

Competencias en networking: perspectivas desde una revisión literaria*

Networking skills: perspectives from a literary review

Recibido: septiembre 20 de 2020 - Evaluado: noviembre 26 de 2020 - Aceptado: enero 23 de 2021

Dahiana Ramírez-Carvajal **

Martin Eugenio Carvajal-Henao***

Adrián Toro-Cardona ****

Andrés Mauricio Grisales-Aguirre *****

Para citar este artículo / To cite this Article

D. Ramírez-Carvajal, M. E. Carvajal-Henao, A. Toro-Cardona, A. M. Grisales-Aguirre “Competencias en networking: perspectivas desde una revisión literaria” Revista de Ingenierías Interfaces, vol. 4, no. 1, pp.103-127, 2021.

Resumen

En este trabajo se realiza una exploración de la literatura sobre las competencias en networking en términos de publicaciones, autores y fuentes. Para desarrollar este estudio, se hizo un análisis de red de citas basados en la teoría de grafos y se identificaron las diferentes subáreas del campo del conocimiento a partir de la teoría de clusterización. Las herramientas utilizadas para este análisis fueron el paquete bibliométrico de R - studio conocido como bibliometrix y el software de visualización de grafos denominado Gephi. Los resultados permitieron identificar tres subáreas definidas así: la adquisición de capacidades competitivas y evolución a través del networking en startups; el papel del networking en la internacionalización y el networking como una ventaja competitiva.

*Artículo inédito: “Competencias en networking: perspectivas desde una revisión literaria”.

**Administradora de Empresas, Correo electrónico: dahiana.ramirezca@amigo.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-1040-1126>

*** Administrador de Empresas, Correo electrónico: Martin.carvajalhe@amigo.edu.co, <http://orcid.org/0000-0001-6047-4230>

**** Administrador de Empresas, Correo electrónico: adrian.toroca@amigo.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-4714-3271>

***** Matemático, Correo electrónico: andres.grisalesag@amigo.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-4385-4474>

Palabras clave: networking, competitividad, relaciones comerciales, internacionalización, revisión sistemática.

Abstract

This paper explores the literature on networking skills in terms of publications, authors, and sources. We applied a network analysis of citations to identify a field of knowledge based on graph theory and clustering theory. The tools used for this analysis were the R bibliometric package known as bibliometrix, and the graph visualization software called Gephi. The results allowed the identification of three subareas defined as follows: the acquisition of competitive capabilities and evolution through networking in startups; the role of networking in internationalization and networking as a competitive advantage.

Keywords: networking, competitiveness, commercial relations, internationalization, systematic review.

1. Introducción

Varias investigaciones han mostrado que el acercamiento con los diferentes actores en las empresas genera mayor éxito en el mercado y aumenta la posibilidad de supervivencia y crecimiento de la empresa, producto de la capacidad misma que tienen estas empresas de manejar, utilizar y explotar las relaciones interorganizacionales, habilidad que se suele denominar red de competencia (network competence) [1].

Basados en estas ideas, se propone una revisión literaria exhaustiva que permita recopilar en buena proporción las investigaciones realizadas previamente en esta temática y estructurar los hallazgos de modo que se puedan identificar subáreas claramente definidas.

Un trabajo en donde se destaca la importancia de esta temática es el realizado por Ritter & Gemünden [1], donde destaca cuatro antecedentes organizacionales con impacto en el networking: acceso a recursos, orientación de red de gestión de talento humano, integración de comunicación intraorganizacional y apertura de cultura corporativa.

Esto, deja ver cómo el Networking abre posibilidades de conocimiento

del negocio, del mercado y de la empresa. Del mismo modo, en Walter et al. [2] se introducen los conceptos de capacidades de Red (CR) y Orientación empresarial (OE), donde definen la CR como la capacidad para desarrollar relaciones interorganizacionales y la utilización de las mismas en el desempeño de la organización. La apropiación de estos conceptos a nivel empresarial son la base para garantizar una ventaja competitiva en el mercado, dando elementos de valor para que la presencia de la empresa en dicho mercado sea más duradera y efectiva.

El desarrollo del presente estudio está motivado por la limitada evidencia empírica que se tiene en torno a las competencias en networking hasta ahora y por el hecho de que hasta la fecha no se ha encontrado un trabajo de revisión que muestre de manera explícita la evolución cronológica de este concepto.

La única revisión que se encontró fue Kerr and Coviello [3], donde realizan un compendio de las investigaciones que conectan con las redes, para lo cual, construyeron un marco temporal mostrando el cómo y por qué ocurre el desarrollo de la red y que red se desarrolla. Sin embargo, una de las limitaciones es su enfoque en estas tres cuestiones solamente, dejando de lado el para qué sirven las redes. Con este artículo se busca llenar este vacío construyendo un marco teórico del networking desde una perspectiva cronológica mostrando los diferentes aportes y la evolución a través del tiempo.

Con el fin de lograr el objetivo de la investigación, se realizó, en primera instancia, una consulta en la base de datos Web of Science (WoS) con el parámetro “network capabilities”. Los resultados de esta consulta fueron exportados de dicha base de datos y se clasificaron en tres categorías: clásicos, estructurales y de perspectivas actuales. Esta clasificación se asemeja a la estructura de un árbol (raíz, tronco y hojas, respectivamente) por lo que se ha denominado por varios autores como el árbol de la ciencia o ToS por sus siglas en inglés [4], [5], [6].

Posteriormente se aplicó un análisis de co-citaciones utilizando las herramientas bibliométricas del programa estadístico R - studio y el software Gephi para el análisis de grafos, a partir de lo cual se pudieron

identificar tres subáreas: la adquisición de capacidades competitivas y evolución a través del networking en startups, el papel del networking en la internacionalización y el networking para la creación de nuevos mercados.

El presente documento se estructura en cuatro secciones. La primera, es la presente, en donde se establecen los elementos fundamentales que motivan el planteamiento de esta investigación. La segunda parte explica de manera detallada el proceso mediante el cual se hizo la búsqueda, selección y análisis de los registros relacionados con el objeto y tema de estudio. En la tercera parte se presentan las conclusiones y recomendaciones para futuros trabajos.

2. Materiales y métodos

La metodología aplicada para este trabajo se divide en tres etapas. La primera consiste en un análisis a través de indicadores cuantitativos los cuales permiten conocer la importancia del tema a partir de los registros de producción anual, producción por autores y revistas de mayor impacto, entre otros indicadores. Para el desarrollo de esta etapa se hizo uso de la herramienta R - studio y del paquete Bibliometrix [7].

Para la segunda etapa se hizo una revisión cronológica de los registros de búsqueda utilizando la metodología ToS lo que permitió identificar las tres categorías raíz, tronco y hojas o los artículos hegemónicos, de soporte y de perspectiva [5].

En la última etapa, se identifican los subtemas del Network Capabilities lo cual se realiza por medio del análisis de co-citaciones utilizando la herramienta Gephi para la visualización de los grafos. Esta metodología y sus pasos intermedios se muestran en la Figura 1.

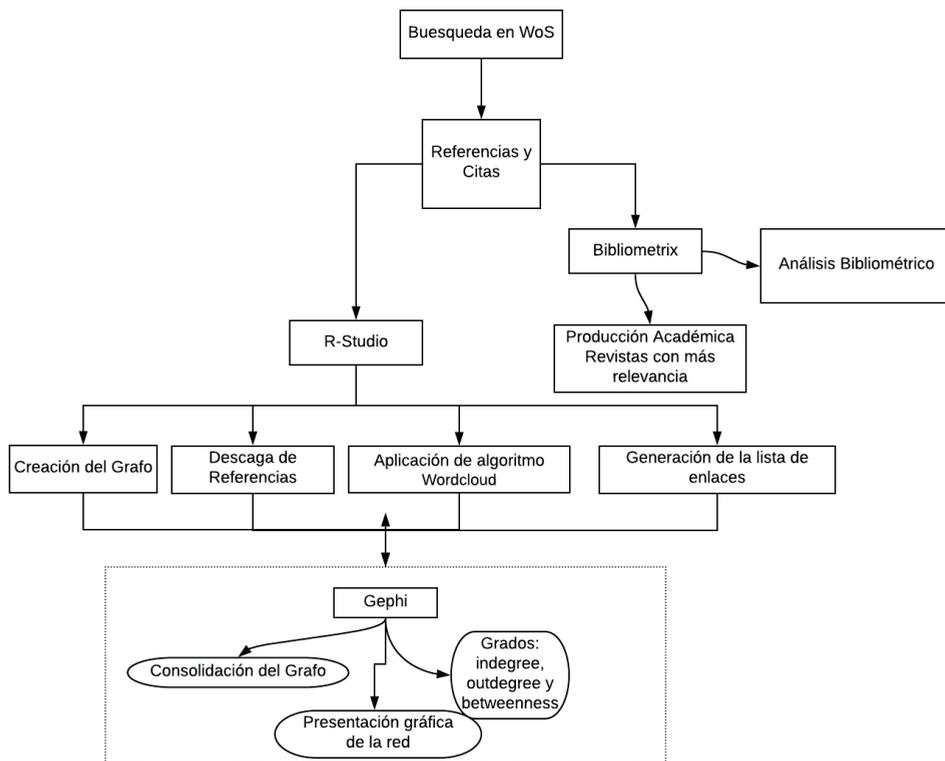


Figura 1. Mapa Metodológico

Fuente: Autores

A continuación, se describen cada uno de los tres pasos aplicados en la revisión sistemática y el análisis de citaciones.

Paso uno: análisis bibliométrico

Para el análisis bibliométrico se partió de una consulta en la base de datos Web of Science (WoS) y Scopus, indexadas en la página oficial de la red de bibliotecas “Sinab” de la Universidad Nacional de Colombia. Para esta búsqueda se utilizó la ecuación TITLE: (“network* capabilit*”) con un rango de fecha de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2019, a partir del cual se encontraron 71 registros o artículos.

En este paso se identifica la producción anual y se hace un comparativo de los niveles de producción en cada una de las bases de datos WoS y Scopus,

mostrando también la línea de tendencia en estos niveles de producción. En este paso también se identificaron las revistas científicas más importantes y se clasificaron de acuerdo a la cantidad de artículos y al cuartil de clasificación en los índices de Scimago.

En esta etapa también se muestra la dinámica de las palabras clave que se usan en cada uno de los artículos encontrados en la búsqueda realizada y finalmente se relacionan los documentos más citados.

Paso dos: Tree of Science

Los resultados de la búsqueda desarrollada en WoS fueron exportados en formato de texto y este archivo es el que se utiliza para realizar el análisis con la metodología de ToS [5]. Este algoritmo se fundamenta en la teoría de grafos, en la cual los nodos representan los artículos y las aristas representan las citaciones realizadas entre sí.

Partiendo de las conexiones que se dan entre los registros, en la raíz se ubican los trabajos más citados en el tema de network capabilities, en el tronco aquellos que están citando a la raíz y a su vez son citados por investigaciones de las hojas. Finalmente, las investigaciones ubicadas en las hojas son aquellas que citan a las dos partes anteriores formando así una forma de árbol de la ciencia. En cada una de estas categorías se identifican los trabajos más relevantes en cuanto a nivel de citaciones con el fin de tener una perspectiva general en cada una de ellas.

Paso 3: análisis de citaciones

Las subáreas encontradas en Network capabilities parten de un análisis de citaciones, aplicando un algoritmo de clusterización [8], con base en la metodología propuesta en Robledo et al [9]. Posteriormente se realiza un proceso de minería de texto con el fin de realizar un mapeo de los temas que hacen parte de cada subárea, lo que se complementa a través del algoritmo Wordcloud o nube de palabras clave [10]. Finalmente, se utiliza la herramienta Gephi para dar una visión gráfica de la red, a la cual se le aplican filtros de componente gigante y el filtro Betweenness, lo que

permite identificar los nodos que están conectados entre sí y excluir los que están desconectados, ayudando al cálculo de la cantidad de rutas cortas que cruzan a través del nodo [11], [4], [6].

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados del análisis de las referencias bibliográficas encontradas utilizando los criterios de búsqueda explicados previamente. Estos registros fueron exportados de la base de datos WoS con toda la información bibliográfica (citas, resumen, palabras clave, etc).

Importancia

La Figura 2, muestra las publicaciones en las bases de datos WoS y Scopus sobre el tema CR para los años 2001 a 2019, encontrándose 225 registros entre las dos bases de datos. Hasta el 2010 se publicaron tan solo 67 documentos, 14 y 53 respectivamente en cada base de datos. En el periodo siguiente la producción acerca del NM ha aumentado considerablemente. Para el año 2019, en el cual se realizó la mayor producción científica en torno a este tema, se publicaron 28 artículos, que representa el 12,44% del total de publicaciones. De igual manera entre el 2011 y el 2019 se alcanzó una producción de investigaciones de alrededor del 70% del total de registros encontrados en todo el periodo de tiempo considerado, demostrando el aumento de interés de la comunidad científica sobre el Network capabilities. Este nivel de producción refleja una tasa anual de incremento de 30,9% en general con un 47,22% en WoS y un 31,45% en Scopus. Se destaca el hecho de que la tendencia numérica de las publicaciones en los últimos dos años es similar en cada una de estos repositorios.

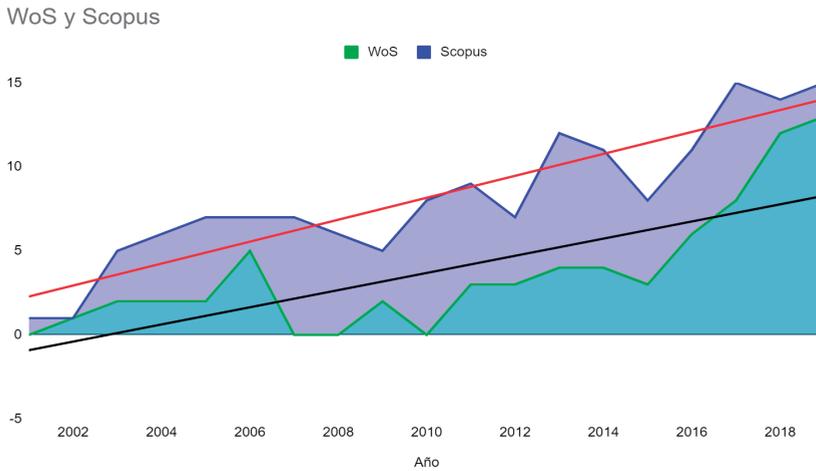


Figura 2. Producción científica anual Network Marketing.

Fuente: Autores

La Tabla I relaciona 5 revistas científicas que han publicado más artículos con el tema de estudio en la base de datos WoS. Adicionalmente, hace referencia al cuartil en el que se encuentra cada una de ellas, notándose que tres se encuentran en Q1 y dos en Q3, lo que demuestra la importancia de las mismas y apoyan los conceptos tomados y representados en este artículo.

Tabla I. Revistas científicas más importantes

| Revista | Artículos | Cuartil |
|---|-----------|---------|
| Industrial Marketing Management | 10 | Q1 |
| International Small Business Journal Researching Entrepreneurs Hi | 3 | Q1 |
| Journal Of Business Research | 3 | Q1 |
| Management Decision | 3 | Q3 |
| Atmosphere | 2 | Q3 |

Fuente: Autores

La Figura 3, muestra la dinámica de las palabras clave usadas en los artículos que fueron materia de estudio de esta investigación, se observa claramente

que la palabra más usada es Network Capability, la cual se destaca en la producción que se da a partir del año 2012.

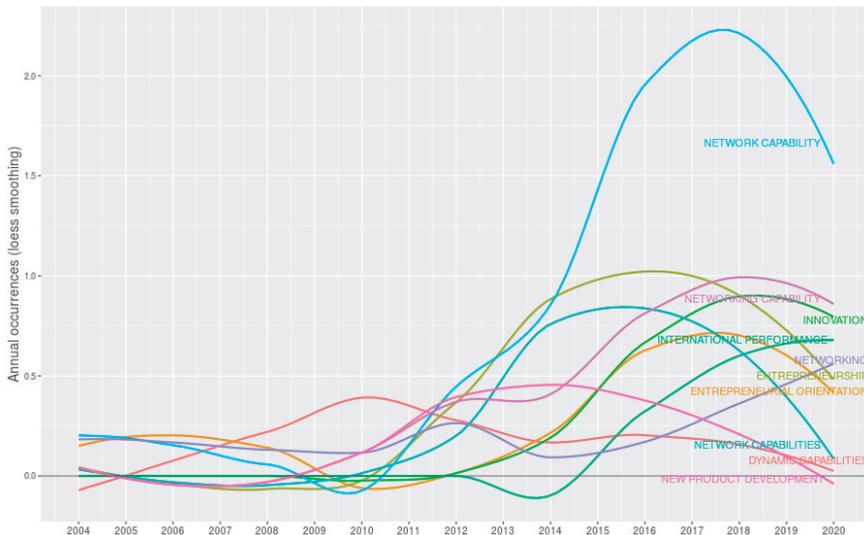


Figura 3. Dinámica de las palabras clave.

Fuente: Autores

La Figura 4, muestra los documentos más citados, donde se encuentra [2] con 438 citaciones, destacándose de manera evidente en el tema abordado en la presente investigación.

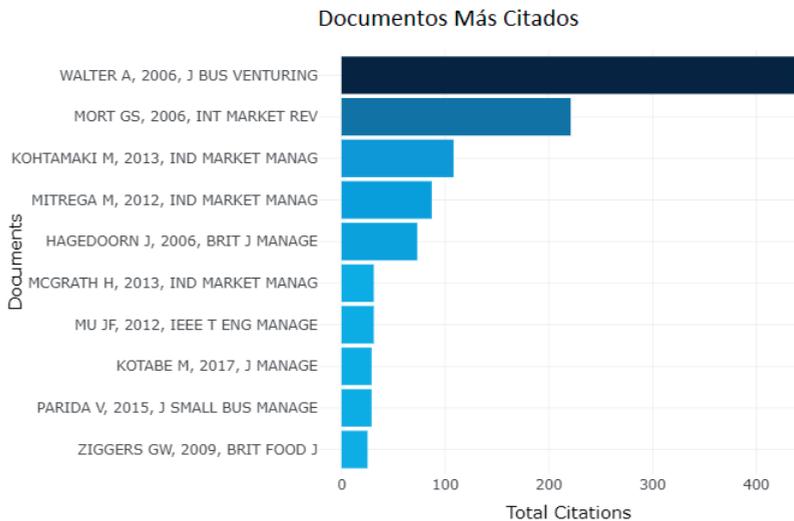


Figura 4. Artículos más citados

Fuente: Autores

Mirada histórica - Tree of Science

La Figura 5 muestra la estructuración de los principales resultados de la búsqueda en las categorías de clásicos, estructurales y de perspectiva. La raíz en “árbol de la ciencia”, muestra los artículos que hacen referencia al enfoque de CR. De esta categoría destacamos trabajo como el de Ritter y Gemünden [1] los cuales mencionan que se puede tener un mayor éxito en el mercado, cuando se tienen relaciones cercanas con actores como: clientes, proveedores, instituciones de investigación y competidores, la capacidad de la empresa para explotar dichas relaciones es conocida como competencia de red. También se destaca el trabajo de Uzzi [12], en donde se identifican los componentes de las relaciones incrustadas y explícitas, además de los dispositivos mediante los cuales la incrustación da forma a los resultados tanto organizacionales como económicos.

Otro trabajo destacado en la raíz es el de Kale et al. [13], quienes encuentran en su estudio que las empresas con mayor experiencia en alianzas en networking logran mayores ganancias anormales en el mercado de valores (promedio de 1.35%), mientras que las empresas sin una función de alianza sin networking logran un mercado de valores mucho más bajo en ganancias (promedio de 0.18%), mostrando una correlación positiva entre el networking y el aumento de ganancias.

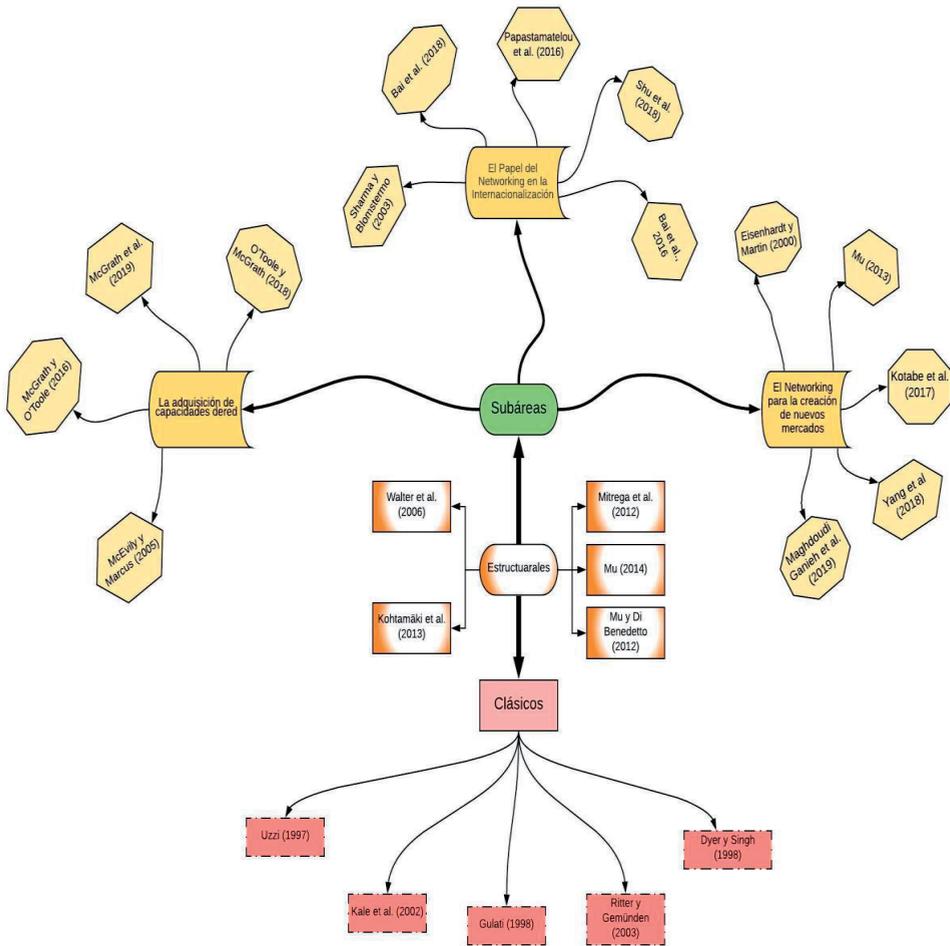


Figura 5. Árbol de la ciencia del Network capabilities
Fuente: Autores

Por su parte, Dyer & Singh [14] identifican 4 fuentes potenciales de ventaja competitiva referente al networking: 1. Activos específicos de la relación, 2. Rutinas de intercambio de conocimientos, 3 Recursos / capacidades complementarias y 4. Gobernanza efectiva. Así mismo, Gulati [15] identifica 5 factores para el estudio de las alianzas en el networking: 1. La formación de alianzas, 2. la elección de la estructura de gobierno, 3 La evolución dinámica de las alianzas, 4. El desempeño de alianzas, y 5. las consecuencias de desempeño para las empresas que entran en alianzas.

Siguiendo la metodología propuesta, se identifican los trabajos ubicados

en el tronco, los cuales, para el presente caso, dan forma a la base teórica de “Network capabilities”. Dentro de ellos, se resalta una investigación de Walter et al. [2] quienes tomaron una base de datos de 149 spin-offs universitarias para analizar el impacto del Network capability en el desempeño organización y concluyen que el networking, es la capacidad de desarrollo y utilización de las relaciones interorganizacionales y la OE en el desempeño de las organizaciones. Sin embargo, encuentran que las CR moderan la relación entre OE y el desempeño organizacional.

Así mismo, Kohtamäki et al. [16] realizan un estudio para analizar el impacto de la oferta de servicios industriales en el crecimiento de las ventas y el papel de las capacidades de la red (Networking). Como resultado de la misma y aplicada en 91 empresas manufactureras en Finlandia, encontraron que el networking mejora el efecto de la oferta de servicios en el crecimiento de las ventas. Por su parte, Mitrega et al. [17] proponen el concepto de CR como una compleja capacidad organizativa orientada a la gestión de las relaciones comerciales en todas sus principales etapas de desarrollo. Además, proponen un modelo de medición de esta capacidad. Teniendo en cuenta lo anterior, al considerar diferentes modelos estratégicos de las relaciones en red, se debe comprender cómo las CR impulsan las relaciones estructurales y como sus dinanismos ayudan con la creación de nuevos productos [18]. Así mismo, Mu & Di Benedetto [19] ratifican que el comportamiento de las CR influyen en el desarrollo de nuevos productos y demuestran de manera empírica que es un predictor confiable en el rendimiento. Estos resultados, confirmaron la importancia de las relaciones generadas en los negocios.

Las subáreas encontradas se ubican en el segmento de las hojas. Como resultado de lo anterior y validando las diferentes visiones e investigaciones, las empresas multinacionales (EMN) desarrollan las CR para fortalecer su posicionamiento en los mercados caracterizados por la incertidumbre [20]. En cuanto a la tecnología de la información (TI), Chen et al [21] conceptualiza como las TI permiten el desarrollo del networking de la cadena de suministros (CS), que significa capitalizar el conjunto de recursos de la CS y, de igual manera, administrar nuevas combinaciones de recursos de la CS para satisfacer las necesidades futuras del mercado, generando con ello, una ventaja competitiva y convirtiéndose en una estrategia fundamental para el crecimiento de las empresas [22].

Por otro lado, Zhang and Du [23] establecen en su investigación como las empresas B2B pueden mejorar sus relaciones comprador-vendedor aprovechando sus CR ya que esta ayuda a los vendedores a obtener información de sus clientes y a obtener el valor apropiado de las relaciones dadas entre compradores y vendedores. Del mismo modo, Song et al [24], utilizando datos obtenidos de una encuesta realizada a 302 nuevas empresas ubicadas en China, logran determinar que las nuevas empresas responden a un alto grado de incertidumbre ambiental cuando se involucra una estrategia de prospección y utilizan el networking, destacando la importancia de este último en la participación de una nueva empresa en una estrategia innovadora y como a través de esta estrategia se pueden alcanzar resultados de desempeño en una economía en transición con un alto nivel de incertidumbre ambiental.

Por último, Song et al [24] realizaron un estudio para identificar los factores clave relacionados con la competitividad y establecen como el networking mejora el rendimiento de las empresas en 3 países (China, Turquía y Alemania), determinando que los predictores de desempeño en las empresas varían dependiendo del país; mientras que para China los principales factores son la confianza y el intercambio de información, para los turcos lo es la coordinación de la red y en Alemania es el recurso de capital humano. Con este último estudio, se plantea la necesidad de considerar las diferencias interculturales al momento de plantear relaciones con corporaciones extranjeras [25].

Análisis de las subáreas.

A continuación, se describen las perspectivas que se encontraron en la clasificación de los registros de búsqueda. Este análisis permitió definir tres subáreas relacionadas con el network capabilities.

Subárea 1: la adquisición de capacidades de red

Dentro de esta subárea se evidencia como las alianzas y redes entre las empresas, son factores que facilitan la adquisición de capacidades competitivas. Por ejemplo, McEvily & Marcus [26] hacen referencia a la importancia del intercambio de información y la confianza en los lazos inter organizacionales, como características claves en el desarrollo de

capacidades competitivas que son las habilidades que se poseen para la creación y el sostenimiento de ventajas mediante el uso de los recursos.

Por su parte, Hite [27] plantea que los vínculos en el networking que estén racionalmente integrados influyen en las decisiones que toman las empresas al realizar compras. Este trabajo se desarrolla en torno a las preguntas ¿Cómo los componentes de las relaciones sociales facilitan la evolución de la integración relacional? y ¿Cuáles son los diferentes caminos para la integración relacional? Birley & Westhead [28], realizaron un estudio con 405 propietarios/gerentes para determinar las diferencias por las cuales los propietarios se articulan para iniciar sus negocios.

A lo largo de los años han surgido investigaciones que dejan ver la importancia del networking [29], [30], desarrollando capacidades de red. Así mismo, como la cultura nacional impacta en el desarrollo del networking en un contexto de red empresa a empresa [31]. McGrath & O’Toole [32] realizan un diseño de investigación acción (IA) con un enfoque de aprendizaje de acción (AA), tratando de rastrear el desarrollo de las capacidades de la red, reconociendo que las mismas se desarrollan en lugar de adquirirse. Para el desarrollo de las mismas, debe existir un cambio en el mercado, donde se perciba al empresario con una mentalidad menos independiente y más colaborativa e interdependiente [32]. Las experiencias de red pasadas, además del intercambio de información y participación coordinada en los eventos del consumidor, son algunos de los factores para habilitar el networking. Sin embargo, factores como el deseo de control sobre la toma de decisiones, la ausencia de intercambio de información y conocimiento, la resolución conjunta de problemas y además la percepción de la cadena de valor, teniendo en cuenta los enlaces y recursos de actividad innecesarios, inhiben la capacidad de la red [33] [34].

Por último, siendo fieles a la estrategia del árbol, damos firmeza a esta subárea presentando los avances de los últimos años. McGrath et al. [35] nos muestra como la independencia que buscan los gerentes de las startups (empresas de nueva creación) debe girar hacia la interdependencia, con el fin de desarrollar las capacidades de red.

Esto se reafirma con el trabajo de Mcgrath et al. [36] quienes presentan un modelo de ciclo de vida directamente relacionado con la aparición del networking en nuevas empresas. Este trabajo establece cómo la capacidad de red emerge con el tiempo teniendo como medio la dinámica de interacción

entre socios comerciales, además del cambio y la evolución de las nuevas redes de riesgo. De igual manera, O’Toole & McGrath [37] examinaron diferentes patrones estratégicos dirigidos al desarrollo del networking en nuevas empresas, la misma es importante para que las startups no solo adquieran, sino que movilicen recursos externos.

En la Figura 6 se observa un modelo propuesto donde se evidencian los generadores de competencias de red como el intercambio de información, la resolución conjunta de problemas y la interdependencia, desembocando en la participación conjunta de eventos enfocados al consumidor [38].

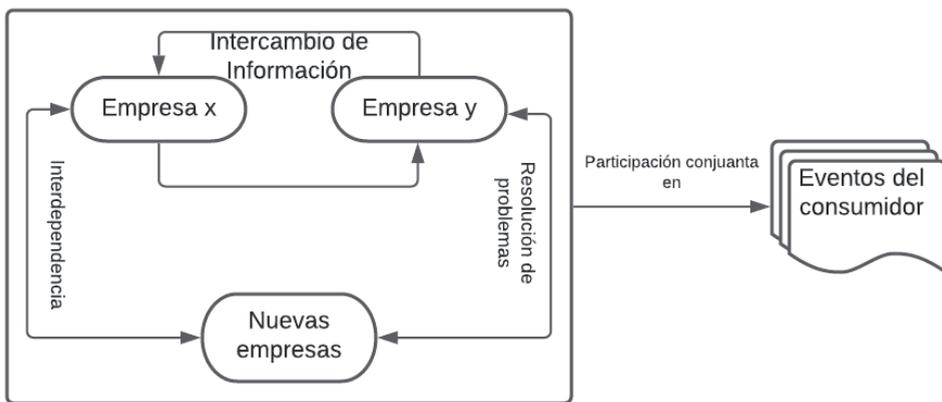


Figura 6. Generación de capacidades de Red

Fuente: Autores

Esta subárea muestra la relación que tiene las CR en la internacionalización de las empresas. Sharma & Blomstermo [39] proponen que los modelos que se enfocan en el conocimiento en el Networking son ideales para ese proceso. Por eso, la importancia de la red a nivel externo, lo cual es de ayuda para obtener información sobre los mercados y los clientes en el lugar de destino de la internacionalización. Este concepto, es reafirmado por Johanson & Vahlne [40] quienes investigaron el proceso de internacionalización sobre la empresa Uppsala y quienes muestran cómo el entorno empresarial se observa como una red de relaciones interorganizacionales. De igual manera, Johanson & Vahlne [41] hacen referencia al proceso de internacionalización de la empresa, centrándose en la adquisición escalonada, la integración y el uso del conocimiento de los mercados extranjeros así como de sus operaciones.

Una parte importante en las capacidades de red, se ve reflejada en las redes sociales y su creciente importancia en las nuevas empresas, ya que estas pueden ayudar a reconocer oportunidades. Shu et al. [42] proponen el networking como el vínculo entre la capacidad de la red de emprendedores y el descubrimiento de oportunidades y proponen una construcción de 4 dimensiones, denominadas orientación de red, construcción de redes, mantenimiento de redes y coordinación de redes.

La capacidad de las redes internacionales tiene una influencia positiva en el suministro de conocimiento comercial internacional [43], de igual manera se ve relacionado con el desempeño de la innovación. Bai et al. [38] examinan hasta qué punto las empresas emprendedoras repatriadas obtienen ventajas de rendimiento internacional de la experiencia de los emprendedores que se encuentran en estas redes, mostrando con esto la importancia del networking en la internacionalización. Los resultados evidencian la importancia de una red social internacional para los empresarios.

En la Figura 7 se muestra como las capacidades de red favorecen la detección de oportunidades de negocio a nivel internacional, brindando conocimiento de mercados extranjeros y su comportamiento, adicionalmente el desarrollar una red internacional facilita el proceso de internacionalización de las empresas [44].

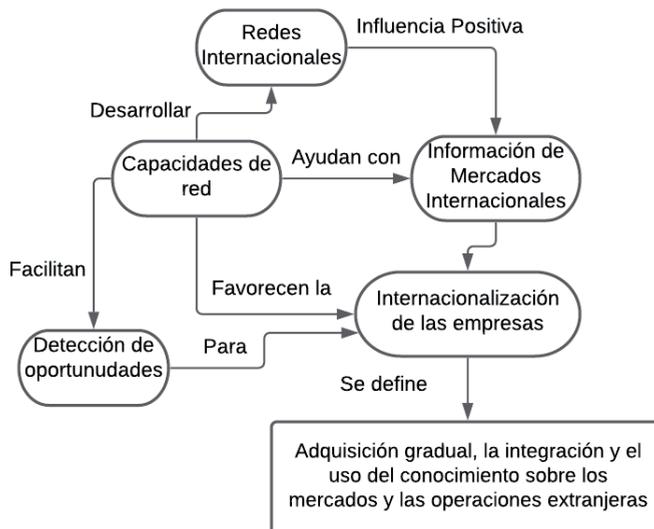


Figura 7. Internacionalización.

Fuente: Autores

Subárea 3: El Networking para la creación de nuevos mercados

En esta subárea encontramos como el networking genera una ventaja competitiva, cuando las empresas saben administrar, desarrollar y dinamizar las capacidades de red. Eisenhardt & Martin [45] centran su investigación en las capacidades dinámicas, identificándolas como un conjunto de procesos específicos que afectan en la creación de productos, las decisiones de orden estratégico así como en el establecimiento de alianzas. Jaworski & Kohli [46], realizan una investigación enfocada en el vínculo que existe entre el desempeño y la orientación al mercado del negocio con interdependencia del contexto ambiental, donde determinan que dicho vínculo puede ser robusto y caracterizado por grados diferentes de agitación del mercado, la magnitud de la competencia y los cambios tecnológicos. Así mismo, Mu [47] hace referencia a que la capacidad insuficiente para establecer redes de contacto es una barrera importante para el crecimiento de las empresas y plantea una discusión para analizar la relación entre los recursos de la red y la capacidad de la red.

Por otro lado, Teece [48] menciona cómo las empresas con capacidades dinámicas fortalecidas son fuertemente emprendedoras, ya que se adaptan a los ecosistemas empresariales, y también los modifican mediante la innovación y la colaboración con otras organizaciones.

Otro aporte importante del networking y que ha sido poco explorada, es la capacidad que requieren las empresas para aprovechar las redes generando un beneficio. Mu & Di Benedetto [19], abordan este tema, dejando ver que, si no tenemos una comprensión profunda de la capacidad de los actores firmes para construir, administrar y aprovechar las relaciones de red y los vínculos de causalidad que están detrás de la estructura de la red, así como el conocimiento acerca de ella, las CR seguirán siendo una estrategia ineficiente. De igual manera, en Mu [18] también abordan el tema de la influencia de las CR en la estructura de la misma, haciendo referencia a que la estructura de la red sirve como mediador de la relación existente entre las CR y los resultados en cuanto al rendimiento de la empresa. De igual manera mencionan que la capacidad de generación de redes es una oportunidad de generación de ventajas competitivas. Las CR ayudan a las empresas con la generación de nuevos productos. Es así como la creación de nuevos productos se convierte en una fuente muy importante para generar

ventajas competitivas, lo que finalmente lleva a fortalecer la orientación estratégica de las organizaciones [49].

Para finalizar encontramos otro foco de investigación acerca de las capacidades de red, vinculado el sector público. Kotabe et al. [50], tras realizar una investigación con 108 ejecutivos de China, encontraron que la capacidad de las redes políticas complementan su capacidad de absorción, con lo cual superan las limitaciones, recursos y las ventajas que presentan las empresas a nivel de organización, además de mejorar el apartado de innovación, generando con esto ventajas competitivas. Adicional a esto, se hace referencia en otros estudios al uso de redes sociales en las capacidades de red. Maghdoudi Ganieh et al. [51]; por ejemplo, confirmaron el papel que juega de mediación las CR en la relación que existe entre el rendimiento en la comercialización y las redes sociales.. Además, las herramientas de redes sociales representan una relación fuerte que ayuda a las empresas a generar lazos más consolidados con los socios y aumenta el rendimiento en la comercialización a través de estos medios. Yang et al [52] apoyan esta teoría, ya que el entorno socioeconómico actual cada vez más conectado, impulsa el uso de las redes sociales, con lo cual, establecer redes con otras empresas proporciona no solo información sino también recursos que reducen la incertidumbre en industrias altamente cambiantes.

Conclusiones

Este documento hace una revisión bibliográfica del tema capacidades de Red. Los resultados se presentaron en forma de árbol (ToS) para generar una agrupación de los resultados de búsqueda en tres categorías para determinar las subáreas de investigación en las perspectivas de esta temática: la base teórica representada en los documentos de la “raíz”, las investigaciones que dan estructura y que se ubican en el “tronco” y las subáreas se desprenden de los trabajos ubicados en las “hojas”. Como resultado final, se identifica que la capacidad de red, de generar relaciones interorganizacionales, puede llegar a representar un crecimiento en las empresas y desarrolla una ventaja competitiva que garantiza la supervivencia en los mercados, incluso aquellos caracterizados por la incertidumbre.

En cuanto a la utilización de las CR para la generación de nuevos negocios, se concluye que para desarrollar negocios en mercados nuevos se requiere crear y diversificar las relaciones, en especial, con la start ups, puesto que

ayudan a superar posibles limitaciones en cuanto al factor económico, mejorando el alcance de las mismas. Así mismo, logramos determinar que las redes, sobre todo, las políticas, impulsan las empresas y favorecen el desarrollo de las CR dinámicas; estas ayudan en la innovación de las empresas, además de generar con ello una ventaja competitiva.

Por otro lado, se determina que el Networking es un canal de suma importancia, para la internacionalización de las empresas. Esto se da así puesto que las CR brindan la suficiente información y apoyo en el ingreso en un mercado internacional, que supone retos no solo de cultura, si no, de incertidumbre ante el ingreso de un nuevo competidor y la acogida del producto.

Se presentaron limitaciones en este estudio como el uso de una sola base de datos para la elección de documentos. Así como, investigaciones en las hojas desconectadas con el principal tema de investigación. En futuras investigaciones se podrían identificar otras subáreas usando métodos cualitativos para validar lo encontrado en este documento, mediante algunos casos de estudio. Para los especialistas y empresas es importante reconocer las CR como una herramienta para la adquisición de recursos, internacionalización, marketing e innovación, para impulsar emprendimientos y generar cooperación entre las organizaciones y posible generación de clusters de empresas.

Referencias

- [1] T. Ritter and H. G. Gemünden, “Network competence,” *J. Bus. Res.*, vol. 56, no. 9, pp. 745–755, 2003, doi: 10.1016/S0148-2963(01)00259-4.
- [2] A. Walter, M. Auer, and T. Ritter, “The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance,” *J. Bus. Venturing*, vol. 21, no. 4, pp. 541–567, 2006, doi: 10.1016/j.jbusvent.2005.02.005.
- [3] J. Kerr and N. Coviello, “Formation and Constitution of Effectual Networks: A Systematic Review and Synthesis,” *International Journal of Management Reviews*, vol. 21, no. 3, pp. 370–397, 2019, doi: 10.1111/ijmr.12194.

- [4] S. Buitrago, P. L. Duque, and S. Robledo, "Branding Corporativo: una revisión bibliográfica," *Revista Económicas CUC*, vol. 41, no. 1, 2019, doi: 10.17981/econcuc.41.1.2020.Org.1.
- [5] D. S. V. Hernandez, S. Robledo, R. Pinilla, N. D. D. Méndez, and G. O. Tost, "SAP Algorithm for Citation Analysis: An improvement to Tree of Science," *Ingeniería e Investigación*, vol. 40, no. 1, p. 4, 2020, [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7345626>.
- [6] P. Duque and L. S. Cervantes-Cervantes, "Responsabilidad Social Universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico," *estud. gerenc.*, pp. 451–464, 2019, doi: 10.18046/j.estger.2019.153.3389.
- [7] M. Aria and C. Cuccurullo, "bibliometrix : An R-tool for comprehensive science mapping analysis," *J. Informetr.*, vol. 11, no. 4, pp. 959–975, 2017, doi: 10.1016/j.joi.2017.08.007.
- [8] V. D. Blondel, J. L. Guillaume, R. Lambiotte, and E. Lefebvre, "Fast unfolding of communities in large networks," *J. Stat. Mech.*, vol. 2008, no. 10, p. P10008, 2008, doi: 10.1088/1742-5468/2008/10/P10008.
- [9] S. Robledo Giraldo, G. A. Osorio Zuluaga, and C. López Espinosa, "Networking en pequeña empresa: una revisión bibliográfica utilizando la teoría de grafos," *Rev. Ordem Med.*, vol. 11, 2014, doi: 10.14483/2322939X.9664.
- [10] A. Ohri, *R for Business Analytics*. Springer Science & Business Media, 2012.
- [11] L. C. Freeman, "A Set of Measures of Centrality Based on Betweenness," *Sociometry*, vol. 40, no. 1, p. 35, 1977, doi: 10.2307/3033543.
- [12] B. Uzzi, "Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness," *Adm. Sci. Q.*, vol. 42, no. 1, p. 35, 1997, doi: 10.2307/2393808.
- [13] P. Kale, J. H. Dyer, and H. Singh, "Alliance capability, stock market

response, and long-term alliance success: the role of the alliance function,” *Strat. Mgmt. J.*, vol. 23, no. 8, pp. 747–767, 2002, doi: 10.1002/smj.248.

[14] J. H. Dyer and H. Singh, “The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage,” *Acad. Manage. Rev.*, vol. 23, no. 4, p. 660, 1998, doi: 10.2307/259056.

[15] R. Gulati, “Alliances and networks,” *Strategic Management Journal*, vol. 19, no. 4, pp. 293–317, 1998, doi: 10.1002/(sici)1097-0266(199804)19:4<293::aid-smj982>3.0.co;2-m.

[16] M. Kohtamäki, J. Partanen, V. Parida, and J. Wincent, “Non-linear relationship between industrial service offering and sales growth: The moderating role of network capabilities,” *Industrial Marketing Management*, vol. 42, no. 8, pp. 1374–1385, 2013, doi: 10.1016/j.indmarman.2013.07.018.

[17] M. Mitrega, S. Forkmann, C. Ramos, and S. C. Henneberg, “Networking capability in business relationships — Concept and scale development,” *Industrial Marketing Management*, vol. 41, no. 5, pp. 739–751, 2012, doi: 10.1016/j.indmarman.2012.06.002.

[18] J. Mu, “Networking Capability, Network Structure, and New Product Development Performance,” *IEEE Trans. Eng. Manage.*, vol. 61, no. 4, pp. 599–609, 2014, doi: 10.1109/TEM.2014.2359160.

[19] J. Mu and A. Di Benedetto, “Networking Capability and New Product Development,” *IEEE Trans. Eng. Manage.*, vol. 59, no. 1, pp. 4–19, 2012, doi: 10.1109/TEM.2011.2146256.

[20] A. Álvaro-Moya, “Networking capability building in the multinational enterprise: ITT and the Spanish adventure (1924–1945),” *Bus. Hist.*, vol. 57, no. 7, pp. 1082–1111, 2015, doi: 10.1080/00076791.2015.1014901.

[21] S. S. Chen, C. Ou-Yang, and T. C. Chou, “Developing SCM framework associated with IT-enabled SC network capabilities,” *Int Jnl Phys Dist & Log Manage*, vol. 47, no. 9, pp. 820–842, 2017, doi: 10.1108/IJPDLM-08-2016-0217.

[22] P. Duque-Hurtado, A. Toro-Cardona, D. Ramírez-Carvajal, and M. E. Carvajal-Henao, “Marketing viral: Aplicación y tendencias,” *Clío América*, vol. 14, no. 27. pp. 454–468, 2020, doi: 10.21676/23897848.3759.

[23] J. Zhang and M. Du, “Appropriating value from industrial buyer-seller relationships by leveraging network capability,” *MD*, vol. 57, no. 11, pp. 2911–2939, 2019, doi: 10.1108/MD-03-2017-0183.

[24] L. Song, D. Augustine, and J. Y. Yang, “Environmental uncertainty, prospector strategy, and new venture performance: the moderating role of network capabilities,” *Int Entrep Manag J*, vol. 12, no. 4, pp. 1103–1126, 2016, doi: 10.1007/s11365-016-0382-y.

[25] O. M. Izard and J. M. Gomis, “Enrique Dans: «Debemos plantear las relaciones empresariales como relaciones humanas»,” *Oikonomics*, no. 2. pp. 32–38, 2014, doi: 10.7238/o.n2.1416.

[26] B. McEvily and A. Marcus, “Embedded ties and the acquisition of competitive capabilities,” *Strat. Mgmt. J.*, vol. 26, no. 11, pp. 1033–1055, 2005, doi: 10.1002/smj.484.

[27] J. M. Hite, “Evolutionary Processes and Paths of Relationally Embedded Network Ties in Emerging Entrepreneurial Firms,” *Ent. Theory & Pract*, vol. 29, no. 1, pp. 113–144, 2005, doi: 10.1111/j.1540-6520.2005.00072.x.

[28] S. Birley and P. Westhead, “A taxonomy of business start-up reasons and their impact on firm growth and size,” *J. Bus. Venturing*, vol. 9, no. 1, pp. 7–31, 1994, doi: 10.1016/0883-9026(94)90024-8.

[29] M. Skipper, “The importance of networking,” *Nature Reviews Genetics*, vol. 3, no. 12. pp. 901–901, 2002, doi: 10.1038/nrg959.

[30] A. G. Levine “The Importance of Networking and the Hidden Platter of Opportunities™,” *Networking for Nerds*. pp. 1–14, 2015, doi: 10.1002/9781118663653.ch1.

[31] H. McGrath and T. O’Toole, “A cross-cultural comparison of the network capability development of entrepreneurial firms,” *Industrial*

Marketing Management, vol. 43, no. 6, pp. 897–910, 2014, doi: 10.1016/j.indmarman.2014.05.004.

[32] H. McGrath and T. O’Toole, “Using action research and action learning for entrepreneurial network capability development,” *Action Learning: Research and Practice*, vol. 13, no. 2, pp. 118–138, 2016, doi: 10.1080/14767333.2016.1162136.

[33] H. McGrath and T. O’Toole, “Enablers and inhibitors of the development of network capability in entrepreneurial firms: A study of the Irish micro-brewing network,” *Industrial Marketing Management*, vol. 42, no. 7, pp. 1141–1153, 2013, doi: 10.1016/j.indmarman.2013.07.008.

[34] D. J. Becerra, J. P. Rojas, Y. A. Romero, and R. Monroy, “Analysis of the managerial competencies of the project managers of the civil construction companies of Cucuta as a competitive advantage,” *2019 Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería (CONIITI)*. 2019, doi: 10.1109/coniiti48476.2019.8960705.

[35] H. McGrath, C. J. Medlin, and T. O’Toole, “A process-based model of network capability development by a start-up firm,” *Industrial Marketing Management*, vol. 80, pp. 214–227, 2019, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.11.011.

[36] H. McGrath, T. O’Toole, L. Marino, and C. Sutton-Brady, “A relational lifecycle model of the emergence of network capability in new ventures,” *Int. Small Bus. J.*, vol. 36, no. 5, pp. 521–545, 2018, doi: 10.1177/0266242617738571.

[37] T. O’Toole and H. McGrath, “Strategic patterns in the development of network capability in new ventures,” *Industrial Marketing Management*, vol. 70, pp. 128–140, 2018, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.07.003.

[38] W. Bai, C. Holmström-Lind, and M. Johanson, “Leveraging networks, capabilities and opportunities for international success: A study on returnee entrepreneurial ventures,” *Scandinavian Journal of Management*, vol. 34, no. 1, pp. 51–62, 2018, doi: 10.1016/j.scaman.2017.12.001.

- [39] D. D. Sharma and A. Blomstermo, "The internationalization process of Born Globals: a network view," *International Business Review*, vol. 12, no. 6, pp. 739–753, 2003, doi: 10.1016/j.ibusrev.2003.05.002.
- [40] J. Johanson and J.-E. Vahlne, "The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership," *J Int Bus Stud*, vol. 40, no. 9, pp. 1411–1431, 2009, doi: 10.1057/jibs.2009.24.
- [41] J. Johanson and J.-E. Vahlne, "The Internationalization Process of the Firm—A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments," *J Int Bus Stud*, vol. 8, no. 1, pp. 23–32, 1977, doi: 10.1057/palgrave.jibs.8490676.
- [42] R. Shu, S. Ren, and Y. Zheng, "Building networks into discovery: The link between entrepreneur network capability and entrepreneurial opportunity discovery," *J. Bus. Res.*, vol. 85, pp. 197–208, 2018, doi: 10.1016/j.jbusres.2017.12.048.
- [43] W. Bai, C. Holmström Lind, and M. Johanson, "The performance of international returnee ventures: the role of networking capability and the usefulness of international business knowledge," *Entrep. Reg. Dev.*, vol. 28, no. 9–10, pp. 657–680, 2016, doi: 10.1080/08985626.2016.1234003.
- [44] M. Marciniak, "Future Networks - beyond Next Generation Networking," 2008 10th Anniversary International Conference on Transparent Optical Networks. 2008, doi: 10.1109/icton.2008.4598361.
- [45] K. M. Eisenhardt and J. A. Martin, "Dynamic capabilities: what are they?," *Strategic Management Journal*, vol. 21, no. 10–11, pp. 1105–1121, 2000, doi: 10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::aid-smj133>3.0.co;2-e.
- [46] B. J. Jaworski and A. K. Kohli, "Market Orientation: Antecedents and Consequences," *J. Mark.*, vol. 57, no. 3, p. 53, 1993, doi: 10.2307/1251854.
- [47] J. Mu, "Networking capability, new venture performance and

entrepreneurial rent,” *J of Res in Mrkting & Entrep*, vol. 15, no. 2, pp. 101–123, 2013, doi: 10.1108/JRME-06-2012-0011.

[48] D. J. Teece, “Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance,” *Strat. Mgmt. J.*, vol. 28, no. 13, pp. 1319–1350, 2007, doi: 10.1002/smj.640.

[49] J. Mu, E. Thomas, G. Peng, and A. Di Benedetto, “Strategic orientation and new product development performance: The role of networking capability and networking ability,” *Industrial Marketing Management*, vol. 64, pp. 187–201, 2017, doi: 10.1016/j.indmarman.2016.09.007.

[50] M. Kotabe, C. X. Jiang, and J. Y. Murray, “Examining the Complementary Effect of Political Networking Capability With Absorptive Capacity on the Innovative Performance of Emerging-Market Firms,” *J. Manage.*, vol. 43, no. 4, pp. 1131–1156, 2017, doi: 10.1177/0149206314548226.

[51] Y. Maghsoudi Ganjeh, N. Khani, and A. Alem Tabriz, “Social media usage and commercialization performance: role of networking capability,” *JSTPM*, vol. 10, no. 5, pp. 1174–1195, 2019, doi: 10.1108/JSTPM-10-2018-0102.

[52] Z. Yang, Z. Huang, F. Wang, and C. Feng, “The double-edged sword of networking: Complementary and substitutive effects of networking capability in China,” *Industrial Marketing Management*, vol. 68, pp. 145–155, 2018, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.10.010.