimiento (empleados) Encuesta a TMT (2020) destaca el poder de la orientación al fundador</p> <p>“The flying winemaker” (Giuliani and Bell, 2007) Movilidad de los empleados Visitas e intercambio (ferias, otras bodegas) (I+D, enólogos y equipos de marketing, al menos 4-5 visitas por año: encuesta TMT, 2020)</p> <p>Prácticas y becas (desde 1990 más de 200 prácticas en las bodegas)</p> <p>Redes externas Instituciones de la industria (consejos reguladores de la DO, Federación Española del vino –presidente-). Actor central</p>
	x	x	
Explotación, Spin off (BU) Nuevos productos		x	<p>Número de NP provenientes de patentes (4 nuevas en el mercado, nuevas en el producto, empresas)</p> <p>Número de Licencias - patentes - 9, 8 de ellas otorgadas</p> <p>Cuatro empresas (Abro Biotec, Sinalcohol, Esdor cosmetics; financiación de capital; Vinesenti, empresa conjunta)</p>



Bibliografía básica:

Abbate, T., Cesaroni, F., Presenza, A. (2020): "Knowledge transfer from universities to low-and medium-technology industries: evidence from Italian winemakers", *Journal of Technology Transfer*, nº46, p.1–28. <https://doi.org/10.1007/s10961-020-09800-x>

Bayona-Saez, C., Cruz-Cázares, C., García-Marco, T., García, M.S. (2017): "Open innovation in the food and beverage industry", *Management Decisions*, nº55, p.526-546.

Berchicci, L. (2013): "Towards an open R&D system: Internal R&D investment, external knowledge acquisition and innovative performance", *Research Policy*, nº42, p.117–127.

Bigliardi, B., Galati, F. (2013): "Models of adoption of open innovation within the food industry", *Trends in Food Science and Technology*, nº30, p.16–26.

Broccardo, L., Zicari, A. (2020): "Sustainability as a driver for value creation: A business model analysis of small and medium enterprises in the Italian wine sector", *Journal of Cleaner Production*, nº259, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120852>

Brunswicker, S., Ehrenmann, F. (2013): "Managing open innovation in SMEs: A good practice example of a German software firm", *International Journal of Industrial Engineering Management*, nº 4, p.33–41.

Carnes, C.M., Chirico, F., Hitt, M.A., Huh, D.W., Pisano, V. (2017): "Resource orchestration for innovation: Structuring and bundling resources in growth-and maturity-stage firms", *Long Range Planning*, nº 50, p.472–486.

Dahlander, L., Gann, D. M., (2010): "How open is innovation?", *Research Policy*, nº 39, p.699-709.

Dahlander, L., Gann, D.M., Wallin, M.W. (2021): "How open is innovation? A retrospective and ideas forward", *Research Policy* nº50, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104218>

Delgado, M., Porter, M.E., Stern, S. (2016): "Defining clusters of related industries", *Journal of Economic Geography*, nº16, p.1–38.

Doloreux, D., Frigon, A. (2019): "Understanding innovation in Canadian wine regions: An exploratory study", *British Food Journal*, nº121, p.882-896.

Dziallas, M., Blind, K. (2019): "Innovation indicators throughout the innovation process: An extensive literature analysis", *Technovation*, nº80, p.3–29.

Eisenhardt, K.M., Graebner, M.E. (2007): "Theory building from cases: Opportunities and challenges", *Academy of Management Journal*, nº50, p.25–32.

Enkel, E., Gassmann, O., Chesbrough, H. (2009): "Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon", *R&D Management*, nº39, p.311–316.

Felzensztein, C., Gimmon, E., Deans, K.R. (2018): "Coopetition in regional clusters: Keep calm and expect unexpected changes", *Industrial Marketing Management*, nº69, p.116–124.

Fernández-Olmos, M., Ramírez-Alesón, M. (2017): "How internal and external factors

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

International Conference on Regional Science

Ciudades llenas, territorios vacíos

Universidad Autónoma de Madrid



influence the dynamics of SME technology collaboration networks over time”, Technovation n°64, p.16–27.

García del Pueyo, J.L. (2015): Matarromera: Innovando sobre el vino. Instituto Internacional San Telmo.

Giuliani, E. (2007): “The selective nature of knowledge networks in clusters: evidence from the wine industry”, Journal of Economic Geography, n°7, p.139–168.

Huizingh, E.K.R.E., (2011): “Open innovation: State of the art and future perspectives”, Technovation, n° 31, p.2–9.

Loureiro, S.M.C., Romero, J., Bilro, R.G., (2020): “Stakeholder engagement in co-creation processes for innovation: A systematic literature review and case study”, Journal of Business Research, n°119, p.388–409.

Matarromera bodegas and corporate group websites, v.d. <https://matarromera.es/>

Molina-Morales, F.X., Martínez-Cháfer, L., Valiente-Bordanova, D., (2019): “Disruptive technology adoption, particularities of clustered firms”, Entrepreneurship and Regional Development, n°31, p.62–81.

Moro, C. 2019. Pasión por la tierra, pasión por la empresa. Deusto-Planeta, Barcelona.

Morrison, A., Rabellotti, R., (2017): “Gradual catch up and enduring leadership in the global wine industry”, Research Policy n°46, p.417–430.

Onufrey, K., Bergek, A., (2020): “Second wind for exploitation: Pursuing high degrees of product and process innovativeness in mature industries”, Technovation n°89, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.02.004>

Pietrobelli, C., Rabellotti, R., (2011): “Global value chains meet innovation systems: are there learning opportunities for developing countries?”, World Development, n°39, p. 1261–1269.

Porter, M.E., (2000): “Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy”, Economic Development Quarterly, n°14, p.15–34.

Presenza, A., Abbate, T., Meleddu, M., Cesaroni, F., (2017): “Small-and medium-scale Italian winemaking companies facing the open innovation challenge”, International Small Business Journal, n°35, p.327–348.

PTV, Plataforma tecnológica del vino. <http://www.ptvino.com/es/inicio/>

Triguero, A., Fernández, S., Sáez-Martínez, F.J.,(2018): “Inbound open innovative strategies and eco-innovation in the Spanish food and beverage industry”, Sustainable Production and Consumption, n°15, p.49–64.