



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

La innovación factor de sobrevivencia de las Pymes

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el título profesional de Licenciado en Administración de Empresas

AUTORAS

Aicardi Olaya, Yazmir Layla (0000-0003-4401-7843)

Uceda Castro, Raisa Carolina (0000-0002-0542-2486)

ASESOR(ES)

Yong Chung, Felipe Eduardo (0000-0002-6495-6197)

Lima, 13 de abril del 2020

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a todos los profesores y asesores de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) por el apoyo recibido de su parte durante la permanencia y por brindarnos una sólida y exigente educación académica, la cual permitirá nuestro desarrollo y crecimiento profesional.

Dedicamos esta investigación a nuestra familia, quienes nos apoyaron incansablemente en todo momento y nos impulsaron a lograr nuestros objetivos educativos y de aprendizaje.

RESUMEN

El presente trabajo es un artículo de investigación que busca explorar sobre cuál es la relación que existe entre la innovación de las pequeñas y medianas empresas (pymes).

Los objetivos del trabajo empiezan por describir los inconvenientes —ya sean obstáculos, barreras, limitaciones o desafíos— que enfrentan las pymes para desarrollar la innovación. Luego, conocer de qué manera puede la innovación generar ventajas competitivas para la sobrevivencia de dichas empresas; así como examinar la influencia que tiene el liderazgo en el desarrollo de la innovación en las pymes; y, finalmente, analizar la innovación abierta como tendencia en su aplicación en las pymes.

El método de investigación fue del tipo cualitativo explicativo, el cual fue utilizado para la búsqueda, selección y análisis de 30 artículos de investigación estrechamente relacionados con los conceptos y propósitos planteados.

Los resultados del estudio indican que la generación de innovación en las pymes tiene un impacto positivo sobre este tipo de empresa, y que el mayor desarrollo de la innovación en las pymes permitirá enfrentar de mejor manera un entorno y un mercado cada vez más cambiante, competitivo y exigente. Lo anterior teniendo en cuenta los planteamientos de la mayoría de los autores consultados.

La innovación es un tema de alta relevancia para todo tipo de empresas, sean de manufactura o de servicio, con independencia de su tamaño. En una realidad como la de nuestro país, medir su impacto en las pequeñas y medianas empresas resulta de especial interés económico y social si se tiene en cuenta que el 99.5 % de las empresas en el Perú corresponden a esta clasificación (Ministerio de la Producción, 2017). De ahí el interés por desarrollar el tema, especialmente enfocado en este tipo de empresas.

Palabras clave: pymes, innovación, ventaja competitiva, liderazgo, innovación abierta.

ABSTRACT

This research paper seeks to explore the relationship between innovation and small and medium-sized enterprises (SMEs).

First and foremost, the objectives in this paper describe the constraints, barriers, limitations or challenges that SMEs face to underpin innovation; second, it shows how innovation can generate competitive advantages for the survival of these enterprises; how leadership influences the effect of innovation and development on SMEs, and finally, it focuses on the analysis of open innovation and its application in SMEs.

The research, selection and analysis of 30 research articles was conducted with an explanatory and qualitative method, closely related to the concepts and objectives.

Results corroborate the point of view of authors, innovation practices in SMEs have a positive impact on this type of enterprise, and a further development of innovation in SMEs will allow us to better face the ever-changing, competitive and demanding environment and markets.

Innovation is a highly relevant issue for larger or smaller manufacturing or service companies. To portray our country's reality, it is especially interesting from the economic and social point of view, to measure its impact on small and medium-sized businesses, in view of the fact that 99.5% of companies in Peru correspond to this classification, hence the interest in developing common ground in this type of business.

Keywords: SMEs, innovation, competitive advantage, leadership, open innovation.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	MÉTODO.....	3
3	ANTECEDENTES TEÓRICOS	5
3.1	Innovación en las pymes como una ventaja competitiva (sobrevivencia).....	5
3.1.1	La innovación como impulsor de ventajas competitivas en las pymes.....	5
3.1.2	La capacidad de absorción y el capital intelectual: bases para la innovación en las pymes	9
3.2	Inconvenientes para la innovación de las pymes	10
3.2.1	Limitaciones para la innovación de las pymes	11
3.2.2	Desafíos que enfrentan las pymes al momento de innovar	13
3.2.3	Barreras para la innovación de las pymes	14
3.2.4	Obstáculos para la innovación de las pymes	15
3.3	Liderazgo, influencia e innovación en las pymes	17
3.3.1	Influencia del liderazgo en la innovación en las pymes	18
3.3.2	Estilos de liderazgo.....	20
3.4	Innovación abierta como una tendencia en las pymes	23
3.4.1	Innovación abierta	23
3.4.2	Impacto de la innovación abierta en las pymes	23
4	ANÁLISIS Y RESULTADOS	29
5	CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	33
6	REFERENCIAS	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Innovación en las PYMES como una ventaja competitiva</i>	29
Tabla 2. <i>Bases para la innovación de las PYMES</i>	29
Tabla 3. <i>Inconvenientes para la innovación de las PYMES</i>	30
Tabla 4. <i>Influencia del liderazgo e innovación en las PYMES</i>	31
Tabla 5. <i>Estilos de liderazgo</i>	31
Tabla 6. <i>Definición de Innovación abierta</i>	31
Tabla 7. <i>Innovación abierta como una tendencia en las PYMES</i>	32

1 INTRODUCCIÓN

El presente artículo de investigación busca analizar el impacto de la innovación en las pequeñas y medianas empresa (pymes), debido a que para el contexto empresarial en el Perú — 99.5 % de empresas en el Perú— este estudio podría ser de gran utilidad para el desarrollo económico del país. La estrategia desarrollada comprendió el análisis de fuentes externas de información bibliográfica a través de la búsqueda, selección y revisión de 30 artículos científicos de investigación escritos por diversos autores; los cuales tienen un alcance académico en reconocidas revistas y medios internacionales. Estos artículos fueron escritos en un periodo de diez años desde el 2009 hasta el 2019.

El tema propuesto es de suma importancia ya que es un factor clave para el desarrollo, especialización y competitividad de las pymes, con el fin de que puedan lograr crecimiento en el mercado haciendo frente a un entorno cada vez más agresivo.

Para conocer cómo es el impacto de la innovación en las pymes, se plantearon cuatro objetivos los cuales incluyen: 1) describir los inconvenientes que enfrentan estas empresas con relación a la práctica de la innovación; 2) conocer cómo el desarrollo de la innovación puede generar ventajas competitivas para la sobrevivencia de las pymes; 3) examinar la influencia del liderazgo en la innovación en las pymes y, 4) analizar la innovación abierta como tendencia que se aplica en las pymes.

Los puntos más importantes encontrados en el desarrollo de la investigación comprenden diversos inconvenientes internos y externos que afectan la implementación de la innovación. Los estudios señalan que será muy difícil que se generen ventajas competitivas si no se establecen procesos de innovación. Además, el papel de la alta dirección es fundamental en la promoción de la innovación en toda la empresa. Algunos autores señalan que las pymes deben desarrollar la innovación abierta a través de fuentes externas para reducir los inconvenientes financieros y no financieros que enfrenten. Sus respectivos planteamientos consideran que es de suma importancia que implementen una red que involucre a todos sus grupos de interés.

La justificación para realizar este artículo de investigación tiene una relevancia académica y socioeconómica, ya que la recopilación de las citas y las conclusiones aportadas podrían proporcionar valiosa información para futuras investigaciones a docentes y/o alumnos;

hecho que es recomendable dado lo extenso que el tema podría ser, al momento de pensar en investigaciones específicas por tipo de sector.

Finalmente, se detalla la controversia principal en la manera cómo los autores clasifican los inconvenientes para desarrollar la innovación en las pymes. Mientras que para un autor la escasez de recursos financieros es una barrera, para otro puede ser obstáculo o un desafío para las pymes. Por otra parte, se encontró durante la investigación que no todos los autores están de acuerdo en que los estilos de liderazgo tienen influencia en el desarrollo de la innovación en las pymes.

2 MÉTODO

El artículo de investigación se realizó aplicando el método de investigación de tipo cualitativo y explicativo de fuentes externas; el cual implicó la búsqueda, selección y análisis de información relacionada con los subtemas seleccionados que son objeto del estudio.

Estas fuentes externas son artículos de investigación que han sido realizados por diversos autores y que tienen un alcance académico en reconocidas revistas y medios académicos internacionales.

Los subtemas que se buscaron en esos artículos fueron los siguientes:

- Innovación en las pymes como una ventaja competitiva (sobrevivencia).
- Inconvenientes para la innovación de las pymes.
- Liderazgo y su influencia en la innovación.
- Innovación abierta como tendencia.

Se revisaron 30 artículos científicos que fueron escritos en un periodo de diez años, desde el 2009 hasta el 2019. Para la selección se tuvo en consideración que estos fueran de revistas de alto impacto académico (Q1 y Q2). Así mismo, las investigaciones estudiadas se refieren al análisis de pequeñas y medianas empresas pymes en diversos países del mundo como: Brasil, India, Croacia, España, República Checa, China, Indonesia, entre otros.

La mayoría de artículos de investigación revisados (16 en total) realizaron investigación exploratoria a pymes con similares características como antigüedad, ubicación, sector o giro de negocio, tamaño de empresa, etc. Para ello utilizaron encuestas presenciales o en línea, con el fin de obtener tener resultados de tipo cuantitativo.

Un segundo grupo de autores de artículos de investigación (ocho en total) recurrieron a la metodología de investigación cualitativa utilizando técnicas como la teoría fundamentada, que es una investigación a base de entrevistas; o también la técnica de teoría del caso, que es el análisis de lo particular y específico priorizando el caso único. Asimismo, utilizaron otras técnicas que tenían la base principal en el instrumento de entrevistas con preguntas abiertas y semiestructuradas, e igualmente a pymes de similar estructura.

El resto de artículos recurrieron a fuentes secundarias como: la revisión bibliográfica, el uso de literatura previa existente, indicadores económicos e informes estadísticos.

3 ANTECEDENTES TEÓRICOS.

3.1 Innovación en las pymes como una ventaja competitiva (sobrevivencia).

La innovación es un factor clave para el desarrollo, especialización y competitividad de las pequeñas y medianas empresas pymes, que contribuye a generar ventajas que les posibilita poder sobrevivir en un entorno cada vez más competitivo. Para entender esta relación se han revisado 17 artículos científicos que fueron escritos en un periodo de diez años, desde el 2009 hasta el 2019.

Se ha dividido el tema con base a dos enfoques. En primer lugar, la innovación como impulsor de ventajas competitivas por diferenciación comercial; y en un segundo lugar, se analizó la relación que hay entre la capacidad de absorción y el capital intelectual para lograr que la innovación genere una ventaja competitiva en las pymes.

Sin embargo, superados estos inconvenientes, las pymes pueden comenzar a desarrollar innovación, la cual permitirá que se generen ventajas competitivas para enfrentar a la competencia.

3.1.1 La innovación como impulsor de ventajas competitivas en las pymes.

En primer lugar, Schumpeter (1934) dijo que “la innovación ha sido reconocida durante mucho tiempo como una de las principales fuentes de ventaja competitiva en las empresas comerciales, incluidos los sectores de servicios” (como se citó en en McDermott y Prajogo, 2012, p. 216). Además, hay una fuerte necesidad de implementar innovaciones como una forma de mantenerse al día con los competidores en una misma línea de negocios para evitar así estar al margen del mercado (Lima y da Silva Müller, 2017). De igual forma, Benito-Hernández et al. (2012), Kastrati (2015), Mazolla, (2013), Xie y Zeng (2013) señalaron que “la innovación es un instrumento importante para que las empresas aumenten su competitividad y sobrevivan en un escenario de mercados cambiantes y cada vez más exigentes” (como se citó en Claudino, Santos, Dos, y Pessoa, 2017, p. 130).

Teniendo en cuenta lo anterior, la innovación es una herramienta estratégica competitiva que sirve para la mejora de los negocios mediante la creación de ventajas competitivas iguales o superiores a las realizadas en los países extranjeros, todo con el fin de lograr un desarrollo sostenible (Distanont y Khongmalai, 2018). De la misma forma, Plessis (2007) y Virameteekul (2011) concordaron que “la clave para aumentar la capacidad y crear una ventaja competitiva para las pymes es la innovación, la cual puede crear un crecimiento

sostenible que conduzca a dichas ventajas en los mercados internos y externos” (como se citó en Distanont y Khongmalai, 2018, p. 2).

Incluso, Oksanen y Rilla (2009) indicaron que el emprendimiento está conectado con la innovación, ya que tienen mucho en común en los riesgos, incertidumbres, oportunidades, conocimiento del mercado, posibilidad de éxito o no y resistencia para enfrentar los desafíos. Además, Porter y Stern (1999) “acotan que la innovación es un impulsor esencial de la competitividad global, mientras que Hanush y Pyka (2007) dijeron que la innovación puede impulsar el desarrollo económico del mercado” (como se citó en Golja y Kontosic, 2015, p. 91).

En esa misma línea, Schumpeter (1982), Davidsson (2004) con Lumpkin y Dess (1996) dicen que:

Hay una creencia profundamente arraigada de que, para tener éxito en los negocios, las pymes recién emprendedoras necesita tener una ventaja innovadora para competir contra empresas de su tipo más grandes. Por lo que se puede decir que la innovación es un elemento constitutivo del emprendimiento (como se citó en Rosenbusch, Brinckmann, y Bausch, 2011, p. 442).

Igualmente, Lee Sungjoo et al., (2010) señaló que “la innovación es una de las estrategias para desarrollar y aumentar la ventaja competitiva. Fomentar la innovación en las pyme es fundamental para las iniciativas de políticas para estimular el desarrollo económico a nivel local, regional e incluso nacional” (como se citó en Hamdani y Wirawan, 2012, p. 229). Así mismo, Kanter (1985) afirmó que “las empresas más pequeñas tienen mayores ventajas en innovación porque pueden ser más flexibles, ágiles y, por lo tanto, más capaces de adaptarse rápidamente y aceptar y afectar el cambio” (como se citó en McDermott y Prajogo, 2012, p. 220).

Lo mencionado anteriormente es un caso que discrepa con las pymes experimentadas, porque pueden perder su ventaja competitiva inicial de agilidad a medida que refuerzan las rutinas, procesos y estructuras centrales. Por el contrario, las nuevas empresas son libres de crear procesos y estructuras para formar capacidades específicas relacionadas con las oportunidades que son difíciles de imitar o sustituir, fomentando así la creación de una ventaja competitiva (Rosenbusch et al., 2011).

En el mismo sentido, Teece, Pisano y Shuen (1997) apuntaron que las pymes se pueden adecuar a un “enfoque de capacidad dinámica” para la innovación; talentos que debe tener una empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para abordar entornos que cambian rápidamente a fin de lograr nuevas formas innovadoras de ventajas competitivas (como se citó en Limaj y Bernroider, 2019, p. 138).

Así mismo, las innovaciones en forma de un nuevo producto, proceso o servicio son un factor importante para proporcionar una ventaja competitiva a las pymes (Oksanen y Rilla, 2009). Se debe de destacar que la creación continua y el reconocimiento de nuevas ideas y oportunidades son características comunes para la actividad de innovación y el espíritu empresarial. En el mejor de los casos, la innovación facilita que las pequeñas empresas superen las restricciones de recursos necesarios para el crecimiento (Oksanen y Rilla, 2009).

Las pymes deben enfrentar los cambios rápidos en la tecnología para encontrar formas alternativas de mantener su ventaja competitiva a través de la implementación de nuevos procesos y métodos de crecimiento (Hamdani y Wirawan, 2012).

A parte, las pymes exitosas a nivel mundial, conocidas como “campeonas ocultas”, debido a su alta rentabilidad, desarrollan una estrategia de nicho como fuente de ventaja competitiva, ya que se enfocan en segmentos de mercado específicos en donde las grandes empresas no están interesadas debido al potencial de mercado limitado (Hamdani y Wirawan, 2012).

Se debe destacar que la innovación significa el esfuerzo de las empresas por crear valor económico para el cliente, al aumentar la propagación positiva entre valor percibido por el cliente y costo económico incurrido por la empresa. Las compañías tendrán una ventaja competitiva cuando puedan crear un valor económico mayor que sus competidores marginales en el mercado de productos. Entonces así, la innovación podría ser una fuente de ventaja competitiva (Hamdani y Wirawan, 2012).

Igualmente, otro factor de éxito que pueden desarrollar las pymes es la personalización de un producto y/o servicio como una principal fortaleza. El cual implica un proceso de entrega de una solución novedosa, tanto para la empresa como para el mercado, que sea percibida como innovación con un claro valor agregado (Radziwon y Bogers, 2019).

De la misma forma, se deben considerar factores externos como la situación económica actual, el ritmo acelerado de cambios, mayor complejidad e inseguridad que determinan que

las pymes deban desarrollar capacidades para adaptarse al entorno externo a través del desarrollo de ventajas competitivas vinculadas estrechamente a su capacidad de innovación, no solamente para lograr el crecimiento sino también su supervivencia (Ahmedova, 2015).

Por otra parte, Song et al. (2013) instauró que otro factor a considerar es la orientación pionera, que consiste en una suma de decisiones estratégicas con un tiempo de entrada que es examinada con mayor frecuencia para determinar las ventajas y desventajas potenciales de ser el primer jugador en el mercado. Por lo que Mueller et al. (2012) y Zahra (1996) indicaron que esa orientación es una estrategia clave para obtener ventajas competitivas que implican que las empresas adopten constantemente comportamientos pioneros en el mercado (como se citó en García, Parra, y Ruiz, 2017, p. 227).

Del mismo modo, Kerin et al. (1992) afirmó que las ventajas clave de la orientación pionera están relacionadas con las tácticas de diferenciación en la innovación y la orientación al bajo costo, las cuales son más relevantes y compatibles. La táctica de diferenciación de marketing es menos efectiva (como se citó en García-Villaverde et al., 2017, p. 276).

Por otro lado, Bunyaratavej et al. (2011) señaló que

Las empresas que tienen activos intangibles como una cultura innovadora tienen más probabilidades de captar el valor estratégico de la internacionalización, colaborando y combinando con los activos y capacidades de sus proveedores offshore, como puede ser la atención al cliente sofisticado (como se citó en Musteen, Ahsan, y Park, 2017, p. 607).

En general, las pymes se enfrentan a una dura competitividad en los mercados nacionales e internacionales. En esa situación es cuando las innovaciones pueden convertirse en uno de los factores clave de éxito que ayuden a diferenciar el producto, vencer a la competencia y atraer más clientes (Ehrenberger, Koudelková, y Strielkowski, 2015).

A continuación, un hecho que se debe mencionar es la tecnología como un factor importante. Teirlinck y Spithoven (2012) manifestaron que el uso de las redes sociales acelera y profundiza la innovación de las pymes a nivel global. Las empresas crean relaciones virtuales más cercanas con clientes, proveedores y otras empresas lo que les permite obtener una ventaja competitiva. A su vez Amy y Poston (2013), sugirieron que pueden llegar al mercado más rápidamente, mostrar una adopción más eficaz del producto y reducir los costos de desarrollo del producto (como se citó en Scuotto, Del Giudice, y Carayannis, 2017,

p. 419). De igual manera, Ku (2013) subrayó que el rendimiento de la innovación puede estar vinculado de manera positiva con las redes sociales, ya que la información proporcionada por los clientes se puede utilizar para mejorar procesos o generar nuevos productos y servicios con una clara ventaja competitiva (como se citó en Scuotto et al., 2017, p. 419)

Por último, la innovación tiene un papel fundamental en la promoción del desempeño y el crecimiento de la empresa. Según Roberts y Amit (2003), la actividad exitosa de innovación ayuda a establecer una actitud más positiva que conduce a una ventaja competitiva y, en consecuencia, a un mejor desempeño de la empresa (como se citó en Bala, 2015, p. 27). En esa misma línea, Verhees y Meulenbergh (2004), en conjunto con Pett y Wolff (2009), concordaron que la capacidad innovadora es un factor crucial que impulsa la ventaja competitiva sostenible en los cambiantes mercados actuales, en el que el desarrollo continuo de nuevos productos es clave para la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad (como se citó en Bala, 2015, p. 27).

3.1.2 La capacidad de absorción y el capital intelectual: bases para la innovación en las pymes.

En primer lugar, Cohen y Levinthal (1990) definieron la capacidad de absorción como la capacidad de identificar, asimilar y aplicar el conocimiento. Van De Ven y Polley (1992) señalaron que el aprendizaje durante el proceso de innovación tiene un efecto directo sobre el desempeño de las pymes y esto genera capacidad de absorción. Por lo que Zahra y George (2002) refieren que las pymes que provoquen la capacidad de absorción podrán desarrollar la innovación y así generar ventajas competitivas (como se citó en Rosenbusch et al., 2011 p. 444). En esa misma línea, McAdam et al. (2013) indicó que las pymes deberían basarse en capacidad de absorción para impulsar la innovación, como una fuente de ventaja competitiva de importancia crítica (como se citó en Limaj y Bernroider, 2019, p. 145).

Igualmente, Zahra y George (2002) y Zahra et al. (2006) mostraron que la capacidad de absorción es la llave que puede crear valor en la innovación para mantener la ventaja de una organización (como se citó en Limaj y Bernroider, 2019, p. 138). Por la misma línea argumental, Lane et al. (2006), Zahra y George (2002) observaron que la capacidad de absorción y la capacidad de innovación representan capacidades organizacionales estrechamente relacionadas que pueden usarse para desarrollar y mantener una ventaja competitiva (como se citó en Limaj y Bernroider, 2019, p. 138).

Por otro lado, Steenkamp y Kashyap (2010) insistieron que la ventaja competitiva y las capacidades de innovación de una empresa generalmente también se basan en el capital intelectual, hecho que incluso se puede dar en las pymes (como se citó en Agostini, Nosella, y Filippini, 2017, p. 401).

En consecuencia, las pymes con un mayor nivel de capacidad intelectual muestran un mayor nivel de rendimiento innovador. Resultado muy relevante en el contexto actual en el que la ventaja competitiva de los países industrializados se basa principalmente en la innovación, en lugar de la reducción de costos. Esto se convierte así en uno de los impulsores más importantes para la supervivencia y éxito (Agostini et al., 2017).

Al igual que otros autores como Nahapiet y Ghoshal (1998), en concordancia con Subramaniam y Youndt (2005), indicaron que el capital intelectual es la suma de todos los recursos que las empresas utilizarán para desarrollar una ventaja competitiva (como se citó en Musteen et al., 2017, p. 607).

De forma similar, Hitt et al. (2001) reforzó esta idea señalando que el desarrollo del capital intelectual en las pymes puede servir como fuente de ventaja competitiva de las empresas debido a su efecto sobre la estrategia en el desarrollo de capacidades innovadoras (Subramaniam y Youndt, 2005; Yli-Renko et al, 2001), el aprendizaje ambidiestro (Kang y Snell 2009) y la rentabilidad (Sydler et al. 2014) (como se citó en Musteen et al., 2017, p. 607).

La innovación es un impulsor clave en los procesos de búsqueda de las ventajas competitivas. Además, la mayoría de autores analizados señala que la innovación ha sido reconocida durante mucho tiempo como una de las principales fuentes de ventaja competitiva en las pymes; actúa como una herramienta estratégica que sirve para la creación y mejora de los productos y/o servicios con valor agregado.

A pesar de la posición mayoritaria de los autores por desarrollar la innovación en las pymes, estas empresas encuentran innumerables inconvenientes para desarrollarla. A continuación, se hará una revisión sobre lo que dicen los autores en cuanto a los inconvenientes que tienen las pymes para implementar la innovación.

3.2 Inconvenientes para la innovación de las pymes.

Las pymes a nivel global deben hacer frente a diferentes problemas que afectan directamente la implementación de procesos de innovación. Para entender esta problemática se revisaron

19 artículos científicos que fueron escritos en un periodo de diez años, desde el 2009 hasta el 2019.

Se describirán los diferentes inconvenientes que, según los autores, afectan a las pequeñas y medianas empresas en el desarrollo de la innovación. Estos fueron distribuidos en obstáculos, barreras, limitaciones y desafíos por los autores escogidos.

3.2.1 Limitaciones para la innovación de las pymes.

Las pymes se enfrentan a diversas limitaciones, Wiklund y Shepherd (2005) determinaron que estas empresas tienen una capacidad limitada de recursos para innovar (como se citó en Irwin et al., 2018, p. 136). Esa capacidad limitada se refiere específicamente a lo que respecta al potencial humano, la cultura organizacional y su capacidad de gestión, lo que genera que el proceso de desarrollo de nuevos productos sea más difícil. Suelen tener menos procesos, menos recursos y una estrategia informal de planificación y comunicación (Golja y Kontosic, 2015). También hay una falta de conocimiento, de recursos humanos calificados, de una atmósfera e instalaciones adecuadas. Esto provoca limitación de acceso al mercado, a la información, además que se sufre a causa de la burocracia (Hamdani y Wirawan, 2012).

De forma similar, Spitzley et al. (2007) mencionó que hay cuatro grandes necesidades insatisfechas que limitan la innovación de las pymes, como es el caso de comprender el impacto empresarial de la gestión de la innovación; tender a centrarse primero en las mejoras operativas antes de mejorar su posicionamiento estratégico. Además, el de construir redes transfronterizas y acelerar la comercialización de ideas (como se citó en Hamdani y Wirawan, 2012, p.228).

Adicionalmente, Zhu et al (2012) indicó otras limitantes como la falta de financiamiento y de legislación, la competencia desleal, entre otros aspectos (como se citó en Udimal et al., 2019, p.2). En esa misma línea, Adiningsih (2004) dijo que la necesidad de capital genera por un lado problemas financieros como son la falta de recursos bancarios y de capitales formales, al igual que las transacciones de alto costo. Por otro lado, los problemas no financieros serían los siguientes: limitación de la tecnología de producción y el control de calidad; las desventajas en la comercialización; la falta de calidad de los recursos humanos y la ausencia de comprensión sobre finanzas y contabilidad (como se citó en Hamdani y Wirawan, 2012, p.226).

Análogamente, Tabas et al. (2011) afirmó que se presentan limitaciones financieras, falta de personal calificado, barreras organizacionales, infraestructura de innovación y apoyo gubernamental insuficiente (como se citó en Golja y Kontosic, 2015, p. 92). Por lo tanto, esta limitación financiera afecta la investigación y el desarrollo (I + D) o la mano de obra para crear unidades de negocios distintas dedicadas exclusivamente a la innovación. La capacidad de recursos de las pymes es limitada en relación a las empresas más grandes, por lo que debe encontrar formas de aprovechar los activos existentes, especialmente sus propios empleados, para desarrollar y mantener ventajas competitivas (Mazzaei, Flynn, y Haynie, 2016).

Como complemento, Zhu et al., (2012) apuntó que las pymes enfrentan cinco limitaciones principales: impuestos altos, acceso limitado a la fuente de financiamiento, leyes y regulaciones inapropiadas, competencia desleal y sistema de apoyo limitado (Referido en Udimal et al., 2019, p.2). Así mismo, Zhu et al (2012) dijo que las pymes, en su esfuerzo por aumentar la productividad, usualmente buscan fuentes externas de financiación para apoyar sus operaciones, que van desde bancos hasta capital de riesgo. No pueden limitarse a la financiación interna, porque restringe su crecimiento especialmente en el área de la innovación de nuevos productos (como se citó en Udimal et al., 2019, p.4).

De manera particular, Zeng et al (2010) detalló que “en China la cooperación que se estableció entre las pymes de ese país con las instituciones gubernamentales tiene un efecto limitado en el desempeño de la innovación en comparación con la cooperación entre empresas” (como se citó en Udimal et al., 2019, p.2).

En contraposición, Souza y Bruno-Faria (2013) indicaron que hay básicamente 12 factores internos que limitan la innovación, como es la incredulidad hacia la innovación, dificultades en la interacción organizacional, exceso de actividades y escasez de tiempo, falta de apoyo de la alta dirección, limitación de personas de recursos financieros y tecnológicos. Incluso, está el pesimismo de las personas, su falta de entusiasmo o persistencia, y su limitada visión empresarial. Siendo la resistencia al cambio la peor de ellas (como se citó en Claudino et al., 2017, p. 131).

Por último, se debe de destacar que las pymes de economías emergentes podrían tener más limitaciones para innovar dada su limitada capacidad interna, por lo que podría buscar cooperación con agentes externos para llevar a cabo innovaciones (Bala, 2015).

3.2.2 Desafíos que enfrentan las pymes al momento de innovar.

Se debe considerar que pueden existir diferentes matices en los desafíos que enfrentan las pymes en función de su giro de negocios como es la comercialización de productos, servicios, *retail*, venta online, entre otras.

Las pymes se enfrentan a grandes desafíos para la innovación, Barbaroux (2014) demostró que “las actividades innovadoras son particularmente desafiantes para las pequeñas y medianas empresas (pymes) debido a limitaciones financieras y asimetrías de información” (como se citó en Limaj y Bernroider, 2019, p. 1). De igual manera, Benito-Hernández et al (2012) y Tidd et al. (2008) advirtieron que el proceso de implementación de innovaciones es un gran desafío, porque existe siempre la posibilidad de incertidumbre, debido especialmente a la presencia de varios factores individuales, tecnológicos y culturales (como se citó en Claudino et al., 2017, p. 131).

En otro orden de ideas, se está haciendo más usual la práctica de emplear ejecutivos externos, lo cual es un gran desafío para convertirse o seguir siendo una empresa sostenible con una cultura cohesionada. Al continuar sus culturas y valores fundamentales, las pymes sostenibles luchan por la innovación que les permita responder al contexto externo cambiante (Ketprapakorn y Kantabutra, 2019).

También existen diversos desafíos para la innovación tecnológica para pymes en países en desarrollo (Bala, 2015), como es el caso de construir una sólida reputación tecnológica dada las tendencias actuales. Estas pueden ser respaldadas por una marca que proporcione identidad a productos innovadores, que ayuden así a aumentar su competitividad y, al mismo tiempo, fomenten innovaciones continuas. Debido a que la reputación tecnológica es un gran desafío que lleva tiempo, requiere esfuerzos constantes para mantener a las pymes (Agostini et al., 2017).

Otro desafío es la cultura de patentes, la cual es baja entre las pymes innovadoras, como se ha observado internacionalmente (Soete y Freeman 1997) (como se citó en Bala, 2015, p. 26). Adicionalmente, las pymes no solamente se deben centrar en activos tangibles, sino asumir el riesgo y desafío de enfocarse en el desarrollo de activos intangibles. En esta misma línea, un desafío a superar es que algunas pymes no conocen el significado de los activos intangibles o capital intelectual, aspecto que debe actualizarse (Agostini et al., 2017).

Asimismo, la creación y desarrollo de un mercado dirigido a todos sus grupos de interés es un desafío para cualquier empresa, grande o pequeña. En particular, los desafíos pueden llegar a ser enormes para las pymes que tienen menos conocimiento de mercado o marketing, por lo que deben evaluar cuidadosamente su estrategia de comercialización (Oksanen y Rilla, 2009).

Finalmente, se deben mencionar otros desafíos como la duración del desarrollo de la innovación, el proceso vinculado a los recursos humanos. Además, las innovaciones desarrolladas deben ser muy novedosas y un factor, que se debe tener en cuenta, es que, en muchos casos, se dirigen a mercados desconocidos o aún inexistentes (Oksanen y Rilla, 2009).

3.2.3 Barreras para la innovación de las pymes.

Se puede indicar que las pequeñas y medianas empresa pymes deben enfrentar múltiples barreras y recursos limitados para implementar procesos de innovación en sus organizaciones (Radziwon y Bogers 2019). Estas se pueden agrupar en dos tipos de barreras: 1) las existentes que reflejan el grado de dificultad del proceso de innovación y la experiencia de aprendizaje como consecuencia de la participación propia de la empresa en la actividad de innovación; 2) las barreras disuasorias que abarcan diversos obstáculos, tanto financieros como no financieros, que impiden que las empresas se comprometan con la innovación (D'Este, Iammarino, Savona, y Von, 2012).

Del mismo modo, Hadjimanolis (2003) indicó que existen barreras generales y relativas, así como barreras objetivas y perceptivas. Las barreras generales son aquellas que afectan a todas las empresas independientemente de los sectores, mientras que las barreras relativas son más específicas al sector. Ciertos factores pueden percibirse subjetivamente como obstáculos a la innovación, a diferencia de las barreras objetivas que, de hecho, están presentes y limitan el desempeño de la innovación. Asimismo, la ausencia de apoyo dentro de la empresa frena las actividades de innovación (como se citó en Božić y Rajh, 2016, p. 316).

Otro tipo de barreras que se presentan son las del mercado como: la competencia, demanda insuficiente y la cooperación con las instituciones científicas. Por lo tanto, puede haber un efecto negativo en las empresas que se encontraron con estos desafíos (Ehrenberger et al., 2015). Tal es el caso de empresas pymes pioneras que deben enfrentar varias barreras que

afectan la comercialización de una idea novedosa, desde su credibilidad y aceptación en el mercado hasta la falta de experiencia comercial en general (Oksanen y Rilla, 2009).

Por último, Piatier (1984) afirmó que en muchas investigaciones realizadas se podrían haber descubierto interesantes barreras que enfrenta la innovación, pero no se pudo conseguir la información porque las pymes, muy limitadas eventualmente, dejan de operar debido a su incapacidad para innovar; son difíciles de identificar y no se incluyen en los estudios realizados (como se citó en Božić y Rajh, 2016, p. 315).

3.2.4 Obstáculos para la innovación de las pymes.

Hay diversos obstáculos que deben superar las pymes como es el caso de las empresas innovadoras que necesariamente se ven obligadas a enfrentarse a: la capacidad de acceder a las finanzas, comprensión de las necesidades del mercado, reclutamiento del personal altamente calificado e instauración de interacciones efectivas con otros actores (D'Este et al., 2012). De igual manera, la necesidad de supervivencia en el mercado y la relación interpersonal mediante interacción con los grupos de interés—clientes, proveedores, etc.—. Asimismo, la preocupación por el cliente, la disponibilidad para aprender, la implementación de nuevas ideas, la participación del personal y apertura de nuevos mercados; obstáculos que se deben de superar (Lima y Da Silva, 2017).

Asimismo, Alloca y Kessler (2006) indicaron que, durante el período de implementación de la innovación, se presentan diversos factores que pueden identificarse como obstáculos, por ejemplo: la falta de los recursos de capital, fuentes y fondos limitados para la investigación y desarrollo y/o demoras en el lanzamiento de nuevos productos (como se citó en Golja y Kontosic, 2015, p. 90). Madrid-Guijarro et al. (2009) señalaron que estos obstáculos se pueden clasificar en internos —falta de recursos financieros, recursos humanos inapropiados, posición financiera débil de la corporación, altos costos asociados con altos riesgos— y externos —negocios turbulentos, ausencia de oportunidades de corporaciones externas, falta de información y de apoyo del gobierno— (como se citó en Golja y Kontosic, 2015, p.92).

Los obstáculos externos afectan en el flujo y dirección de la innovación como es la desaceleración de la economía, las tasas de interés, el tipo de cambio del dólar, la inflación y los cambios en el entorno fiscal y legal. Por ejemplo, la aplicación de un programa de facturación electrónica y la aprobación de nuevas medidas gubernamentales que requieren

actualizaciones, las mejoras en la tecnología y el rendimiento del equipo (Lima y da Silva Müller, 2017).

De tal manera, las empresas enfocan sus esfuerzos para implementar procesos que van más allá de los requisitos legales establecidos en un intento de generar diferenciación. Por lo que los entornos legales, sociales y económicos, en los que se encuentran las empresas y las particularidades de su campo de especialización, son obstáculos para las pymes (Lima y Da Silva, 2017).

Asimismo, Tidd et al (2008) y Benito-Hernández et al (2012) señalaron las deficiencias tecnológicas y la dificultad para desarrollar proyectos de riesgo a largo plazo como obstáculos a superar. Como consecuencia Silveira (2013), Costa y Olave (2014) aseguraron que hay una baja frecuencia de innovaciones radicales, siendo las incrementales las más comunes; las cuales se desarrollan a partir de pequeños cambios para resolver los problemas cotidianos (como se citó en Claudino et al., 2017, p. 134).

Adicionalmente, Edwards et al. (2005), Rothwell (1991) y Van de Vrande et al. (2009) confirmaron que para las pymes que sí tienen recursos y capacidades, el obstáculo a superar será realizar alianzas o redes externas como un medio para mejorar sus competencias tecnológicas. Sin embargo, su capacidad para participar en tales actividades puede verse limitada por su falta de competencia tecnológica interna (como se citó en Musteen et al., 2017, p. 605).

Por el contrario, los obstáculos para la innovación son mayores en pymes experimentadas con rutinas establecidas a diferencia de las nuevas empresas. La búsqueda de la innovación en empresas ya establecidas se caracteriza por tener mayores dificultades en comparación con las empresas nuevas y flexibles. Por lo tanto, las nuevas empresas se benefician más de la innovación que las pymes maduras (Rosenbusch et al., 2011).

A su vez, Lieberman y Montgomery (1988), Markides y Sosa (2013) determinaron que hay obstáculos para las empresas con una orientación pionera, que pueden afectar negativamente su desempeño, como los cambios en las necesidades de los clientes, la inercia que surge del éxito competitivo, la inflexibilidad pionera y los efectos *vintage* —obsolescencia— y *free rider* —empresas beneficiadas sin asumir costos por las acciones de otras— de las empresas seguidoras y/o competidoras (como se citó en García et al., 2017, p. 277).

A su vez, Van de Ven (1986) manifestó que la innovación depende de la capacidad de adaptación como organización. Menciona cuatro obstáculos como son: muchas personas son propensas a cosechar y proteger las prácticas y rutinas existentes que permitieron su desarrollo previo. Además, las innovaciones se originan a menudo a nivel individual, el cual debe ser entendido y aceptado por toda la organización que requiere generar un ímpetu social. Otro obstáculo es que varios grupos funcionales necesitan hacer un esfuerzo coordinado, lo que resulta en un desafío para vincular los procesos de las partes de la organización a un todo. Por último, las empresas no solo deben adoptar la innovación, sino transformar su estructura y prácticas existentes que exigen un liderazgo estratégico (como se citó en Rosenbusch et al., 2011, p. 446).

Finalmente, en relación a los inconvenientes que los autores señalan, los cuales se presentan en las pymes para desarrollar la innovación, destacan las limitaciones, las barreras, los desafíos y los obstáculos. Si bien algunos de ellos se traslapan entre sí, debemos reconocer la forma original en que los autores se refieren a ellos, destacándose como la principal limitación: la escasa capacidad de potencial humano, la cultura organizacional y su capacidad de gestión. También es importante señalar su principal desafío, el cual es la incertidumbre del entorno externo, especialmente debido a la presencia de varios factores, ya sean individuales, tecnológicos y culturales. Las principales barreras se dividen en existentes y disuasorias, mientras que el principal obstáculo que enfrentan las pymes es el acceso al capital.

Asimismo, los autores señalan que es de suma importancia contar con un equipo humano y una atmósfera de trabajo que estimule la innovación en las pymes. Por lo anterior, a continuación se desarrollará la influencia del liderazgo en la innovación de las pymes.

3.3 Liderazgo y su influencia en la innovación en las pymes.

El liderazgo organizacional es un factor de suma importancia que favorece los procesos de innovación; un conjunto de competencias gerenciales y directivas que un jefe debe tener para formar parte de la gestión de una organización. Para entender esta relación se han examinado nueve artículos científicos que fueron redactados en un rango de tiempo de diez años (2009-2019), los cuales analizan la relación entre liderazgo e innovación.

Este subtema se ha dividido en dos partes, la primera trata de mostrar lo que dicen los autores sobre la influencia del liderazgo en la innovación en las pymes. En la segunda parte, se

muestra lo que señalan los autores sobre los estilos de liderazgo y su influencia en la innovación en las pymes.

3.3.1 Influencia del liderazgo en la innovación en las pymes.

Golja y Kontosic (2015) establecieron que el papel de la alta dirección es importante, ya que las pymes se enfrentan a la falta de expertos en gestión, aunque tienen un modelo de gestión más fácil. Se puede fomentar la innovación en el lugar de trabajo mediante una política de motivación fuerte; se debe alentar a los empleados a proponer ideas. También un sistema de recompensas es otro método que los autores proponen para estimular las innovaciones. Lo mismo puede aplicarse a la mejora de los contratos laborales.

Complementando lo anterior, Lewicka (2013) indicó que:

Se debe promover la innovación a través de la gestión de recursos humanos. El uso estratégico de esta gestión es un factor significativo y creciente en la economía basada en el conocimiento actual y, más específicamente, en el apoyo al crecimiento en la innovación de la empresa. Los estudios han demostrado la importancia de utilizar prácticas de gestión de recursos humanos para alentar y motivar a los empleados hacia actitudes y comportamientos pro innovadores (como se citó en Mazzei et al., 2016, p. 52).

Si una organización quiere estar más impulsada por la innovación, el lugar apropiado para comenzar es con el proceso de contratación selectiva. La inversión sustancial requerida para reclutar, seleccionar y capacitar a nuevos empleados, especialmente para las pymes con cargas financieras, aumenta la importancia de buscar y seleccionar candidatos que contribuyan activamente al proceso de innovación (Mazzei et al., 2016).

Igualmente, Lepak et al. (2006) aseveró que la innovación se logra mejor mediante la implementación de prácticas laborales de alto rendimiento (HPWP) que otorgan un alto valor a la creatividad y la colaboración y promueven acciones innovadoras de los empleados (como se citó en Mazzei et al., 2016, p. 52).

Las pymes deben encontrar trabajadores que tengan creatividad y habilidades analíticas o una combinación de personas cuyas habilidades se complementen entre sí, si trabajan en un entorno de equipo. De la misma forma, deben poseer un compromiso con la innovación. La inducción, como proceso de socialización, establece el contexto para que los empleados fijen sus expectativas y refuercen el compromiso hacia la innovación continua. Si por un

lado los empleados a menudo están motivados por la autonomía y las recompensas económicas, no se debe descartar que también estén motivados por prácticas justas y muestras de respeto y dignidad. Por lo tanto, otra forma en que las organizaciones pueden mostrar su compromiso con la innovación es mantener lo menos posible diferencias de estatus entre todos los empleados. La mayoría de los trabajadores quieren sentirse importantes y saber que sus ideas se valoran (Mazzei et al., 2016).

Existen varias formas simbólicas de reducir las diferencias de estatus, incluidas la eliminación de áreas especiales de estacionamiento y/o comedor reservadas para ejecutivos y la adopción de estándares de lenguaje y/o vestimenta que promuevan la igualdad de los empleados. Estas son medidas relativamente simples y económicas que los líderes organizacionales en las pymes pueden implementar para proyectar un ambiente justo para los empleados, para así eliminar el trato preferencial percibido. También se deben minimizar la desigualdad salarial tanto como sea posible (Mazzei et al., 2016).

Incluso, la satisfacción laboral es de suma importancia para el emprendimiento en las pymes, y así lograr un proceso de innovación. La satisfacción laboral y el compromiso se asocian directa y positivamente con el nivel de emprendimiento interno. Siendo la satisfacción laboral una combinación de sentimientos y creencias que los trabajadores tienen en relación con sus trabajos actuales (Jones et al., 1999). Además de ser un estado emocional positivo o agradable que surge como resultado de evaluar el trabajo o las experiencias en el lugar (Akehurst et al., 2009).

Adicionalmente, Benito-Hernández et al (2012), Silveira (2013) y Tidd et al. (2008) dijeron que la estructura de la pequeña empresa acelera la comunicación y la toma de decisiones; facilita la receptividad a las novedades, la coordinación de actividades, y aumenta el compromiso de los equipos de trabajo (como se citó en Claudino et al., 2017, p. 133). A su vez, el entorno propicio para la innovación en las pymes debe contar con el compromiso y la capacidad de los empresarios y empleados para valorar, planificar y llevar a cabo nuevas ideas y prácticas. La asociación de estos factores fue capaz de reducir la resistencia a los cambios y estimular la implementación de innovaciones exitosas en esas empresas (Claudino et al., 2017).

El liderazgo debe fomentar un entorno abierto de innovación, mediante la colaboración y cooperación por medio de una red que genere un mayor conocimiento. Molina y Lloréns-

Montes (2006) señalaron que, en términos de procesamiento del conocimiento externo, es más fácil cuando los personales colaboran en un entorno abierto de innovación donde el conocimiento fluye dentro y fuera de la organización. En ese mismo sentido, Reagans y McEvily (2003) mencionaron que:

En particular, cuanto mayor sea el grado en que las conexiones de red abarcan los límites de la organización, mayor es la disposición de las personas a dedicar tiempo y esfuerzo para ayudar a otros. Por lo tanto, los empleados deben adaptar y desarrollar sus relaciones internas y externas de manera simultánea. El conocimiento se comparte más fácilmente dentro de relaciones cercanas entre personas colaborativas (como se citó en Limaj y Bernroider, 2019, p. 140).

En resumen, los autores están de acuerdo en que el liderazgo en las pymes tiene un papel importante para un mejor desarrollo de la innovación, tal como señalaron Golja y Kontosic (2015). Para complementar este tema es de gran importancia revisar los estilos de liderazgo y su influencia en la innovación, que a continuación se evidenciarán.

3.3.2 Estilos de liderazgo.

Se debe analizar la promoción de la innovación desde el liderazgo, distinguiendo los tipos que existen y si contribuyen o no a la innovación. Diversos autores como Chen et al., (2016) De Jong y Den Hartog (2010), Kessel et al. (2012), Middlebrooks (2015), Ng y Feldman (2013) aseguraron que la innovación estimulante, el liderazgo y el reconocimiento de oportunidades son un desafío que se presenta de varias formas. Primero, los líderes deben enfrentar las dificultades de influir y alentar a los empleados a abandonar las formas prescritas y tradicionales de sus desempeños y comportamientos de tareas y dedicar sus esfuerzos y energía para crear ideas innovadoras; todo con el fin de poder participar en los desafíos e incertidumbres de la resolución de problemas (como se citó en Bagheri, 2017, p. 160). Complementando lo anterior, Chen et al. (2014), Park et al. (2017) y Soriano y Martínez Comeche (2007) afirmaron que el liderazgo se ha sugerido constantemente como el factor inspirador y habilitador que influye en diferentes aspectos del comportamiento y el desempeño laboral de los empleados (como se citó en Bagheri, 2017, p.1).

Así mismo, De Jong y Den Hartog (2010), Janssen (2005), Middlebrooks (2015), Ng y Feldman (2013) y Radaelli et al. (2014) indicaron que, en segundo lugar, deben mejorar el compromiso y la persistencia de los empleados para persuadir a otros sobre la efectividad de

su nueva idea y obtener su apoyo para realizarla (como se citó en Bagheri, 2017, p. 160). De forma similar, Fontana y Musa (2017) y Radaelli et al (2014) determinaron que la innovación es desafiante y arriesgada para los líderes a nivel organizacional y deben desarrollar estrategias y procedimientos efectivos que fomenten y faciliten la generación y explotación continua de nuevas ideas (como se citó en Bagheri, 2017, p. 160).

Al igual que otros autores como Freeman y Siegfried (2015), Karol (2015), Swiercz y Lydon (2002) destacaron en sus estudios que el liderazgo empresarial, como el estilo y el comportamiento de liderazgo que estimula y fomenta significativamente la innovación y el reconocimiento de oportunidades en entornos altamente desafiantes, turbulentos y competitivos, debe incluir nuevas empresas y pymes, así como también señalaron Siegfried (2015), Koryak et al (2015) y Leitch et al. (2013) (como se citó en Bagheri, 2017, p. 160).

Además, Freeman (2014), Gupta et al. (2004), Kang et al. (2015), Karol (2015) y Leitch et al. (2013) mencionaron que el liderazgo empresarial tiene un efecto positivo y significativo en el comportamiento de la innovación en el trabajo de los empleados. Es decir, cuando los líderes de las pymes establecen roles y tareas con base a principios de liderazgo empresarial, y no solo crean nuevas ideas para resolver los problemas, sino que también valoran y apoyan la creación de nuevas ideas por parte de los empleados y desarrollan estrategias y enfoques para facilitar la innovación y reconocimiento de oportunidades, los empleados son alentados y capacitados para desafiarse a sí mismos, exploran, generan e implementan nuevas ideas. Este hallazgo confirmó lo que Huang et al. (2014) señaló de que hay un efecto significativo del liderazgo empresarial en la innovación en pequeñas empresas nuevas (como se citó en Bagheri, 2017, p. 163).

Sin embargo, Dóci et al. (2015), Rosing et al. (2011) y Sharifirad (2013) cuestionaron la efectividad de los estilos generales de liderazgo como el transformacional y/o transaccional en las pymes para dirigir la participación de los empleados en las tareas desafiantes del proceso de innovación por dos razones principales. Primero, los estilos generales de liderazgo no están diseñados específicamente para regular el comportamiento de los empleados hacia la innovación y el reconocimiento de oportunidades. Por otro lado, (como se citó en Herrmann y Felfe, 2014) no determinan el comportamiento y las técnicas del líder para dirigir el proceso de generación e implementación de nuevas ideas (como se citó en Bagheri, 2017, p. 160).

Así mismo, Bagheri et al. (2013), Kempster y Cope (2010) y Leitch et al. (2013) refirieron que los líderes de pymes actuales y potenciales deben participar activamente en cursos de liderazgo empresarial y programas de capacitación (como se citó en Bagheri, 2017, p.163).

En particular, Butchart (1987) insistió que los líderes de las empresas de alta tecnología son definidas como las empresas que asignan recursos financieros significativamente altos a actividades científicas, tecnológicas, de investigación y desarrollo. Además, Chen et al., (2014) y Swiercz y Lydon (2002) indicaron que se necesita desarrollar nuevas competencias de liderazgo para dirigir de manera efectiva el proceso de innovación y el reconocimiento de oportunidades en sus negocios (como se citó en Bagheri, 2017, p.160).

Otros autores como Chen, Li y Leung (2016), De Jong y Den Hartog (2010), Koryak et al. (2015), Weng et al. (2015) afirmaron que hay un impacto significativo del estilo de liderazgo en el comportamiento de innovación en el trabajo de los empleados, su capacidad para reconocer oportunidades y, en consecuencia, las capacidades innovadoras, la competitividad y el crecimiento de diferentes negocios (como se citó en Bagheri, 2017, p. 1).

Por último, en las pymes analizadas identifican a las prácticas de reconocimiento de virtudes, responsabilidad social y ambiental e innovación como su núcleo de valores en la base de sus culturas corporativas. Los líderes de las pymes deben de actuar como un modelo y motivar al personal para que generen las prácticas antes mencionadas, sobretodo la innovación (Ketprapakorn y Kantabutra, 2019).

En resumen, algunos autores están de acuerdo en que los estilos de liderazgo en las pymes tienen un papel importante para estimular y fomentar el desarrollo de la innovación, como señalaron los autores Freeman y Siegfried y Karol et al. Sin embargo, también existen algunos autores como Dóci, Stouten y Hofmans, Rosing et al y Sharifirad que cuestionaron la efectividad de los tipos de liderazgo, ya que no existe evidencia que demuestre que los estilos como el transformacional y/o transaccional, tengan algún efecto sobre la innovación en las pymes.

Siendo un punto en común la necesidad de desarrollar innovación en las pymes, actualmente existe un camino que este tipo de empresa está siguiendo para desarrollar innovación de manera más eficiente, conocido como innovación abierta. A continuación, se desarrollarán los planteamientos que, sobre este aspecto, tienen los autores.

3.4 Innovación abierta como una tendencia en las pymes.

En el actual entorno globalizado, en el cual se desenvuelven las empresas, es de suma importancia que se generen estrechas relaciones y alianzas con otras organizaciones para buscar el crecimiento y desarrollo en conjunto. Por lo que la innovación abierta permite esa cooperación con organizaciones o profesionales externos, es decir, combina la innovación interna y externa. Para entender este concepto se han revisado seis artículos científicos que fueron redactados en los últimos ocho años, los cuales analizan la innovación abierta.

3.4.1 Innovación abierta.

Chesbrough (2006) estableció un “nuevo paradigma” que afirma que “las empresas deberían generar innovación abierta, es decir el uso de fuentes externas de innovación” (como se citó en West y Bogers, 2014, p. 2). En el mismo sentido, Chesbrough (2006) agregó que “la innovación abierta establece que las empresas pueden y deben usar ideas externas e internas a medida que buscan avanzar en su tecnología” (como se citó en West y Bogers, 2014, p. 1).

Adicionalmente, Chesbrough y Bogers (2014) mencionaron que la innovación abierta es un proceso de innovación distribuida, basada en flujos de conocimiento administrados a través de los límites de la organización, con diversos desafíos como la falta de alineación entre su modelo de negocio y el de su ecosistema (como se citó en Radziwon y Bogers, 2019 p. 17).

Así mismo, la innovación abierta es una colección de desarrollos en curso que conduce a un mayor rendimiento de la empresa en diversos aspectos como rentabilidad, rendimiento de investigación y desarrollo, satisfacción del cliente, innovación y éxito de nuevos productos. Así como la colaboración con terceros, la comercialización de tecnología externa y la creación conjunta con clientes (Cheng y Huizingh, 2014).

A su vez, la innovación abierta se refiere al uso de entradas y salidas de conocimiento para mejorar la innovación interna y expandir los mercados para la explotación externa de la innovación (Cheng y Huizingh, 2014).

3.4.2 Impacto de la innovación abierta en las pymes.

El impacto de la innovación abierta puede tener varias posibilidades tanto positivas y/o negativas, Miller y Shamsie (1996) determinaron que la innovación abierta vista como exploración es importante para orientar los recursos, ya que puede mejorar tanto los insumos basados en la propiedad como en el conocimiento del proceso de producción de una empresa.

Lo que asegurará una ventaja competitiva a largo plazo (como se citó en Cheng y Huizingh, 2014, p. 7).

Así mismo, Peteraf (1993), Walker y Ruekert (1987) formularon que las orientaciones estratégicas pueden moderar la relación entre innovación abierta y desempeño de la innovación en las pymes, porque la obtención de ventajas competitivas yace sobre la orientación estratégica en la utilización de capacidades de innovación distintivas (como se citó en Cheng y Huizingh, 2014, p. 5).

Por otro lado, la generación de la innovación abierta puede ser impactada por diversas barreras (Bigliardi y Galati 2016, y Berthinier-Poncet et al., 2017) como el conocimiento y colaboración, barreras organizativas, financieras y estratégicas, las cuales pueden actuar como palancas que podrían impactar positiva o negativamente en el desarrollo de la participación de los grupos de interés en las actividades de la innovación abierta de las pymes (como se citó en Grama et al., 2019, p. 1).

Además, el impacto del desarrollo de fuentes externas se puede ver afectado por los recursos financieros y humanos que tengan las pymes, que en muchos casos restringen sus capacidades para localizar y monitorear su entorno para buscar competidores, posibles colaboradores y clientes (Grama et al., 2019).

Del mismo modo, para medir el impacto Radziwon et al. (2017), Ritala et al (2013) y Van der Borgh et al (2012) afirmaron que, a pesar de las diversas interdependencias entre los miembros del ecosistema, la comprensión de lo que es la innovación abierta y la colaboración basada en el conocimiento puede diferir ampliamente, y esto puede deberse a las diferencias entre los modelos de negocio de las pymes analizadas que conforman el ecosistema de creación y captura de valor (como se citó en Radziwon y Bogers, 2019 p. 12).

En el mismo sentido, Jeppesen y Lakhani (2010), Poetz y Schreier (2012) determinaron que un desafío importante para las empresas, que dependen de fuentes externas de innovaciones, es identificar efectivamente las innovaciones abiertas más valiosas. Esta identificación se lleva a cabo dentro de la empresa (como se citó en West y Bogers, 2014, p. 7).

Un caso real es Curana, una empresa de tercera generación fundada en la década de 1940. Curana fabrica equipos y accesorios para bicicletas como porta bolsas y guardabarros para varios fabricantes belgas. En la década de 1990, el mercado estaba cambiando hacia la competencia global y los fabricantes europeos de bicicletas comenzaron a buscar accesorios

a menor precio a nivel internacional. La mayoría de los productores de piezas de bicicletas no pudieron soportar esta feroz presión competitiva. Curana decidió desarrollar y producir productos que fueran completamente nuevos en la industria. Como no tenía habilidades en diseño y plásticos, tuvo que confiar en innovación abierta. Después de tres años, la forma en que la empresa gestiona la red de innovación se ha considerado como una mejor práctica (Grama et al., 2019).

Además, Chesbrough (2003) confirmó que las pymes tratan de innovar constantemente a través de sus procesos, ya sea mediante modificaciones, mejoras o reemplazos a cambio de otros procesos. Estas empresas se benefician más de la innovación abierta al utilizar las ideas de clientes, proveedores y competidores como sus principales fuentes de conocimiento. A su vez, las fuentes externas de conocimiento actúan como sustitutos de la I + D interna, llenando las deficiencias internas a bajo costo en estas empresas (como se citó en Claudino et al., 2017, p. 133).

Sin embargo, Laursen y Salter (2006) advirtieron que las empresas que dependen de fuentes externas de innovación, pueden generar costos significativos y ocultos relacionados con la comunicación y el control. Además, Keupp y Gassmann (2009) expresaron que empresas, supeditadas a una variedad cada vez mayor de fuentes externas de innovación, tienen rendimientos decrecientes en relación a la productividad de la innovación (como se citó en West y Bogers, 2014, p.7).

Por otro lado, hay diversos factores que tienen un impacto en la generación de la innovación abierta en las pymes, como es la creciente disponibilidad de tecnologías de información y comunicación, tal es el caso del internet que tiene un papel importante, facilitando así la inteligencia tecnológica (West y Bogers, 2014).

Adicionalmente, las pymes con alta capacidad de absorción, que permiten identificar, asimilar y aplicar el conocimiento, tendrán más probabilidades de utilizar innovaciones abiertas de fuentes externas. Esta capacidad amplifica los beneficios de la innovación externa, tanto en innovación como en desempeño financiero (West y Bogers, 2014).

Del mismo modo, Chesbrough (2003) aseguró que el modelo de innovación abierta sería la metodología adecuada para que las pymes crezcan, ya que la innovación abierta establece que las empresas pueden y deben usar ideas y caminos tanto internos-externos en el mercado

para aumentar su competitividad y sostenibilidad. Así, como resultado, podrían elevar la economía nacional (como se citó en Hamdani y Wirawan, 2012, p.224).

La innovación abierta alienta el desarrollo de las pymes. Además, es necesario el apoyo del gobierno, las universidades y centros de investigación para implementar la innovación abierta lo cual generará sostenibilidad y creará una ventaja competitiva en dichas empresas (Hamdani y Wirawan, 2012).

Incluso, las pymes dependen más de la innovación abierta a diferencia de las grandes empresas, porque sus prácticas afectan sus ingresos mucho más significativamente. Como consecuencia, las actividades de innovación abierta se realizan con mayor intensidad en dichas empresas (Radziwon y Bogers, 2019).

Las pymes perciben, organizan y gestionan la innovación abierta a través de fuertes lazos de colaboración con otros miembros del ecosistema como son los socios externos para realizar sus procesos de innovación. Diferentes formas de organización de las prácticas de innovación abierta podrían no solo proporcionar una fuente de conocimiento para los miembros del ecosistema, sino que también podrían acercar a las empresas entre sí en términos de posibles asociaciones en nuevas iniciativas (Radziwon y Bogers, 2019).

Las pymes pueden estar predispuestas a fuentes externas de innovación por la influencia de tradiciones colaborativas de estas empresas. También puede haber una fuerte relación dependiendo de que las empresas se arriesguen a unirse a varias asociaciones innovadoras, —más allá del giro del negocio—, como integrantes de un grupo más grande y rico que su red inmediata de clientes y proveedores. Estas interdependencias existentes impulsan esta coevolución dinámica del ecosistema, ya que existen mecanismos autopropulsados (Radziwon y Bogers, 2019).

Por ello, las pymes deben conocer sus principales mecanismos impulsores de innovación y el nivel de complejidad al que se enfrentan. De la misma forma, deben conocer los recursos con los que cuenta ante nuevas regulaciones, soluciones tecnológicas, necesidades del cliente, en general, conocer sus competencias para hacer diferentes las cosas (Radziwon y Bogers, 2019).

Siguiendo la misma idea, las pymes deberían de centrarse en capturar el conocimiento y el aprendizaje ubicado dentro de su ecosistema, con un aprendizaje localizado. La proximidad geográfica podría actuar como un facilitador en la transferencia y divulgación de

conocimiento, al crear un entorno abierto de innovación, asegurando el proceso de aprendizaje de todo el ecosistema (Radziwon y Bogers, 2019).

Hay una dependencia de las pymes con la innovación abierta junto con una apertura a la colaboración de varios socios, lo que indica que pueden participar, como es el caso de las grandes empresas, en las relaciones de cooperación, aspecto crucial que puede convertirse en un dominio selectivo de las pymes integradas en un negocio de ecosistema abierto para desarrollar proyectos futuros e iniciativas relacionadas (Radziwon y Bogers, 2019).

En el mismo sentido, es importante destacar que el ingreso de las pymes a una zona interorganizacional abre fuentes externas de conocimiento. Las empresas deben preguntarse si prefieren un socio conocido y confiable a uno desconocido (Radziwon y Bogers, 2019).

Por otro lado, siendo la innovación abierta un proceso de cooperación con organizaciones o profesionales externos, es de mucha importancia analizar a los *stakeholders* o grupos de interés. Grama et al., (2019) indicó que se puede implementar un proceso estratégico de innovación abierta a través del desarrollo de la participación de los grupos de interés, con base a un marco de 17 factores que pueden ser agrupados en cinco palancas: conocimiento, colaboración, organización, estrategia y finanzas.

Adicionalmente, Gould (2012) dijo que la participación de los grupos de interés no solo se adaptada al contexto de innovación abierta, sino incluso es esencial. También, Chesbrough y Schwartz (2007) agregaron que las pymes pueden interactuar con sus grupos de interés a través de proyectos de innovación abierta que involucren asociaciones y relaciones de trabajo recíprocos entre dos o más partes destinadas a desarrollar nuevos productos, tecnologías o servicios (como se citó en Grama et al., 2019, pp. 1-2).

Además, Vanhaverbeke y Cloudt (2006) expresaron que la relación de la innovación abierta y los grupos de interés involucran procesos similares, ya que ambos se centran en la disposición de las organizaciones al colaborar con varios socios para aumentar la creación de valor. En esa misma línea, Freeman y McVea (2001) aseveraron que esa conexión podría facilitar la comprensión de las relaciones que una organización tiene con sus grupos de interés involucrados en el proceso de la innovación abierta (como se citó en Gram et al., 2019, pp. 1-2).

Otros grupos de interés son universidades y otras instituciones de educación superior científicas, institutos de I + D para el desarrollo de nuevas tecnologías, gobiernos para

estimular las innovaciones directa o indirectamente, incubadoras para la generación de ideas, entre otras (Grama et al., 2019).

El objetivo principal es desarrollar una red de socios que permita llegar fuera de los límites de las pequeñas empresas para obtener así información adicional, a veces esencial, a la que de otra manera no tendrían acceso (Grama et al., 2019).

Por otro lado, Geiger et al. (2011) confirmó que se pueden utilizar diferentes estrategias en la selección de los grupos de interés para proyectos de innovación abierta, como *crowdsourcing*, que es la co-creación entre productores y consumidores con el propósito de crear valor (Referido en Grama et al., 2019, pp. 2-3).

Los autores definen de manera similar a la innovación abierta como un proceso de generación de fuentes externas de innovación que debe realizarse con el apoyo de los grupos de interés de las pymes, lo que permite un mayor rendimiento. Así mismo, muestran no estar totalmente de acuerdo con los beneficios de la innovación abierta en las pymes, ya que el impacto de la innovación abierta puede tener varias posibilidades tanto positivas y/o negativas. Además consideran que las pymes, que están muy supeditadas a fuentes externas de innovación, pueden generar un menor rendimiento en la innovación.

Finalmente, luego de analizar los cuatro subtemas planteados, se puede tener una visión más clara sobre el efecto que tiene la implementación de la innovación en las pymes en especial en lo que se refiere a su competitividad y mejores posibilidades de sobrevivencia.

4 ANÁLISIS Y RESULTADOS.

Para el análisis se utilizarán tablas resumen de lo expresado por los autores sobre los cuatro subtemas desarrollados en el presente artículo de investigación, como se detalla a continuación:

En la Tabla 1, los autores relacionan la innovación y ventaja competitiva en las pymes. Ambas citas muestran el efecto que se genera al implementar la innovación en las pymes; esto traerá como consecuencia la generación de ventajas competitivas a las empresas.

Tabla 1. *Innovación en las pymes como una ventaja competitiva.*

Autores	Innovación como impulsor de ventajas competitivas en las pymes.
Lee Sungjoo et al., (2010)	La innovación es una de las estrategias para desarrollar y aumentar la ventaja competitiva.
Distanont A, Khongmalai O, (2018)	La innovación es una herramienta estratégica competitiva que sirve para la creación y mejora de los negocios mediante la creación de ventajas competitivas iguales o mejores a las realizadas en los países extranjeros para lograr así un desarrollo sostenible.

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 2 se presenta lo que dicen los autores sobre la importancia de la capacidad de absorción. Esta capacidad sirve de estímulo para generar innovación en las pymes, ocasionando ventajas competitivas.

Tabla 2. *Bases para la innovación de las pymes.*

Autores	Subtema: La capacidad de absorción y el capital intelectual; bases para la innovación en las pymes.
Zahra y George (2002) y Cohen y Levinthal (1990)	Pymes que generen la capacidad de absorción podrán desarrollar la innovación y así generar ventajas competitivas.
Zahra y George (2002) y Zahra con Sapienza, y Davidsson (2006),	La capacidad de absorción es la llave que puede crear valor en la innovación para mantener la ventaja competitiva de una organización.

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 3 se expone un cuadro comparativo sobre la controversia en la manera cómo los autores clasifican los inconvenientes. Mientras que para algunos autores los impedimentos

mencionados son una limitación o una barrera, para otro es un obstáculo e, incluso, otro autor lo detalla como un desafío en las pymes.

Tabla 3. *Inconvenientes para la innovación de las pymes.*

Inconvenientes:	Limitaciones	Desafíos	Barreras	Obstáculos
Escasez de recursos financieros.	Zhu et al (2012) y Adiningsih (2004) Tabas et al. (2011) Zhu et al., (2012) Souza y Bruno (2013)			D'este P, Iammarino S, Savona M, Von Tunzelmann N, (2012). Alloca y Kessler (2006) y Madrid-Guijarro et al. (2009),
Escasez de recursos tecnológicos.	Hamdani J, Wirawan C, (2012)	Tidd, Bessant y Pavitt (2008) y M.H. Bala Subrahmanya(2015)		Lima V, André C, Müller S, (2017).
Falta de apoyo del estado, leyes y burocracia.	(Hamdani J, Wirawan C (2012). Tabas et al. (2011) Zhu et al., (2012) Zeng et al (2010)			Madrid-Guijarro et al. (2009) y Lima V, André C, Müller S, (2017).
Falta de recursos humanos.	Hamdani J, Wirawan C, (2012), Tabas et al. (2011)			D'este P, Iammarino S, Savona M, Von Tunzelmann N, (2012). Madrid-Guijarro et al. (2009),
Sostenibilidad en su cultura organizacional y capacidad de gestión.	Hamdani J, Wirawan C, (2012)	Nuttasorn Ketprapakorn and Sooksan Kantabutra (2019).		
Falta de apoyo interno.	Souza y Bruno-Faria (2013)		Božić L, Rajh E (2016).	
Alta competencia y ausencia en el mercado	Zhu et al., (2012)		Ehrenberger M, Koudelková P, Strielkowski W (2015) y Oksanen, J; Rilla, N (2009)	D'este P, Iammarino S, Savona M, Von Tunzelmann N, (2012).

Fuente: elaboración propia.

En la primera cita de la Tabla 4, el autor menciona la importancia del liderazgo en las pymes para fomentar la innovación mediante la aplicación de políticas internas. En la segunda cita, el autor señala que la gestión de recursos humanos es clave para incentivar la innovación.

Tabla 4. *Influencia del liderazgo en la innovación en las pymes.*

Autores	Influencia del liderazgo en la innovación en las pymes.
Tea Golja y Roberta Kontosic (2012)	El papel de la alta dirección es importante. Deben estimular la innovación alentando a que los empleados propongan ideas mediante una política de motivación, sistemas de recompensa y mejoras laborales.
Lewicka (2013)	Se debe promover la innovación a través de la gestión de recursos humanos. El uso estratégico de esta gestión es un factor importante que apoya el crecimiento en la innovación de la empresa. Se deben utilizar prácticas de gestión de recursos humanos para alentar y motivar a los empleados hacia actitudes y comportamientos pro innovadores.

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 5, se presenta la segunda controversia de la investigación, en el cual no todos los autores están de acuerdo en que los estilos de liderazgo tienen influencia en el desarrollo de la innovación en las pymes.

Tabla 5. *Estilos de liderazgo.*

Autores	Limitaciones
Freeman (2014); Gupta et al. (2004); Kang et al. (2015); Karol (2015); Leitch et al. (2013) Chen, Li y Leung (2016); De Jong y Den Hartog (2010); Koryak et al. (2015); Weng, Huang, Chen y Chang (2013)	Impacto significativo del estilo de liderazgo en la innovación.
Dóci, Stouten y Hofmans (2015); Rosing et al (2011); Sharifirad (2013)	Cuestionan la efectividad del estilo de liderazgo en la innovación.

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 6, se presenta la posición de dos autores sobre lo que significa la innovación abierta en relación al uso de fuentes externas de innovación.

Tabla 6. *Definición de innovación abierta.*

Autores	Innovación abierta
(Chesbrough, Vanhaverbeke, y West, 2006)	La innovación abierta ofrece un “nuevo paradigma” que establece que las empresas deberían generar innovación abierta, es decir, el uso de fuentes externas de innovación.

Chesbrough y Bogers (2014)	La innovación abierta es un proceso de innovación distribuida basada en flujos de conocimiento administrados a través de los límites de la organización, con diversos desafíos como la falta de alineación entre su modelo de negocio y el de su ecosistema.
----------------------------	--

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 7 se detallan los conceptos que asocian la innovación abierta y su impacto en las pymes mediante la exploración que conducirá a generar ventajas competitivas, utilizando ideas y conocimiento de los grupos de interés de dichas empresas, que son actores claves para desarrollar la innovación abierta.

Tabla 7. *Innovación abierta como una tendencia en las pymes.*

Autores	Impacto de la innovación abierta en las pymes.
Miller y Shamsie (1996)	La innovación abierta, vista como exploración, es importante para orientar los recursos, ya que puede mejorar tanto los insumos basados en la propiedad como en el conocimiento del proceso de producción de una empresa; lo que asegurará una ventaja competitiva a largo plazo.
Chesbrough (2003)	Las pymes tratan de innovar constantemente a través de sus procesos, ya sea mediante modificaciones, mejoras o reemplazos por otros procesos. Se benefician más de la innovación abierta al utilizar las ideas de clientes, proveedores y competidores como sus principales fuentes de conocimiento. A su vez, las fuentes externas de conocimiento actúan como sustitutos de la I + D interna, al llenar las deficiencias internas a bajo costo en estas empresas.

Fuente: elaboración propia.

5 CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.

Según los autores, la innovación es una herramienta estratégica clave para que las pymes generen ventajas competitivas: rentabilidad, competitividad, crecimiento sostenible, y un mejor desempeño en mercados cada vez más cambiantes y exigentes.

Los autores señalan que las pymes al ser organizaciones flexibles podrían obtener mayores ventajas y oportunidades para implementar la innovación en la creación de productos y/o servicios difíciles de imitar o sustituir, en segmentos específicos que no están siendo atendidos o explorados.

También señalan que las pymes deben apoyarse en su capacidad de absorción —talento para identificar, asimilar y aplicar el conocimiento—, con el fin de impulsar la innovación, lo que permitirá desarrollar ventajas competitivas y crear valor.

Finalmente, los autores indican que el capital intelectual —todos los recursos de una empresa— apoya el desarrollo de las ventajas competitivas y la capacidad de innovación en las pymes.

Los autores señalan que las pymes se enfrentan a diversos inconvenientes para impulsar la innovación en la forma de limitaciones, barreras, obstáculos y desafíos. Hay inconvenientes financieros, principalmente la falta de capital y el acceso al crédito formal. También no financieros, como son la falta de recursos tecnológicos, fallas en el control de calidad de sus procesos e instalaciones deficientes. A su vez, una inadecuada cultura organizacional, recursos humanos no calificados, dificultades en la interacción laboral y fallas en la gestión administrativa, financiera y comercial.

Asimismo, los autores agregan otros inconvenientes organizacionales como: la incredulidad hacia la innovación, desinterés para aprender, el exceso de actividades, la escasez de tiempo y la falta de apoyo en la alta dirección. Además, el pesimismo de los trabajadores, su falta de motivación, constancia y su limitada visión son otros factores a tener en cuenta.

Los autores mencionan externalidades en los distintos ámbitos como el estado burocrático, que establece impuestos altos y regulaciones inapropiadas. Igualmente, se debe mencionar la ausencia de interacción con sus grupos de interés e incapacidad para desarrollar alianzas, la competencia desleal, demanda insuficiente, las limitaciones de su acceso al mercado y comprensión de las necesidades de este.

Según los autores, el liderazgo empresarial es de suma importancia para la generación de la innovación en las pymes. El líder debe fomentar un entorno abierto de innovación mediante políticas de motivación, colaboración y cooperación entre el personal.

Algunos autores agregan que la gestión estratégica de los RR.HH. es clave para alentar y motivar prácticas laborales creativas y colaborativas que generen innovación en las pymes. En este sentido, el proceso de contratación —reclutamiento, selección y capacitación— es clave para tal fin.

Otros autores mencionan que el liderazgo organizacional debe desarrollar el compromiso y la satisfacción laboral entre los trabajadores para estimular la innovación, y así eliminar diferencias de estatus mínimas entre todo el personal.

Se menciona que existe un impacto positivo del estilo de liderazgo para la generación de innovación, ya que permite reconocer las oportunidades y capacidades innovadoras del personal. Sin embargo, no todos los autores están de acuerdo en que los estilos de liderazgo —transformacional y/o transaccional— tienen influencia en el desarrollo de la innovación en las pymes.

Los autores también señalan que se necesitan desarrollar nuevas competencias de liderazgo para dirigir, de manera efectiva, el proceso de innovación y el reconocimiento de oportunidades en particular en las pymes muy especializadas, las cuales asignan altos recursos financieros a las actividades científicas, tecnológicas, de investigación y desarrollo.

En relación a la innovación abierta como una tendencia en las pymes, los autores acotan que la innovación abierta es un proceso en el cual las pymes se benefician de fuentes externas de innovación, es decir, del conocimiento de sus grupos de interés —clientes, proveedores y competidores entre otros—.

Además, estos autores manifiestan que la innovación abierta puede actuar como un sustituto de investigación y desarrollo (I + D), minimizando las deficiencias internas de las pymes y poder así lograr un mayor rendimiento de la empresa en diversos aspectos como la rentabilidad, satisfacción del cliente, innovación de productos y servicios, colaboración con terceros, comercialización de tecnología externa y la creación conjunta con clientes y proveedores.

A su vez, algunos autores determinan que el impacto de la innovación abierta en las pymes es positivo, porque se optimizan los recursos. Se pueden generar ventajas competitivas, mayor competitividad y sostenibilidad en el mercado. También los autores apuntan que se debe aprovechar la tecnología de información e internet para generar fuentes externas de innovación y acercar a las empresas entre sí de manera más rápida. No obstante, otros autores aseguran que las pymes que requieren estas fuentes externas de innovación podrían lograr menor productividad en la innovación abierta.

Sin embargo, por lo investigado en el presente artículo debemos referir que la innovación abierta en las pymes puede ser impactada por diversos inconvenientes de recursos organizativos, financieros, estratégicos, actividades de investigación y desarrollo (I + D), que afectarían de manera directa en la administración de empresas, tanto pequeñas y grandes corporaciones como parte de su crecimiento y sostenibilidad en el mercado. Por lo anteriormente descrito, nos lleva a ser consciente de que aún es necesario realizar mayores estudios sobre cómo esta innovación abierta afecta en la administración de empresas y su impacto en el mercado laboral.

Finalmente, los autores indican que la presencia de los *stakeholders* o grupos de interés es esencial para la implementación de la innovación abierta, teniendo en cuenta que es un proceso de cooperación externa para la creación de valor.

6 REFERENCIAS

- Agostini, L., Nosella, A., y Filippini, R. (2017). Does intellectual capital allow improving innovation performance? A quantitative analysis in the SME context. *Journal of Intellectual Capital*. 18(2), 400–418. doi:doi.org/10.1108/JIC-05-2016-0056
- Ahmedova, S. (2015). Factors for Increasing the Competitiveness of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) in Bulgaria. *Procedia - Social and Behavioral Science*. 195, 1104-1112.
- Akehurst, G., Comeche, J., y Galindo, M. (2009). Job satisfaction and commitment in the entrepreneurial SME. *Small Business Economic*. 32(3), 277-289. doi:10.1007/s11187-008-9116-z
- Bagheri, A. (2017). The impact of entrepreneurial leadership on innovation work behavior and opportunity recognition in high-technology SMEs. *Journal of High Technology Management Research*. 28(2), 159-166. doi:10.1016/j.hitech.2017.10.003
- Bala, M. (2015). Innovation and growth of engineering SMEs in Bangalore: Why do only some innovate and only some grow faster? . *Journal of Engineering and Technology Management - JET-M*. 36, 24-40.
- Božić, L., y Raih, E. (2016). The factors constraining innovation performance of smes in Croatia. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*. 29(1), 314-324. doi:10.1080/1331677X.2016.1168040
- Cheng, C., y Huizingh, E. (2014). When is open innovation beneficial? The role of strategic orientation. *Journal of Product Innovation Management*. 31(6), 1235-1253.
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovations* . Boston: Harvard business school press.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., y West, J. (2006). *Open innovations*. Oxford: Oxford University Press.

- Claudino, T., Santos, S., Dos, C., y Pessoa, M. (2017). Fostering and limiting factors of innovation in Micro and Small Enterprises. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 14(2), 130-139. doi:10.1016/j.rai.2017.03.007
- Cohen, W., y Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*. 35(1), 128-152.
- Davidsson, P. (2005). Nascent Entrepreneurship: Empirical Studies and Developments. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*. 2(1), 1-76.
- De Jong, J., y Hartong, D. (2010). Measuring Innovative Work Behaviour. *Journal Citation Reports*. 19(1), 23-36.
- D'Este, P., Iammarino, S., Savona, M., y Von, N. (2012). What hampers innovation? Revealed barriers versus deterring barriers. *Research Policy*. 41(2), 482-488. doi:10.1016/j.respol.2011.09.008
- Distanont, A., y Khongmalai, O. (2018). The role of innovation in creating a competitive advantage. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. 41, 15-21. doi:10.1016/j.kjss.2018.07.009
- Doci, E., Stouten, J., y Hofmans, J. (2015). The cognitive-behavioral system of leadership: cognitive antecedents of active and passive leadership behaviors. *Frontiers in Psychology*. 6. doi:10.3389/fpsyg.2015.01344
- Ehrenberger, M., Koudelková, P., y Strielkowski, W. (2015). Factors influencing innovation in small and medium enterprises in the Czech Republic. *Periodica polytechnica social and management sciences*. 23(2), 73-83.
- Felício, J., Caldeirinha, V., y Dutra, A. (2019). Ambidextrous capacity in small and medium-sized enterprises. *Journal of Business Research*. 101, 607-614. doi:10.1016/j.jbusres.2019.02.061
- Freeman, M. (2014). A Theory of Terrorist Leadership (and its Consequences for Leadership Targeting). *Journal terrorism and political violence*. 26(4). doi:10.1080/09546553.2012.751912

- García, P., Parra, G., y Ruiz, M. (2017). From pioneering orientation to new product performance through competitive tactics in SMEs. *BRQ Business Research Quarterly*. 20(4), 275-290.
- Goljia, T., y Kontosic, R. (2015). *Innovation, finance, and the economy*. Berna: Mehmet Huseyin Bilgin.
- Grama, S., Saidi, S., Berthinier, A., Vanhaverbeke, W., y Madanamoothoo, A. (2019). From closed to open: A comparative stakeholder approach for developing open innovation activities in SMEs. *Journal of Business Research*. doi:doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.016
- Gupta, V., Dorfman, P., Javidan, M., Hanges, P., y House, R. (2004). *Culture, Leadership, and Organizations*. London: Sage publications.
- Hamdani, J., y Wirawan, C. (2012). Open Innovation Implementation to Sustain Indonesian SMEs. *Procedia Economics and Finance*. 4, 223-233. doi:10.1016/s2212-5671(12)00337-1
- Irwin, K., Landay, K., Aaron, J., Mcdowell, W., y Marino, L. G. (2018). Entrepreneurial orientation (EO) and human resources outsourcing (HRO): A “HERO” combination for SME performance. *Journal of Business Research*. 90, 134-140. doi:10.1016/j.jbusres.2018.05.016
- Jordão, R., y Novas, J. (2017). Knowledge management and intellectual capital in networks of small- and medium-sized enterprises. *Journal of Intellectual Capital*. 18(3), 667-692. doi:doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0120
- Ketprapakorn, N., y Kantabutra, S. (2019). Culture Development for Sustainable SMEs: Toward a Behavioral Theory. *Sustainability*. 11(9), 26-29. doi:10.3390/su11092629
- Koryak, O., Mole, K., Lockett, A., Hayton, J., Ucbasaran, D., y Hodgkinson, G. (2015). Entrepreneurial leadership, capabilities and firm growth. *International small business journal*. 33(1), 89-105.
- Lee, S., Park, G., Yoon, B., y Park, J. (2010). Open innovation in SMEs An intermediated network model. *Research policy*. 39(2), 290-300.

- Leitch, C., McMullan, C., y Harrison, R. (2012). The Development of Entrepreneurial Leadership: The Role of Human, Social and Institutional Capital. *British journal management*. 24(3). doi:0.1111/j.1467-8551.2011.00808.x
- Lewicka, M. (2014). Place inherited or place discovered? Agency and communion in people-place bonding. *Estudios de Psicología*. 34(3), 261-274.
- Lima, V., y Da Silva, C. (2017). Why do small businesses innovate? Relevant factors of innovation in businesses participating in the Local Innovation Agents program in Rondônia (Amazon, Brazil). *RAI Revista de Administração e Inovação*, 14(4), 290-300. doi:10.1016/j.rai.2017.0
- Limaj, E., y Bernroider, E. (2019). The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs. *Journal of Business Research*. 94, 137–153.
- Madrid, A., García, D., y Van Auken, H. (2009). Barriers to Innovation among Spanish Manufacturing SMEs. *Journal small business management*. 47(4), 465-488.
- Mazzaei, M., Flynn, C., y Haynie, J. (2016). Moving beyond initial success: Promoting innovation in small businesses through high-performance work practices. *Business Horizons* 59(1), 51-60. doi:10.1016/j.bushor.2015.08.004
- Mcdermontt, C., y Prajogo, D. (2012). Service innovation and performance in SMEs. *International Journal of Operations and Production Management*. 32(2), 216-237. doi:10.1108/01443571211208632
- Miller, D., y Shamsie, J. (1996). The Resource-Based View of the Firm in Two Environments: The Hollywood Film Studios from 1936 to 1965. *The Academy of Management Journal*. 39(3), 519-543.
- Minsiterio de la Producción. (2017). *Micro, pequeña y mediana empresas (mipyme)*.
Obtenido de Portal ogeiee:
<http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oe/estadisticas-mipyme>

- Musteen, M., Ahsan, M., y Park, T. (2017). SMEs, Intellectual Capital, and Offshoring of Service Activities: An Empirical Investigation. *Management International Review*. 57(4), 603-30. doi:10.1007/s11575-017-0315-1
- Oksanen, J., y Rilla, N. (2009). Innovation and entrepreneurship: New innovations as source for competitiveness in Finnish SMEs. *International Journal of Entrepreneurship*. 13, 35-48.
- Radziwon, A., y Bogers, M. (2019). Open innovation in SMEs: Exploring inter-organizational relationships in an ecosystem. *Technological Forecasting and Social Change*,. 146, 573-587.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J., y Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of business venturing*. 26(4), 441-457. doi:10.1016/j.jbusvent.2009.12.002
- Rosing, K., Frese, M., y Bausch, A. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The Leadership Quarterly*. 22(5), 956-974.
- Scuotto, V., Del Giudice, M., y Carayannis, E. (2017). The effect of social networking sites and absorptive capacity on SMES' innovation performance. *Journal of Technology Transfer*. 42(2), 409-424. doi:10.1007/s10961-016-9517-0
- Sharifirad, M. (2013). Transformational leadership, innovative work behavior, and employee well-being. *Global Business Perspectives*. 1, 198-225. doi:10.1007/s40196-013-0019-2
- Souza, J., y Bruno, M. (2013). The innovation process in the organizational context: an analysis of helping and hindering factors. *Brazilian Business Review*. 10(3), 108-129.
- Udimal, T., Jincai, Z., Ibn, A., y Hua, C. (2019). Determinants of new products innovation in Ghanaian SMEs sector. *Journal of Global Entrepreneurship Research*. 9(1). doi:10.1186/s40497-018-0124-4
- Weng, R., Huang, C., Chen, L., y Chang, L. (2013). Exploring the impact of transformational leadership on nurse innovation behaviour: a cross-sectional study. *Journal of nursing managment*. 23(4). doi:10.1111/jonm.12149

- West, J., y Bogers, M. (2014). Leveraging external sources of innovation: A review of research on open innovation. *Journal of Product Innovation Management*. 31(4). doi:10.1111/jpim.12125
- Zahra, S. (1996). Technology strategy and new venture performance: a study of corporate--sponsored and independent biotechnology ventures. *Journal of Business Venturing*. 11, 289-321.
- Zahra, S., y George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *The Academy of Management Review*. 27(2), 185-200.