

1 Alianzas estratégicas, innovación y sostenibilidad, revisión y exploración de futuras investigaciones.

Jonathan Buitrago Estrada^a, Juliana Rey Onzaga^b, Marjorie Zomiganani Maia^c

a Universidad Ean, Calle 71 # 9-84, Bogotá, Colombia

b Universidad Ean, Calle 71 # 9-84, Bogotá, Colombia

c Universidad Ean, Calle 71 # 9-84, Bogotá, Colombia

Resumen

Las alianzas estratégicas inter-organizacionales han sido objeto de estudio en las últimas décadas. Este artículo tiene como objetivo identificar el papel central de los recursos internos de los socios como eje de las alianzas estratégicas, y su vínculo con la innovación y sostenibilidad empresarial. Siguiendo un análisis bibliográfico a través de la herramienta *Tree of Science*, se realiza una revisión en revistas indexadas sobre estudios teóricos y empíricos de alianzas estratégicas e innovación empresarial. Los principales hallazgos revelan cuatro teorías que explican la formación de alianzas estratégicas, destacando el enfoque basado en recursos y de aprendizaje organizacional para explicar motivaciones de innovación. Los estudios longitudinales y cuantitativos son el principal método de análisis. El artículo sugiere una agenda de investigación futura en alianzas estratégicas en regiones geográficas hasta el momento ignoradas, y el rol moderador de la sostenibilidad sobre este fenómeno.

Palabras clave: Alianzas estratégicas, enfoque basado en recursos, innovación empresarial, estudio bibliográfico, Árbol de la ciencia.

Introducción

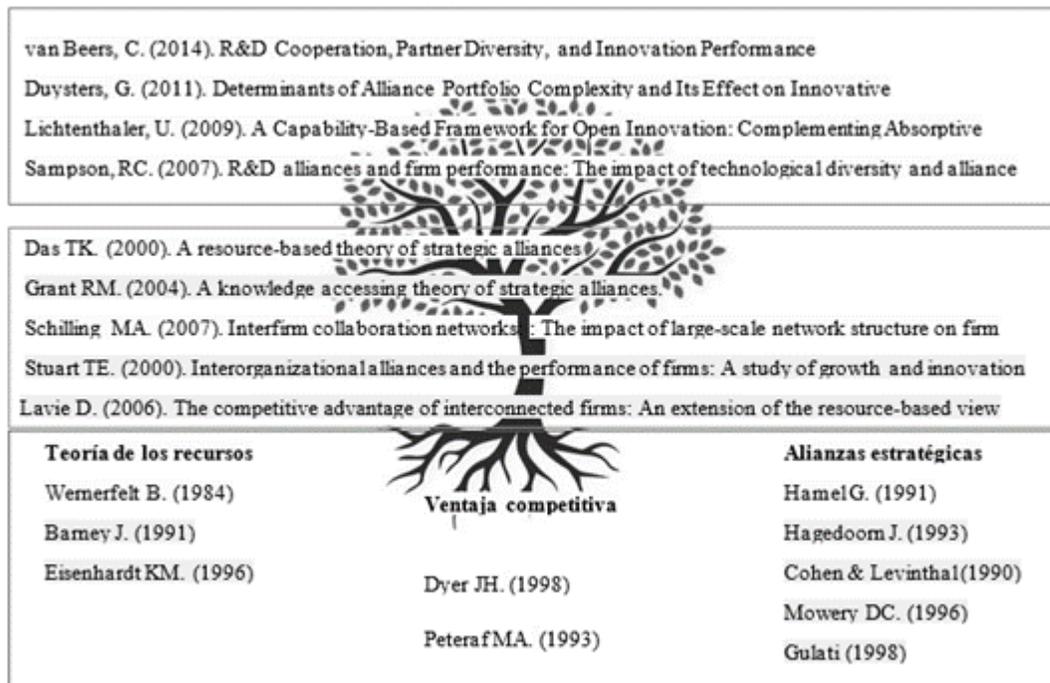
Las alianzas estratégicas son un fenómeno en el que cada vez se están involucrando mayor número de organizaciones. El contexto económico de mayor interdependencia entre las economías está condicionando fuertemente la capacidad de la empresa para afrontar en solitario una estrategia de crecimiento que le permita su desarrollo en mercados cada vez más abiertos y competitivos. Es

así como esfuerzo en mantener la ventaja competitiva, ser más emprendedoras y flexibles, las empresas más innovadoras están estableciendo alianzas con una amplia gama de acuerdos de cooperación cuya naturaleza abarca un extenso campo: desde los consorcios, las joint-ventures, las concesiones de licencia de tecnología y las colaboraciones de fabricación hasta los acuerdos de desarrollo, aprovisionamiento y marketing o las redes de empresas, entre otras (Geldes & Heredia, 2017). Este documento se enfoca desde el interés de evidenciar a partir de la revisión de constructos teóricos como las competencias y capacidades organizativas ayudaron a desplazar el foco de atención de la dirección estratégica hacia los aspectos de la sostenibilidad empresarial, la importancia en la innovación y el papel central de los recursos internos cómo eje de las alianzas estratégicas (Reynoso & Flores, 2017). En función de lo anterior, la teoría de recursos hará que este documento acote el termino de alianzas estratégicas enfocadas a la sostenibilidad, dado que responder a esta cuestión en cualquier plano empresarial siempre plantea varios puntos de vista y enfoques; así que no suele existir un solo consenso a la hora delimitar los contenidos de la innovación en el crecimiento empresarial basado en la cooperación de las organizaciones.

1. Árbol de la ciencia

La construcción de este documento está basada en la identificación y organización de material bibliográfico encontrado en la temática trabajada, desarrollado a partir de la herramienta *Tree of Science (ToS)*. ToS es una herramienta web para la selección inteligente de artículos científicos aplicando el análisis de redes que permite encontrar contenidos de alta calidad en temas de investigación. Esta herramienta (**Imagen 1**) arroja como resultados la información en forma de árbol, donde los artículos ubicados en las raíces son los artículos conceptuales o clásicos, en el tronco están las publicaciones estructurales y las hojas son las publicaciones más recientes (Valencia, Robledo, Pinilla, Duque, & Olivar, 2020).

Imagen 1. Árbol de la ciencia



Fuente: Elaboración propia.

Los artículos utilizados en esta herramienta son enfocados a las alianzas estratégicas con un interés específico entre innovación y teoría de los recursos, adicionalmente que cumplieran con una calificación (Q1 y Q2), encontradas a través de la plataforma de búsqueda Scopus arrojando una mejor calidad en la búsqueda.

2. Revisión de literatura

2.1. Teoría de las alianzas estratégicas

Las alianzas estratégicas son acuerdos voluntarios entre diferentes organizaciones a través de la cual se intercambian recursos (Gulati, 1998), conocimientos y capacidades con el objetivo de incrementar la ventaja competitiva de todos los socios de dicha alianza (Forbes & MacAvoy, 1998).

La producción científica sobre alianzas estratégicas de las últimas décadas evidencia una evolución de los enfoques teóricos: (1) Teoría del costo de transacción, (2) Enfoque basado en los recursos, (3) La teoría de las capacidades dinámicas, y (4) Transferencia de conocimiento y aprendizaje organizacional.

2.1.1. Teoría del costo de transacción

Bajo los supuestos del el oportunismo y la búsqueda de intereses propios como motivadores empresariales (Hennart, 1988), esta teoría explica la formación de alianzas estratégicas a partir de la priorización de eficiencia de costos (Williamson, 1979), es decir cuando la colaboración presupone menores costos que un desarrollo interno.

2.1.2. Enfoque basado en recursos

Este enfoque teórico está intrínsecamente relacionado al concepto de ventaja competitiva, ya que postula que los recursos tangibles e intangibles (basados en la información y conocimiento organizacional) de una empresa (Lockett, O'shea, & Wright, 2008) deben ser generadores de la estrategia organizacional (Wernerfelt, 1984). Los recursos generadores de la ventaja competitiva deben ser valiosos, raros, de difícil imitación y no tener sustitutos directos (Grant, 1991). (Barney, 1991) – *VRIN* por su sigla en inglés.

Aplicado al estudio de las alianzas estratégicas, el enfoque basado en recursos postula que a la medida en que las empresas comparten mutuamente sus recursos VRIN permite una mayor creación de valor (Eisenhardt & Schoonhoven, 1996), a través de un proceso de identificación de sinergias entre sus recursos y mitigación de riesgos organizacionales (Das & Teng, 1998).

2.1.3. Teoría de capacidades dinámicas

La teoría de capacidades dinámicas (Teece, Pisano, & Shuen, 1997) evidencia una ventaja competitiva en los procesos de coordinación y combinación de capacidades organizacionales, en un proceso continuo de crear, ampliar o modificar sus recursos (Helfat & Peteraf, 2003). A partir de estos desarrollos internos y externos entre las organizaciones están definidas las alianzas

estratégicas basadas en tecnología con el fin de internalizar conocimientos (Pasteyer & Aubrun, 1998).

2.1.4. Transferencia de conocimiento y aprendizaje organizacional

Según este enfoque, el recurso más valioso para la generación de ventaja competitiva de una organización es el conocimiento (Kogut & Zander, 1992), y postula que las alianzas estratégicas son consideradas un medio de subsanar las asimetrías entre empresas a través de los procesos colaborativos de aprendizaje organizacional (Hamel, 1991). Al considerar que la capacidad de una organización en reconocer fuentes externas de información y de desarrollar procesos de asimilación es fundamental para la innovación empresarial (Cohen & Levinthal, 1990), surge un enfoque investigativo sobre alianzas estratégicas para la innovación.

2.2. Alianzas estratégicas para la innovación

A través de estudios longitudinales realizados, se ha evidenciado que la formación de alianzas estratégicas es motivada por objetivos de mercado tanto como objetivos en innovación (Hagedoorn, 1993) a través de la cooperación tecnológica. De manera similar, algunos análisis cuantitativos comprueban que las alianzas estratégicas facilitan la transferencia interorganizacional de conocimiento, en especial bajo los esquemas gobernanza de *joint-ventures* (Mowery, Oxley, & Silverman, 1996).

2.2.1. Capacidad de absorción y fuentes externas de innovación

Cohen & Levinthal (1990) introducen el concepto de capacidad de absorción, postulando que, aunque los factores internos (inversiones en procesos de I +D) facilitan el aprendizaje organizacional, las fuentes externas de conocimiento (por ejemplo, los competidores) son críticas para el desarrollo de la innovación. Adicionalmente, las empresas logran aumentar la eficiencia de la innovación al hacerlo en una red externa más amplia (Chesbrough et al., 2018), definida como innovación abierta.

2.2.2. Portafolio de alianzas: hacia la diversidad de aliados

La investigación de alianzas estratégicas para la innovación, bajo el enfoque basado en recursos, incluye también estudios sobre su impacto en el desempeño de las empresas. Las ventajas y el impacto de las alianzas estratégicas dependen del perfil o cartera de recursos de los socios que la integran (Stuart, 2000).

El concepto de “portafolio de alianzas” utilizado por Duysters & Lokshion (2007) en su análisis empírico sobre la diversidad funcional de socios, los clasifica de la siguiente manera: competidores, consumidores, proveedores, universidades y centros de investigación. Teniendo en cuenta que la correlación entre la diversidad de socios y el desempeño en innovación es muy reciente, se sugiere estudios en este campo.

2.3. Sostenibilidad como factor impulsador de la innovación empresarial

La sostenibilidad, entendida a partir de la triple línea base económica, social y ambiental (World Commission on Environment and Development, 1987), establece oportunidades para el desarrollo de procesos de innovación transformadora y disruptiva (Rafinejad, 2017). La estrategia de innovación se centra en la aplicación de procesos de I+D para el desarrollo de nuevos productos y servicios que maximizan la creación de valor social y minimizan el impacto ambiental (UNEP, 2008).

3. Hallazgos y recomendaciones para futuras investigaciones

Esta sección analiza el potencial de investigaciones futuras en el alianzas estratégicas para la innovación, para explorar el enfoque basado en los recursos, la intensidad de innovación y el rol impulsador de la sostenibilidad sobre el objetivo innovador.

Tabla 1: Revisión de la literatura reciente, hallazgos y limitaciones

Enfoques y temas	Autores	Metodología	Hallazgos	Recomendaciones para investigación futura
Impacto de las fusiones y adquisiciones sobre el rendimiento de innovación posterior de las empresas adquirentes.	(Ahuja & Katila, 2001)	Estudio longitudinal	Dentro de las adquisiciones tecnológicas, el tamaño absoluto de la base de conocimientos adquiridos tiene un impacto positivo en la producción de innovación.	Uso de patentes para medir la producción innovadora. Las patentes son indicadores de resultados intermedios entre adquisiciones y creación de valor.
Complementariedad en actividades internas y externas de innovación	(Cassiman & Veugelers, 2006)	Análisis cuantitativo	Se identifica I + D como fuente de complementariedad entre las actividades de innovación internas y externas.	Explorar la integración del conocimiento individual y organizacional a través del tiempo. Comprobar la capacidad de generar nuevas innovaciones a partir del conocimiento existente.
Impacto de la diversidad tecnológica de los socios y la forma organizativa de la alianza en el desempeño innovador de la empresa.	(Sampson, 2007)	Análisis cuantitativo	Las alianzas con diversidad moderada contribuyen mucho más al desempeño innovador de la empresa que las alianzas con niveles muy bajos o altos de diversidad tecnológica. La capacidad de absorción de la empresa es crítica para la generación de innovación.	Examinar las implicaciones de la gobernanza de las alianzas para los flujos de información entre los socios y así, su impacto sobre la innovación.

Capacidades organizacionales críticas para la gestión del conocimiento interno y externo en los procesos de innovación abierta.	(Lichtenthaler & Lichtenthaler, 2009)	Estudio de casos	Considera la exploración, retención y explotación del conocimiento dentro y fuera de los límites de una empresa.	Trabajo empírico para evidenciar que la integración de las capacidades de gestión del conocimiento y la innovación abierta,
Evalúa el impacto no lineal de la complejidad del portafolio de alianzas en el desempeño innovador de las empresas	(Duysters & Lokshin, 2007)	Análisis cuantitativo	Por un lado, la complejidad facilita el aprendizaje y la innovación; por otro lado, cada organización tiene cierta capacidad de gestión para hacer frente a la complejidad.	Analizar cómo la colaboración y alianzas impactan a la estrategia corporativa. También se debe realizar este tipo de estudios en diversos sectores económicos.
Analiza el impacto de la diversidad funcional y geográfica de socios de I + D en la innovación empresarial	(van Beers & Zand, 2014)	Análisis cuantitativo	La diversidad funcional entre socios conduce a efectos sinérgicos necesarios para desarrollar y comercializar productos innovadores.	

Fuente: Elaboración propia.

3.1. Proposiciones para investigaciones futuras

3.1.1. Proposición 1: Análisis del impacto de las alianzas estratégicas sobre la innovación en empresas de países en desarrollo

La revisión bibliográfica ha demostrado una producción científica intensiva de alianzas estratégicas para la innovación en regiones concentran la producción de patentes, es decir, Estados

Unidos y Europa. Por ésta razón, los autores sugieren futuras investigaciones en regiones de menor intensidad innovadora, como América Latina, Asia y África.

3.1.2. Proposición 2: El rol de la sostenibilidad sobre la formación de alianzas estratégicas para la innovación

La innovación ha tomado el rol del mejoramiento de la sostenibilidad en diferentes organizaciones (Martinez-Conesa et al., 2017). Por tal razón, los autores proponen una evaluación desempeño en innovación de proyectos que involucren como variable la sostenibilidad en su desarrollo, y su impacto e influencia sobre la selección de aliados, la gestión del conocimiento y el uso de recursos para este fin en las organizaciones.

Conclusiones

Este documento proporciona una revisión bibliográfica donde se exponen los diferentes conceptos y teorías relacionados con la cooperación empresarial, la innovación y la sostenibilidad. Aunque las revisiones bibliográficas realizadas arrojan resultados de inclusive años de dos décadas a tras, hacen parte importante de la construcción teórica y demuestra la importancia y relevancia en la práctica empresarial, cómo lo es la teoría de recursos con postulaciones encontradas en la metodología en la raíz del árbol de la ciencia con año de publicación de 1984.

Dentro de este mismo desarrollo se encontraron investigaciones muy útiles que demuestran la evolución y latencia de los conceptos trabajados, sin embargo se observa que dentro de esta exploración se encuentran vacíos que con llevan a conveniencias de futuras investigaciones cómo lo es la identificación de la relación existente entre la formación de alianzas estratégicas interempresariales para la innovación y su impacto sobre la producción de innovación, bien como el rol moderador de la sostenibilidad sobre la innovación. Donde se puede centrar la atención en tres enfoques que pueden ayudar a la construcción teórica-prácticas de los temas trabajados como lo son:

- Explorar la diversidad de socios de alianzas estratégicas, y si esta diversidad influye en los procesos de innovación empresariales.

- Identificar los recursos claves para las alianzas estratégicas para la innovación, bajo los supuestos de la teoría de los recursos.
- Evidenciar si los recursos financieros para la innovación, es decir las inversiones en investigación y desarrollo, influyen en la capacidad en la capacidad de absorción de la empresa.

Adicionalmente se encontró una brecha investigativa relacionada con la variable sostenibilidad, en la temática de alianzas estratégicas y cómo los componentes de esta juegan un papel importante en la innovación. Partiendo de la premisa donde la estrategia de innovación se centra en la aplicación de procesos de I+D para el desarrollo de nuevos productos y servicios que maximizan la creación de valor social y minimizan el impacto ambiental, es importante resaltarla necesidad de investigaciones futuras en cómo las buenas prácticas de I+D dentro de los tres pilares (económico, social, ambiental) de la sostenibilidad juegan un papel importante en el momento de la viabilidad de una alianza empresarial.

Referencias

- Ahuja, G., & Katila, R. (2001). Technological Acquisitions and the Innovation Performance of Acquiring Firms: A Longitudinal Study. *Strategic Management Journal*, 22(3), 197 - 220.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Cassiman, B., & Veugelers, R. (2006). In Search of Complementarity in Innovation Strategy: Internal R&D and External Knowledge Acquisition. *Management Science*, 52(1), 68-82.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Das, T., & Teng, B.-S. (1998). Resource and risk management in the strategic alliance making process. *Journal of Management*, 24(1), 21-42.
- Duysters, G., & Lokshin, B. (2007). *Determinants of alliance portfolio complexity and its effect on innovative performance of companies*. United Nations University, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT). Maastricht: MERIT Working Papers.
- Eisenhardt, K., & Schoonhoven, C. (1996). Resource-Based View of Strategic Alliance Formation: Strategic and Social Effects in Entrepreneurial Firms. *Organization Science*, 7(2), 136-150.

- Fernández de Arróyabe, J., & Arraz Peña, N. (1999). Las redes de cooperación empresarial ¿una organización para el próximo milenio? *Revista de dirección, organización y administración de empresas*, 21, 12-19.
- Ferreira, M., Storopoli, J., & Serra, F. (2014). Two Decades of Research on Strategic Alliances: Analysis of Citations, Co-citations and Themes Researched. *Revista de Administração Contemporânea*, 18, 109-133.
- Forbes, S., & MacAvoy, I. (1998). Alliance Management: A View from the Past and a Look to the Future. *Journal of Management Studies*, 35, 747-772.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Gulati, R. (1998). Alliances and Networks. *Strategic Management Journal*, 19(4), 293–317.
- Hagedoorn, J. (1993). Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganizational modes of cooperation and sectoral differences. . *Strategic Management Journal*, 14(5), 371- 385.
- Hamel, G. (1991). Competition for Competence and Inter-Partner Learning Within International Strategic Alliances. *Strategic Management Journal*, 12, 83-103.
- Hennart, J. (1988). A transaction costs theory of equity joint ventures. *Strategic Management Journal*, 9(4), 361-374.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation. *Journal of International Business Studies*, 24, 625–645.
- Lichtenthaler, U., & Lichtenthaler, E. (2009). A capability-based framework for open innovation: Complementing absorptive capacity. *Journal of Management Studies*, 46(8), 1315–1338.
- Lockett, A., O’ shea, R., & Wright, M. (2008). The Development of the Resource-based View: Reflections form Birger Wernerfelt . *Organization Studies* , 1127-1129.
- Mowery, D., Oxley, J., & Silverman, B. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal*, 17, 77-91.
- Rafinejad, D. (2017). *Sustainable Product Innovation: Entrepreneurship for human well-being*. J. Ross Publishing.
- Sampson, R. (2007). R&D alliances and firm performance: The impact of technological diversity and alliance organization on innovation. *Academy of Management Journal*, 50(2), 364–38.
- Sanchez, E. F. (1996). *Innovación, tecnología y alianzas estratégicas*. Madrid: Cívitas.
- Stuart, T. E. (2000). Interorganizational alliances and the performance of firms: A study of growth and innovation rates in a high-technology industry. *Strategic Management Journal*, 21(8), 791- 811.

- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18, 509-533.
- UNEP. (2008). *Life Cycle Management: How business uses it to decrease footprint, create opportunities and make value chains more sustainable*. Power Editing.
- Valencia, D., Robledo, D., Pinilla, R., Duque, N., & Olivar, G. (2020). SAP Algorithm for Citation Analysis: An improvement to Tree of Science. Colombia.
- van Beers, C., & Zand, F. (2014). R&D Cooperation, Partner Diversity, and Innovation Performance: An Empirical Analysis. *Product Innovation Management*, 31.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource based view of the firm. *Strategic Management Journal*.
- Williamson, O. (1979). Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. *Journal of Law and Economics*, 2, 233-261.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.