

Recursos, capacidades y aprendizaje en pymes del sector cárnico de la ciudad de Cali

Resources, capabilities and learning in smes of the meat sector in the city of Cali

DOI: 10.46814/lajdv3n4-006

Recebimento dos originais: 01/05/2021

Aceitação para publicação: 31/06/2021

Marino Valencia Rodríguez

Doctor en Gestión Tecnológica e Innovación - Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Libre Cali –
Universidad San Buenaventura Cali – Av. 6AN No. 38N-60 -
E-mail: mvalenciaro@gmail.com; marinval2012@yahoo.com.co

RESUMEN

El trabajo tiene por objetivo investigar cómo la gestión tecnológica de nuevos productos contribuye en el aprendizaje organizacional de las pymes del sector cárnico de la ciudad de cali para hacer frente a los cambios del entorno, y con ello seguir siendo competitivo. La relevancia de esta investigación radica, por un lado, en la importancia que tienen las pymes para la economía, la generación de empleo y el bienestar social; y por el otro, en avanzar en el entendimiento de un área que sigue siendo deficiente y que tiene que ver con la manera en que las pymes aprenden. Metodológicamente, se utiliza el enfoque cuantitativo con procesos sistemáticos y empíricos para la recolección de los datos a fin de probar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Se emplea como técnica el cuestionario con factores que determinan las fuentes, los niveles y las condiciones para el aprendizaje organizacional y su relación con la gestión tecnológica de nuevos productos, con una escala de medición tipo likert de cinco puntos. Los datos descriptivos de cada uno de los ítems del cuestionario en cuanto a las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión, poseen adecuados niveles de adaptación, validez de constructo y altos niveles de confiabilidad interna. Los resultados del estudio conducen a un incremento de los conocimientos sobre las funciones y los procesos en la innovación de producto, y sobre las actividades de administración que se emplearán para el desarrollo del aprendizaje organizacional de forma adecuada para el logro de los objetivos de la pyme.

Palabras clave: gestión de la tecnología, aprendizaje organizacional, innovación de nuevos productos.

ABSTRACT

The work aims to investigate how technological management of new products contributes to organizational learning of pymes in the meat sector in the city of cali to cope with the changing environment and thus remain competitive. The relevance of this work is on the one hand, the importance of pymes for the economy, job creation and social welfare. And on the other hand, in furthering the understanding of an area that it remains weak and that has to do with the way that pymes learn. Methodologically the quantitative approach with systematic processes used, and empirical, to collect data to test the hypothesis, based on the numerical measurement and statistical analysis. It is used as the questionnaire technique factors that determine the sources, levels and conditions for organizational learning and its relationship to technology management of new products, with a measurement scale likert of five points. The descriptive data of each of the items of the questionnaires regarding the measures of central tendency and dispersion measures have appropriate levels of adaptation construct validity and high internal reliability. The study results lead to increased knowledge of the functions and processes in product innovation, and management activities that will be used for the development of organizational learning properly to achieve the objectives of the pyme.

Keywords: technology management, organizational learning, innovation new products.

1 INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los ochenta, el factor tecnológico pasó a constituirse en un elemento estratégico para gestionar la tecnología en beneficio de la organización frente a los competidores y en conformidad con el resto de sus funciones estratégicas (Hidalgo, 1999). Así, la capacidad de innovar y desarrollar nuevos productos o aplicaciones para los ya existentes, confiere a la empresa la oportunidad de explotar posiciones ventajosas respecto a los competidores diferenciándose en el mercado (Kleinschmidt y Cooper, 1991). El trabajo tiene por objetivo investigar cómo la gestión tecnológica de nuevos productos contribuye en el aprendizaje organizacional de las Pymes del sector cárnico de la ciudad de Cali. Para alcanzarlo, el documento presenta a continuación, una revisión de la literatura a partir de la teoría de los recursos y las capacidades de la empresa (TRC), el enfoque del aprendizaje organizacional y la teoría de desarrollo de nuevos productos (NPD).

1.1 LA TEORÍA DE LOS RECURSOS Y LAS CAPACIDADES DE LA EMPRESA

La teoría de los recursos y las capacidades tuvo sus raíces en el clásico trabajo de Penrose (1962) Teoría del desarrollo de la empresa, en donde se relaciona el desempeño positivo con los recursos distintivos

y difíciles de imitar que la organización posee, y se enmarca en el análisis estratégico interno de la organización. Luego, es un punto de referencia importante para explicar que los recursos y las capacidades son las bases en las que se sustentan las ventajas competitivas de la organización y su capacidad para mantenerlas. Barney (1991) señala que los recursos de la organización son: ventajas, capacidades, procesos organizacionales, atributos, información, conocimiento, etc., controlados para concebir e implementar estrategias que mejoren su eficiencia y su efectividad. Actualmente, se reconoce que los desarrollos de la teoría siguen avanzando y se han complementado con otros enfoques, entre ellos las capacidades dinámicas (Lockett et al., 2008; Acedo et al., 2006).

Por consiguiente, se puede definir los recursos como el conjunto de factores disponibles que posee y/o controla la empresa; no explican, por sí solos, la ventaja competitiva de la misma; es necesario identificar la forma de explotarlos, lo que determinará sus capacidades dinámicas, entendidas como la habilidad para integrar, construir y reconfigurar su dotación de recursos y capacidades para crear nuevos productos y procesos, y responder rápidamente a los cambios del entorno. Es decir, las capacidades surgen del aprendizaje colectivo de la organización, consecuencia de la combinación de

recursos y la creación de rutinas que se desarrollan por intercambio de información entre su talento humano.

El trabajo de Barney (1991) desarrolla una conexión entre los recursos y las capacidades estratégicas. Señala tres proposiciones, a saber: a) la heterogeneidad de los recursos: no todas las organizaciones tienen conjuntos idénticos de recursos; b) la inmovilidad de los recursos: los recursos estratégicos son inherentemente difíciles de transferir y c) la apropiabilidad: las organizaciones están en posición de extraer algún valor del conjunto de recursos. Autores como Eisenhardt y Martin (2000) consideran que las proposiciones de la teoría de los recursos y las capacidades de la empresa fallaban por no tener en cuenta la influencia del dinamismo del mercado y por persistir en la heterogeneidad de los recursos ignorando la competencia y la adquisición de recursos complementarios. En respuesta a estos temas, surgió el marco de las capacidades dinámicas.

1.2 CAPACIDADES DINÁMICAS

Autores como Teece, et al. (1997) definen las capacidades dinámicas como la habilidad de la organización para integrar, construir y reconfigurar las competencias y alinearlas a los cambios del mercado. Eisenhardt y Martin (2000) las definen como los procesos organizacionales que utilizan recursos. Específicamente, los procesos para integrar y reconfigurar recursos, para incluso crear cambios en el mercado. Lavie (2006) y Teece (2007, 2009) coinciden en señalar la detección de los estímulos del entorno como punto de partida que proporciona el conocimiento necesario para emprender un proceso de transformación que culmine en una configuración de recursos y capacidades más ventajosa.

La literatura especializada, clasifica las capacidades dinámicas en tres categorías: en primer lugar, ubica las capacidades relacionadas con el establecimiento de redes y relaciones (Möller y Svahn, 2003); seguidamente, las relaciona con la gestión del conocimiento, la creación, absorción e integración del mismo y los mecanismos de aprendizaje y adaptación (Zollo y Winter, 2002) y, finalmente, con la creatividad y la innovación (Verona y Ravasi, 2003).

Este estudio se centra en la segunda categoría: el conocimiento y el aprendizaje se consideran como recursos indispensables para generar una ventaja competitiva en las Pymes. Por tanto, para lograr una mayor competitividad por medio del desarrollo de nuevos productos (NPD), es importante que existan relaciones de cooperación basadas en el conocimiento, dado que su intercambio y difusión aumentan la productividad de la empresa (Valencia, 2010; González y Hurtado, 2012). Es decir, a través de su propia capacidad de absorción (Camisón y Forés, 2010), la empresa debe estar preparada para aprender de los diferentes cambios que se presentan en el entorno, absorbiendo e interiorizando el nuevo

conocimiento procedente del exterior. Luego, esta capacidad conduce a procesos de innovación efectivos y reconoce el valor del conocimiento externo para este fin (Cohen y Levinthal, 1990).

Helfat et al., (2007) proponen dos criterios para medir las capacidades en una organización: la aptitud “técnica” y la aptitud “evolutiva” o “externa”. La aptitud técnica es definida como la eficacia con que la organización realiza su función; la aptitud evolutiva o externa como las capacidades que le permiten obtener utilidades; es decir, hace referencia a la selección del medio ambiente externo.

Cuando el empresario y el administrador descubren las oportunidades y amenazas, deben interpretar los nuevos acontecimientos que las tecnologías y los segmentos de mercado llevan a cabo, las restricciones en las normas impuestas por los reguladores, los grupos que establecen las normas, las leyes, las costumbres sociales y la ética en los negocios. Esto requiere conocimientos específicos como la creatividad y la capacidad de entender al cliente y la decisión del cliente (Nonaka y Toyama, 2007). En este sentido, para ayudar al crecimiento y rentabilidad de la empresa, es clave la reconfiguración y manejo de las amenazas, la identificación exitosa de oportunidades tecnológicas y de mercado, la selección de las tecnologías y los atributos del producto, el diseño de modelos de negocio, y el compromiso de los recursos (financieros) en las oportunidades de inversión.

Así mismo, la literatura reciente ha avanzado en la distinción entre capacidades operativas y capacidades dinámicas. Los estudios señalan que las capacidades dinámicas se distinguen por el papel de reconfiguración de las capacidades operativas (Helfat et al., 2007; Zahra et al., 2006; Zollo y Winter, 2002). En este sentido, Zollo y Winter (2002) y Winter (2003) señalan que las capacidades dinámicas se dedican a la modificación de las capacidades operativas (cambios en los productos o en los procesos productivos). Por otra parte, Helfat y Peteraf (2003) y Winter (2003) explican que las capacidades operativas se refieren a “*how you earn your living*”, y las capacidades dinámicas se ocupan de “*how you change your operational routines*”.

Para Cepeda y Vera (2007), las capacidades dinámicas constituyen un proceso de transformación; su *input* es la configuración inicial de recursos y rutinas operativas, y su *output* una nueva configuración de los mismos. Luego, las capacidades dinámicas contribuyen indirectamente a los resultados, mediante su impacto sobre las capacidades operativas (Helfat y Peteraf, 2003) y alteran la configuración de recursos, rutinas y competencias, lo cual, a su vez afecta los resultados organizativos (Zott, 2003).

Capacidad de absorción es la habilidad de la organización para identificar, asimilar y explotar conocimiento del ambiente externo. La premisa es que necesita conocimientos previos para asimilar y utilizar los nuevos (Cohen y Levinthal, 1989, 1990). En esta línea, el conocimiento previo aumenta el aprendizaje asociativo, en el que se registran los eventos en la memoria mediante el establecimiento de vínculos con conceptos ya existentes (Cohen y Levinthal, 1990).

Por su parte, Dyer y Singh (1998), Zahra y George (2002), Lane, et al. (2006), orientan sus definiciones hacia el aprendizaje organizativo, coincidiendo con la tesis inicial de Cohen y Levinthal (1990). Consecuentemente, para Dyer y Singh (1998), la capacidad de absorción es un proceso repetitivo de intercambio que origina unas rentas relacionales o beneficios producidos por los procesos de interacción entre diferentes socios y miembros de una organización. Zahra y George (2002), se refieren a un conjunto de rutinas y procesos organizacionales estratégicos que permiten adquirir, asimilar, transformar y explotar el conocimiento para crear una capacidad dinámica para la organización. Y, para Lane, et al. (2006), la capacidad de absorción es una consecuencia de la innovación y de las capacidades que tiene la organización para resolver problemas. Adicionalmente, Jensen et al. (2007) sostienen que la capacidad de absorción influye sobre la innovación, y Murovec y Prodan (2009) señalan que las actividades de innovación proporcionan un resultado deseado.

Escribano, et al. (2009) señalan que las empresas con mayores niveles de capacidad de absorción pueden gestionar el conocimiento externo de forma más eficiente y estimular los resultados innovadores. Por otra parte, Lewin et al. (2011) proponen un modelo de capacidad de absorción dirigido hacia el conocimiento interno para la creación de procesos, y la identificación, adquisición y asimilación de nuevos conocimientos originados en el ambiente externo. Para Hervas et al. (2011) la innovación en productos y procesos coincide en la influencia en el uso del marketing y la contratación de empleados con estudios superiores. La innovación en producto se explica por los gastos en I+D. Máynez et al. (2012) afirman que la capacidad de absorción y la cultura organizacional influyen positivamente sobre la transferencia de conocimiento intraorganizacional, que da soporte a los procesos de innovación.

1.3 DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS (NPD)

Para analizar la innovación de las Pymes en los países en desarrollo, es necesario enfocarse en reconocer las capacidades organizacionales que han generado productividad y crecimiento en ellas (Jansen, et al., 2005; Kane, 2010). En este sentido, González y García (2011) indican que la capacidad de explorar, asimilar, transferir y aplicar el nuevo conocimiento adquiere gran importancia en el éxito de la adaptación organizativa, reconfigurando la base de recursos clave que faciliten el desarrollo de otros recursos y capacidades nuevas. Para Flatten, et al. (2011) las empresas deben establecer flujos de conocimiento interno y externo para aprovechar su potencial innovador, requiriendo el desarrollo de una capacidad para reconocer ese conocimiento externo valioso y posteriormente lograr transferirlo y explotarlo, denominada capacidad de absorción (Cohen y Levinthal, 1990; Zahra y George, 2002). Por tanto, las personas en las organizaciones adquieren conocimientos, actitudes y habilidades para participar activamente en la creación, innovación y desarrollo de nuevos productos, y para que los

administradores vinculen los recursos tecnológicos con el ambiente y la estrategia, y los directivos comprendan el papel que tiene la tecnología como instrumento de competitividad (Erosa y Arroyo, 2007).

Muchas empresas ven como reto fundamental para un mejor futuro, el reestructurar y rediseñar sus prácticas y métodos para el desarrollo de nuevos productos (NPD), lo cual contribuye al crecimiento de la organización, a la mejora de los rendimientos y como factor clave en la planificación (Booz, et al., 1982; Crawford, 1997; Urban y Hauser, 1993; Cooper, 2001; Ulrich y Eppinger, 2011). Por tanto, el estudio de NPD y los procesos mediante los cuales emergen, es importante.

1.4 EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Estratégicamente, el aprendizaje organizacional se define como la existencia de espacios para aplicar nuevas ideas, posibilidad de desarrollo de las personas en el interior de la empresa y empoderamiento de los empleados. Para Drucker (1994) las organizaciones tienen la necesidad de cambiar constantemente, lo cual, ha sido la columna vertebral del pensamiento de los teóricos del aprendizaje organizacional. Está aceptado que el aprendizaje organizacional consiste en dos tipos de actividad: de un solo ciclo y de doble ciclo (Nonaka y Takeuchi, 1999). El aprendizaje de un solo ciclo consiste en obtener *know-how* para resolver problemas específicos con base en premisas existentes; es decir, está relacionado con los conocimientos y habilidades que adquieren las personas para cumplir con su trabajo y sus responsabilidades, y se fundamenta en procesos de formación y entrenamiento. El aprendizaje de doble ciclo, establece nuevas premisas para superar las existentes. Además, forma a las personas para cuestionar lo pre-existente, reflexionar y generar nuevos significados sobre sus acciones.

Senge (2005, p. 296) define el aprendizaje en equipo como “el proceso de alinearse y desarrollar la capacidad de un equipo para crear los resultados que sus miembros realmente desean”. Entonces, el objetivo de las organizaciones es enseñar y entrenar a sus empleados creando aprendizaje colectivo y conocimientos de base para cualquier proceso o procedimiento. Senge (2005) y Argyris y Schon (1996), han trabajado el concepto enfatizando en todos los aspectos relevantes al aprendizaje organizacional, desde la gestión del conocimiento hasta las barreras con las que se pueden enfrentar las organizaciones.

Autio et al. (2000) señalan que el cómo, qué aprenden y cómo cambian sus capacidades las empresas; depende en parte de la edad y la etapa de desarrollo de sus rutinas organizacionales. En este sentido, las empresas pueden comenzar muy temprano a crear capacidades dinámicas y a transformar las capacidades operativas en capacidades dinámicas. Por tanto, las organizaciones nuevas y las ya establecidas, y que también difieren entre grandes, pequeñas y medianas, para tratar con las demandas cambiantes del entorno, confían en diferentes modalidades de aprendizaje y desarrollo de capacidades,

como: el aprendizaje por ensayo y error (Eisenhardt y Tabrizi, 1995; Moorman y Miner, 1998), la improvisación (Moorman y Miner, 1998), la experimentación (Ahuja y Lampert, 2001) y el aprender haciendo (Minniti y Bygrave, 2001).

Según la literatura especializada, las capacidades dinámicas que se encuentran asociadas a la innovación son: la creación de conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995), la absorción de conocimiento (Zahra y George, 2002), la integración de conocimiento (Grant, 1996) y la reconfiguración de conocimiento (Lavie, 2006). Luego, las acciones relacionadas con el surgimiento de nuevos productos y servicios, requieren de importantes actividades de exploración y una capacidad de absorción que permite el desarrollo de dichas actividades (Volberda, et al., 2001). Sin embargo, para el desarrollo de nuevos productos en mercados estables, es apropiado un proceso racional y planificado, mientras que en mercados muy cambiantes la sustitución de la planificación por el aprendizaje conduce a mejores resultados.

Para el cumplimiento del objetivo de estudio, es necesario mencionar que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2021) señala que en Colombia la denominación de empresa micro, pequeña, mediana y grande (Mipyme), está determinada por la Ley 590 de 2000, modificada por la Ley 0905 de 2004, la cual determina: Empresa micro: planta de personal no superior a 10 trabajadores y activos totales por valor inferior a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV). Empresa pequeña: planta de personal entre 11 y 50 trabajadores y activos totales por valor de entre 501 y 5.000 SMMLV. Empresa mediana: planta de personal entre 51 y 200 trabajadores y activos totales por valor de entre 5.001 y 30.000 SMMLV. Empresa grande: más de 200 empleados y activos mayores a 30.001 SMMLV. El Gobierno Nacional expidió el Decreto 957 de 2019, que adopta la variable de ingresos por actividades ordinarias anuales, en tres macrosectores: manufactura, servicios y comercio. Los nuevos umbrales son los siguientes (tabla 1):

Tabla 1 Ingresos por actividades ordinarias anuales, macro sectores de la economía: manufactura, servicios y comercio

Tamaño	Manufactura	Servicios	Comercio
Micro	hasta 811	hasta 1.131	hasta 1.535
Pequeña	desde 811 hasta 7.027	desde 1.131 hasta 4.523	desde 1.535 hasta 14.781
Mediana	desde 7.027 hasta 59.527	desde 4.523 hasta 16.558	desde 14.781 hasta 74.066

* Cifras de Ingresos por Actividades Ordinarias Anuales en millones de pesos colombianos de 2019

Fuente: elaboración propia con base en información del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2021).

En esta investigación la población objeto de estudio son las Pymes que emplean entre 11 y 200 personas. Una característica de las Pymes es la fuerte conexión emocional entre el dueño y la empresa (Chan y Foster, 2001) factor que incide en el tipo de empresa y en la manera de dirigirla y administrarla. Por otra parte, las debilidades de carácter estructural disminuyen su competitividad y condicionan su capacidad de supervivencia y crecimiento.

Según los autores que han abordado los temas de la gestión tecnológica, las debilidades intrínsecas de las Pymes a nivel internacional se traducen en: para la innovación, la dedicación de mayores esfuerzos encaminados a obtener información sobre la tecnología más relevante del sector, mayor interés en el desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos, y asignar más recursos humanos y financieros al departamento de I+D (Rubio y Aragón, 2008); la necesidad de elementos internos clave para el desarrollo de la capacidad innovadora y de procesos de aprendizaje y de acumulación de conocimiento generados en la propia empresa y en su interrelación con otros actores (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos –OCDE- y Comisión Económica para América Latina –CEPAL-, 2013); la necesidad de una estrategia de innovación para la consecución y mejora de la posición competitiva de la empresa (Arbussà, et al., 2004); la productividad y las ventas vinculadas con la capacidad de innovación, y la innovación traducida en la ampliación o búsqueda de nuevos mercados (Ghezán, et al., 2003); la necesidad de fortalecer la gestión tecnológica de la estructura productiva, pero no desde lo fortuito, sino con una consolidada conciencia empresarial (Demuner y Mercado, 2011); todo ello porque las debilidades de los sistemas nacionales de innovación limitan el funcionamiento de la competitividad como un fenómeno sistémico (planos microeconómicos, mesoeconómicos y macroeconómicos) (Milesi, et al., 2007).

Las debilidades intrínsecas de las Pymes en Colombia se traducen en sus recursos y capacidades (factores internos, las instituciones y factores externos), que condicionan su dinamismo (Franco, 2012). Entre las características de las Pymes se tiene la ausencia de políticas sistémicas, que reducen la presencia del paradigma tecnológico, lo que limita el avance de procesos de aprendizaje y la generación de ventajas competitivas dinámicas (Cardona, et al., 2006). Las empresas implementan los pasos sugeridos por la Asociación de Industria Navarra (AIN) y la Agencia Navarra de Innovación (ANNAIN) para gestionar los procesos de innovación, lo cual ocasiona como debilidad, poca motivación del personal, ausencia de incentivos a la creatividad para la generación de ideas, poca asignación de rubros para actividades de I+D+i, poca transferencia de tecnología y de protección de la propiedad intelectual (Ovalle, et al. 2012). El fortalecimiento de la innovación tecnológica y organizativa del sistema productivo, se asegura en una política de oferta de entornos innovadores territoriales (Cardona y Gutiérrez, 2010), a fin de superar la dificultad para mejorar la productividad y competitividad por falta de una capacitación constante en gestión empresarial y alta gerencia (Puyana, 2015); la falta de interacción con el medio, y la innovación en productos y procesos (Restrepo, et al., 2007), junto con la necesidad de una gestión de la tecnología, donde sean considerados los procesos de forma permanente, utilizando los recursos humanos y el conocimiento que estos poseen y que aportan a la organización. Para todo ello es necesario que las acciones de mejora continua se integren con las

acciones estratégicas, logrando favorecer el aprendizaje organizacional (Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial para la Competitividad Regional Universidad del Valle – OPTICOR-, 2007).

En este contexto, a continuación, se incluyen en el documento la metodología y los resultados obtenidos en la prueba piloto del diseño de un cuestionario confiable que determine los datos de la relación del aprendizaje organizacional con la capacidad de innovación de producto como estrategia de ventaja competitiva en las Pymes del sector cárnico de la ciudad de Cali.

2 METODOLOGÍA

Enfoque del estudio: para la recolección de los datos se utilizó el enfoque cuantitativo (Hernández, et al., 2010), el cual permitió probar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico.

Análisis cuantitativo: selección de datos y definición de la muestra: la investigación de tipo cuantitativo, se realizó a partir de una muestra de empresas del sector cárnico registradas en la Cámara de Comercio que opera en la ciudad de Cali, recuperada a febrero de 2014. Es importante anotar que la base de datos del registro de las empresas no estaba actualizada, debido a la irregularidad que existe en cuanto a la legalización de las actividades empresariales en Colombia.

Según datos de la Cámara de Comercio, en la ciudad de Cali se encuentran ubicadas 35 Pymes de la División 15: Código CIIU 1511, que corresponde a la Producción, transformación y conservación de carne y de derivados cárnicos. Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo aleatorio, en el cual el tamaño de la muestra está definido por:

$$\frac{\sigma^2 N pq}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 pq} = 25 \text{ Pymes del sector cárnico}$$

Fuentes de información: para la recolección de la información se aplicó a cada uno de los empleados del área de producción, un cuestionario sobre la capacidad de innovación (variable independiente) y sobre aprendizaje organizacional (variable dependiente). Los datos recolectados apoyan el estudio para dar respuesta a la pregunta de investigación.

El diseño del cuestionario cumplió con tres requisitos: definir correctamente el problema a investigar, formular de forma precisa la hipótesis y especificar adecuadamente las variables y las escalas de medición. Luego, el cuestionario tiene las siguientes características:

La primera parte contiene información general de la empresa y de la persona encuestada bajo nueve criterios, a saber:

- Puesto que ocupa en la empresa
- Función de la persona que responde
- Antigüedad en el puesto de trabajo
- Antigüedad en la empresa
- Nivel de estudios
- Formación particular
- Edad de la persona que responde
- Sexo de la persona que responde
- Sugerencias o comentarios sobre el estudio.

La segunda parte aborda la variable aprendizaje organizacional; contiene nueve ítems, a saber:

- Aprendizaje personal
- Aprendizaje organizativo
- Trabajo en equipo
- Liderazgo y visión
- Cultura y valores
- Estructuras
- Recursos
- Entorno
- Barreras para el aprendizaje

La tercera parte abarca la variable innovación con los siguientes siete ítems:

- Estrategia de innovación
- Entorno
- Despliegue de la estrategia de innovación
- Cultura de la innovación
- Innovación en la cadena de valor
- Experiencia en innovación
- Obstáculos a la innovación

La confiabilidad de los cuestionarios fue evaluada a través del coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach.

El Alfa de Cronbach, sirve para establecer la fiabilidad de una escala de medida, siendo una medida ponderada de las correlaciones entre las variables o ítems que forman parte de la escala. Se puede calcular a partir de las varianzas o de las correlaciones de los ítems (Gerbing y Anderson, 1988).

Una vez validado el cuestionario sobre la variable aprendizaje organizacional (variable dependiente) su fiabilidad fue de 0,89, la cual se estima aceptable, y la fiabilidad para el cuestionario sobre la variable capacidad de innovación (variable independiente) fue de 0,90, que igualmente se estima aceptable.

3 RESULTADOS

Adicionalmente a la validación en 25 Pymes del sector cárnico y la confiabilidad del cuestionario, se realizó un estudio descriptivo, se determinó la correlación entre las escalas y la siguiente hipótesis:

H1. El aprendizaje organizacional en las Pymes del sector cárnico de la ciudad de Cali está relacionado significativamente con la innovación de producto como estrategia de ventaja competitiva.

Ho. El aprendizaje organizacional en las Pymes del sector cárnico de la ciudad de Cali no está relacionado significativamente con la innovación de producto como estrategia de ventaja competitiva.

Para probar la hipótesis y la relación entre las variables capacidad de innovación y aprendizaje organizacional, se aplicó una prueba estadística con el paquete SPSS 2.0, que proporcionó los valores para poder averiguar la plausibilidad de la hipótesis nula de no relación y, en función del área (probabilidad) que le corresponda, tomar la decisión de mantener la hipótesis nula de no relación (independencia) o rechazar dicha hipótesis en favor de la hipótesis alternativa de existencia de relación entre las variables analizadas. Igualmente, se obtuvieron los primeros datos descriptivos generales de cada uno de los ítems de los cuestionarios en cuanto a las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión.

3.1 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Una vez utilizado el paquete estadístico SPSS 2.0 se obtuvieron los primeros datos descriptivos generales de cada uno de los ítems de los cuestionarios sobre aprendizaje organizacional y capacidad de innovación (tabla 2).

Tabla 2 Frecuencia de ítems de los cuestionarios sobre aprendizaje organizacional y capacidad de innovación

		Estadísticos																		
		Aprendiz. Personal	Aprendiz. Organizat.	Trabajo en Equipo	Lideraz. y Visión	Cultura y Valores	Estruct.	Recurs.	Apertura al Entorno	Barreras Aprendiz.	Aprendiz.	Estrategia de innovación	Entorno	Despliegue estrategia innovación	Cultura innovac.	Innovac. cadena valor	Experienc. en innovación	Obstáculos a la innovación	Innovac.	
N	Válidos	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		3,36	3,92	3,88	3,96	3,80	3,92	3,84	2,80	2,44	3,52	3,48	3,80	3,76	3,80	3,80	4,04	4,00	3,84	
Moda		4	4	4	5	4	4	4	2 ^a	3	4	4	3 ^a	4	3 ^a	4	4	4	4	
Desv. típ.		,810	,759	,971	1,060	,957	,812	,688	,866	,712	,714	,872	,957	,879	,957	,866	,841	,764	,800	
Varianza		,657	,577	,943	1,123	,917	,660	,473	,750	,507	,510	,760	,917	,773	,917	,750	,707	,583	,640	
Asimetría		-,271	-,483	-,633	-,600	-,495	-,354	,216	,000	-,902	-,1195	-,344	-,186	-,286	-,186	-,418	-,536	0,000	-,223	
Error típ. de asimetría		,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	,464	
Curtosis		-,571	,444	-,354	-,861	-,485	-,214	-,731	-,880	-,376	,145	-,532	-,944	-,427	-,944	-,195	-,204	-,1213	-,278	
Error típ. de curtosis		,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	,902	
Mínimo		2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
Máximo		5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
Percentiles	25	3,00	3,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50	3,00	3,00	
	50	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
	75	4,00	4,00	5,00	5,00	4,50	4,50	4,00	3,50	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Fuente: elaboración propia

3.2 ANÁLISIS DE LOS DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES

Con respecto a las medidas de tendencia central, casi todos los valores correspondientes a las medias resultaron ser superiores a tres (3) y muy cercanos a cuatro (4). Para la moda, el valor predominante fue de cuatro (4) y el menor valor se presentó en la dimensión apertura al entorno (aprendizaje) con dos (2) siendo el mayor para la dimensión liderazgo y visión con cinco (5).

Como medida de dispersión, la desviación típica calculada resultó ser cercana entre algunas de las dimensiones y sus valores en general no llegan a uno. La dimensión que presentó mayor dispersión fue liderazgo y visión (1.060) y en menor grado recursos (0.688); sin embargo, estas presentaron datos atípicos en su distribución. Con relación a la simetría, casi todas las dimensiones resultaron ser ligeramente asimétricas negativas, la única positiva correspondió a la dimensión recursos.

Frecuencia: en la varianza de las dimensiones se observó que la información no es homogénea; la dimensión más alta fue liderazgo y visión con 1.123 y la menor recursos con 0.473. El análisis de las frecuencias de los ítems aprendizaje personal y aprendizaje organizativo señaló que los participantes están medianamente de acuerdo (calificación 4) con que se ha generado aprendizaje tanto a nivel personal como organizativo.

El análisis de la frecuencia de los ítems estrategia de innovación mostró que los participantes están medianamente de acuerdo (calificación 4), y que la organización en su estrategia considera la innovación. Y, hay indiferencia (calificación de 3) hacia el aporte del entorno a la innovación. El análisis de las frecuencias de los ítems obstáculos a la innovación e innovación, indicó que los

participantes están medianamente de acuerdo (calificación 4), respecto a que se tienen obstáculos para innovar y que se ha generado medianamente, innovación.

Coefficiente de variación: en general, la información no es homogénea; por tanto, no se tiene una linealidad clara. La información de variable aprendizaje organizacional, solo es homogénea en los ítems aprendizaje organizativo (19%) y recursos (18%). En la variable capacidad de innovación, solo en el ítem obstáculos a la innovación (19%) la información es homogénea.

Estadísticas de la regresión: el coeficiente de correlación múltiple con 0,50, señaló que existe una correlación débil entre las variables aprendizaje organizacional y capacidad de innovación. El coeficiente de determinación R^2 con 0,25, mostró que para que se dé la variable aprendizaje organizacional, los cambios se deben en un 25% a los ocurridos en la variable innovación.

Prueba T: el análisis muestra que el nivel de significancia de la prueba T es de 0.078, el cual es mayor al nivel de significancia considerado $\alpha = 0.05$, luego no se rechaza la hipótesis nula (H_0); entonces, se considera como verdadera.

3.3 POSIBLES SESGOS EN LOS CUESTIONARIOS

Los cuestionarios afectan directamente el trabajo de los encuestados, por tanto, en las respuestas puede haber cierto grado de subjetividad y deseabilidad. Muchas veces el encuestado no contesta lo que se le pregunta explicando cómo son las cosas, sino cómo cree que son o cómo le gustaría que fuesen. Debido a la longitud del cuestionario, puede producirse el sesgo de proximidad, que induce a contestar una pregunta de forma similar a las preguntas anteriores. Es cierto que las preguntas de cada bloque o apartado guardan una estrecha relación entre sí, y parece lógico que las respuestas sean similares.

4 ANÁLISIS

En el sector cárnico, una de las características de las empresas es que son de tradición familiar -especialmente las pequeñas empresas- que conforman núcleos de trabajo, de reflexión y difusión generacional del aprendizaje. Por tanto, a nivel individual, la persona adquiere competencias, habilidades, destrezas para emprender alguna acción y desarrolla un conocimiento operativo; se aumenta la posibilidad de que las personas generen un recambio generacional que adopte un modelo flexible de aprendizaje, que permita integrar los cambios del entorno y los recursos que se ponen en juego en los procesos de producción e innovación. El desarrollo operativo, a través de la práctica, permite alcanzar el conocimiento de las tareas operativas y a la vez visualizar un acumulado de aprendizajes fundamentados en la experiencia, que se materializan en el tiempo y consolidan el desarrollo de nuevos productos. No obstante, las dinámicas de capacitación están limitadas en las

Pymes entrevistadas, reduciéndose a procesos de capacitación de corte más operativo, que, si bien contribuyen a potenciar el capital humano, no estimulan el crecimiento y el desarrollo de otras habilidades creativas que permitan que la organización tenga un *stock* de conocimientos que se puedan sistematizar como producto y desarrollar nuevos procesos a partir de él.

En consecuencia, el aprendizaje grupal conduce a que se tomen en cuenta las opiniones de los empleados en los distintos procesos, sin que por ello se organice una forma para convertirlas en sinónimo de aprendizaje o conocimiento. En este sentido, sobre el aprendizaje de trabajo en equipo, el diálogo entre las distintas áreas y niveles jerárquicos es algo que normalmente destacan los distintos entrevistados, que, si bien no se visibiliza en términos generales en sus organizaciones como una práctica institucionalizada, sí sucede de manera informal con cierta frecuencia en ellas. Llegado este punto, es revelador que entre los encuestados se subraye que los procesos de innovación implican desarrollar una cultura de aprendizaje y significativos niveles de flexibilidad y formas determinadas para implementar las prácticas de trabajo que van más allá de la existencia de los recursos, para que la organización los pueda explotar en función de sus objetivos potenciando sus capacidades.

Así mismo, las capacidades tecnológicas en las organizaciones observadas evidencian procesos de inversión en la adquisición de nuevas maquinarias y tecnologías, las cuales terminan condicionando los procesos productivos y de innovación; son una preocupación constante de las empresas y especialmente en periodos recientes; en algunos casos asociados a nuevas orientaciones estratégicas en los procesos de innovación de productos y en los procesos de búsqueda de mayores niveles de competitividad, por lo cual, la inversión se concentra en los bienes de capital; sin embargo, también entra en juego la ampliación de las instalaciones locativas, que tiende a transformarse en una limitante en los procesos de producción.

Las capacidades de mercado en las organizaciones exploradas implican que desarrollen las habilidades necesarias para avanzar en el conocimiento y retroalimentación con el mercado y los clientes. Por tal motivo, las empresas diseñan procedimientos o metodologías para canalizar el conocimiento, las necesidades y las demandas que proceden del entorno, y especialmente de los clientes. Este vínculo cliente-empresa se constituye en un aliado al momento de introducir mejoras y formas de innovar en los procesos productivos. Para las organizaciones, estos procesos implican canales más formales de control y utilización de información para aprovechar la experiencia que se obtiene de los clientes, lo cual posibilita el aprendizaje. En las empresas, si bien existen procesos estandarizados -como que los lotes de producción se encuentran regulados y controlados para identificar fallas- no es suficiente, dado que se hace necesario incluir las demandas del entorno. Por tanto, el aprendizaje es la herramienta que conduce al ejercicio de los procesos de producción e innovación. Los profesionales encargados de las áreas de investigación y desarrollo incluyen otros

recursos adicionales y la gestión de otras estrategias, lo cual requiere reconfigurar las estructuras organizacionales para adaptarse al entorno, pero especialmente para anticiparse a las situaciones futuras del mercado y mejorar los niveles de competitividad, a través de la gestión y cooperación en los procesos de producción y mercadeo. Esto implica que las organizaciones deben mantenerse actualizadas, con la información de primera que circula en el sector por los distintos canales y medios, y transferirla por toda la empresa para que las personas reestructuren las rutinas y las prácticas de producción; así mismo, actualicen e implementen el conocimiento para mejorar el aprendizaje en la organización.

Las organizaciones del sector cárnico deben procurar que sus procesos se orienten a optimizar los recursos disponibles y a aprovechar las ventajas que da el marco legal para realizar las transformaciones y los procesos que requieren, de tal manera, que este se convierta en un aliado y, junto con los recursos disponibles, potencie la acción y las prácticas de la organización. Los encuestados a veces perciben que el desarrollo del sector carece de una significativa presencia de los entes gubernamentales para que lo coordinen y lideren; sin embargo, reconocen que estos les proporcionan algunas herramientas que viabilizan los desarrollos de las empresas. El marco legal no necesariamente se convierte en un camino que permite adelantar las transformaciones y procesos de producción e innovación de las organizaciones, regulando el sector, exigiendo las mínimas condiciones sanitarias que les permitan operar en un campo de visible importancia como es el de alimentos. Esto requiere ajustar las políticas de las empresas al cumplimiento de este marco legal, manteniendo la relación con el entorno, y realizando reformas y ajustes administrativos pertinentes que contribuyen al posicionamiento de marcas o productos en el mercado.

Las nuevas capacidades señalan que el crecimiento de las organizaciones implica considerar en qué medida no solo se gestiona el conocimiento y se crean comunidades de práctica y aprendizaje, sino cómo ellas tramitan la construcción de sus metas estratégicas y cómo involucran a sus empleados en su creación y consolidación. Las metas estrategias se convierten en la ruta de las organizaciones, y tienen significativas implicaciones en los resultados, en la orientación de la organización y proveen prácticas y guías de acción en un entorno altamente competitivo. Ahora bien, la literatura especializada señala que una condición significativa para el desarrollo del aprendizaje organizacional se relaciona con la claridad estratégica; en términos generales, una de las primeras tareas que se visibiliza en las empresas del sector cárnico tiene que ver con la apropiación de los principios, valores que orientan la organización, aunque se evidencian niveles desiguales de formalidad y alcance en estos propósitos.

5 CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio conducen a un incremento de los conocimientos sobre las funciones y los procesos en la innovación de producto, y sobre las actividades de administración que se deben afianzar en la implementación de los procesos de aprendizaje organizacional en función de las metas estratégicas para el logro de los objetivos de las empresas. Por tanto, se puede destacar la consolidación de procesos continuos y sistemáticos de evaluación de objetivos, que brindan alternativas de mejora económica y hacen un aporte empírico con respecto al avance en el estudio de los factores relevantes en el aprendizaje de las Pymes del sector cárnico, el cual contribuye al desarrollo de mejores prácticas empresariales para el progreso de este importante sector.

El desarrollo del aprendizaje organizacional, la gestión de los procesos productivos y la innovación de producto, son actividades organizacionales que sirven para la renovación y reconfiguración de las capacidades operativas; igualmente, el desarrollo de productos ajustado a las necesidades de las Pymes del sector cárnico; es decir, las capacidades dinámicas de la pyme constituyen el proceso de configuración de sus recursos y rutinas operativas, de los cuales depende su desempeño dinámico para asimilar los cambios. En este sentido, la reforma de las competencias de la Pyme se proyecta sobre la capacidad para asimilar el aprendizaje organizacional. Luego, la innovación de producto funciona como una herramienta para el aprendizaje organizacional y de esta manera contribuye a la renovación de la organización. Por tanto, la innovación de productos genera dependencia de caminos por su efecto sobre las competencias de la organización, lo cual, de hecho, influencia los nuevos productos, en cuanto a su desarrollo y éxito. De esta manera, con los recursos disponibles en la organización y con las limitaciones que ellos puedan contener, la innovación se configura como una práctica organizacional que les permite sostenerse en el mercado altamente competitivo.

El estudio posee adecuados niveles de adaptación y validez de constructo, así como altos niveles de confiabilidad interna. Estas propiedades permiten inferir que los cuestionarios constituyen una medida adecuada para evaluar el aprendizaje organizacional y la capacidad de innovación en las Pymes del sector cárnico de la ciudad de Cali. Igualmente, es necesario explicar que en las variables del cuestionario se utiliza un lenguaje sencillo, y no toma en cuenta diferencias en cuanto a género, edad, conocimientos, memoria, nivel ocupacional y educativo, motivación para contestar, capacidades de conceptualización y otras diferencias en los participantes, para no afectar la validez y confiabilidad del instrumento de medición.

REFERENCIAS

- Acedo, F., Barroso, C. y Galán, J. (2006). The resource-based theory: dissemination and main trends. *Strategic Management Journal*, 27(7), 621-636. <https://doi.org/10.1002/smj.532>
- Ahuja, G. y Lampert, C. (2001). Entrepreneurship in the large corporation: A longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 521-544. <https://doi.org/10.1002/smj.176>
- Arbussà, A., Bikfalvi, A. y Valls, J. (2004). La I+D en las Pymes: Intensidad y estrategia. *Universal Business Review* (1), 40-49. Obtenido de <https://bit.ly/3r1Lx97>
- Argyris, C. y Schon, D. (1996). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Addison-Wesley.
- Autio, E., Sapienza, H. y Almeida, J. (2000). Effects of Age at Entry, Knowledge Intensity, and Imitability on International Growth. *Academy of Management Journal*, 43(5), 909-924. <https://doi.org/10.2307/1556419>
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177%2F014920639101700108>
- Booz, Allen y Hamilton (1982). *New Product Management for the 1980's*. Booz, Allen and Hamilton Inc.
- Camisón, C. y Forés, B. (2010). Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research*, 63(7), 707-715. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.04.022>
- Cardona, M., Cano, C., Ramírez, C. y Gutiérrez, J. (2006). Mundos de producción de las PyMES en Colombia: Una aproximación desde las tecnologías, la organización y las políticas industriales. *Archivos de Economía* (311), 1-78. Obtenido de <https://bit.ly/3xlvu85>
- Cardona, M. y Gutiérrez, J. (2010). Elementos en el fortalecimiento de los mundos de producción de las Pymes en Colombia desde la organización y las políticas. *Pensamiento y Gestión* (28), 107-131. Obtenido de <https://bit.ly/3xkBUEM>
- Cepeda, G. y Vera, D. (2007). Dynamic capabilities and operational capabilities: A knowledge management perspective. *Journal of Business Research*, 60(5), 426-437. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.01.013>
- Chan, S. y Foster, M. (2001). Strategy Formulation in Small Business: The Hong Kong Experience. *International Small Business Journal*, 19(3), 56-71. <https://doi.org/10.1177%2F0266242601193004>
- Cohen, W. y Levinthal, D. (1989). Innovation and Learning: The Two Faces of R&D. *The Economic Journal*, 99(397), 569-596. <https://doi.org/10.2307/2233763>
- Cohen, W. y Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152. <https://doi.org/10.2307/2393553>

Cooper, R. (2001). *Winning at new products: Accelerating the process from idea to launch*. 3^a ed. Perseus Publishing.

Crawford, C. (1997). *New product management*. 5^a ed. Richard D. Irwin.

Demuner, M. y Mercado, P. (2011). Estrategia Competitiva y Tecnología de la Estructura Productiva en Pymes Manufactureras de Autopartes del Estado de México. Estudio de Caso Múltiple. *Panorama Socioeconómico*, 29(42), 4-23. Obtenido de <https://bit.ly/2SVVJ6o>

Drucker, P. (1994). *La sociedad pos capitalista*. Grupo Editorial Norma.

Dyer, J. y Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategies and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679. <https://doi.org/10.2307/259056>

Eisenhardt, K. y Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121. Obtenido de <https://bit.ly/3yuvnrf>

Eisenhardt, K. y Tabrizi, B. (1995). Accelerating Adaptive Processes: Product Innovation in the Global Computer Industry. *Administrative Science Quarterly*, 40(1), 84-110. <https://doi.org/10.2307/2393701>

Erosa, V. y Arroyo, P. (2007). *Administración de la tecnología*. Limusa.

Escribano, A., Fosfuri, A. y Tribó, J. (2009). Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity. *Research Policy*, 38(1), 96-105. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.10.022>

Flatten, T., Grove, G. y Brettel, M. (2011). Absorptive Capacity and Firm Performance in Pymes: The Mediating Influence of Strategic Alliances. *European Management Review*, 8(3), 137-152. <https://doi.org/10.1111/j.1740-4762.2011.01015.x>

Franco, M. (2012). *Factores determinantes del dinamismo de las pymes en Colombia*. Tesis doctoral (Emprendimiento y Gestión). Universidad Autónoma de Barcelona.

Gerbing, D. y Anderson, J. (1988). An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and Its Assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192. <https://doi.org/10.2307/3172650>

Ghezán, G., Cendón, M., y Viteri, M. (2003). Cambios tecnológicos y organizaconales en Pymes regionales: el caso de Chacinados y Salazones (1992/2002). *Cuadernos del Ceagro* (5), 1-17. Obtenido de <https://n9.cl/7gcux>

González, R. y García, F. (2011). Conceptuación y medición del constructo capacidad de absorción: hacia un marco de integración. *Revista de Dirección y Administración de Empresas* (18), 43-65. Obtenido de <https://bit.ly/3hgoTGE>

González, C. y Hurtado, A. (2012). La transferencia tecnológica, el capital humano y la cooperación: factores determinantes de los resultados innovadores en la industria manufacturera en Colombia 2007-2008. *Informador Técnico* (76), 32-45. <http://dx.doi.org/10.23850/22565035.27>

- Grant, R. (1996). Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*, 7(4), 375-387. <https://doi.org/10.1287/orsc.7.4.375>
- Helfat, C. y Peteraf, M. (2003). The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997-1010. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.332>
- Helfat, C., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D. y Winter, S. (2007). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. Blackwell Publishing.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª. ed. McGraw Hill.
- Hervas, J., Albors, J. y Gil, I. (2011). Making sense of innovation by R&D and non-R&D innovators in low technology contexts: A forgotten lesson for policymakers. *Technovation*, 31(9), 427-446. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.06.006>
- Hidalgo, A. (1999). La gestión de la tecnología como factor estratégico de la competitividad industrial. *Economía Industrial* (330), 43-54. Obtenido de <https://bit.ly/36fK6u4>
- Jansen, J., Van Den Bosch, F. y Volberda, H. (2005). Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How Do Organizational Antecedents Matter? *Academy of Management Journal*, 48(6), 999-1015. Obtenido de <https://bit.ly/3dLNFvU>
- Jensen, M., Johnson, B., Lorenz, E. y Lundvall, B. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36(5), 680-693. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.006>
- Kane, A. (2010). Unlocking Knowledge Transfer Potential: Knowledge Demonstrability and Superordinate Social Identity. *Organization Science*, 21(3), 643-660. <https://doi.org/10.1287/orsc.1090.0469>
- Kleinschmidt, E. y Cooper, R. (1991). The Impact of product innovativeness on performance. *Journal of Product Innovation Management*, 8(4) 240-251. Obtenido de <https://bit.ly/3xjg7Nr>
- Lane, P., Koka, B. y Pathak, S. (2006). The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct. *Academy of Management Review*, 31(4), 833-863. <https://doi.org/10.2307/20159255>
- Lavie, D. (2006). Capability Reconfiguration: An Analysis of Incumbent Responses to Technological Change. *The Academy of Management Review*, 31(1), 153-174. Obtenido de <https://bit.ly/36eLexT>
- Lewin, A., Massini, S. y Peeters, C. (2011). Microfoundations of Internal and External Absorptive Capacity Routines. *Organization Science*, 22(1), 81-98. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0525>
- Lockett, A., O'Shea, R. y Wright, M. (2008). The Development of the Resource-based View: Reflections from Birger Wernerfelt I. *Organization Studies*, 29(8-9). 1125-1141. <https://doi.org/10.1177%2F0170840608094773>
- Máynez, A., Cavazos, J. y Nuño, J. (2012). La influencia de la cultura organizacional y la capacidad de absorción sobre la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional. *Estudios Gerenciales*, 28, 191-211. <https://bit.ly/3yotIIU>

Milesi, D., Moori, V., Robert, V. y Yoguel, G. (2007). Desarrollo de ventajas competitivas: Pymes exportadoras exitosas en Argentina, Chile y Colombia. *Revista de la CEPAL* (92), 25-43. Obtenido de <https://bit.ly/2V3XGy8>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2021). *Ley 590 de 2000 Colombia*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/normatividad>.

Minniti, M. y Bygrave, W. (2001). A Dynamic Model of Entrepreneurial Learning. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(3), 5-17. <https://doi.org/10.1177%2F104225870102500301>

Möller, K. y Svahn, S. (2003). *Managing in Emergence: Capabilities for Influencing the Birth of New Business Fields*. In Competitive paper submitted to the 19th Annual IMP Conference. September, 4-6 2003, Lugano, Switzerland. Obtenido de <https://bit.ly/3jLaJiv>

Moorman, Ch. y Miner, A. (1998). Organizational Improvisation and Organizational Memory. *Academy of Management Review*, 23(4), 698-723. Obtenido de <https://bit.ly/3xjme4s>

Murovec, N. y Prodan, I. (2009). Absorptive capacity, its determinants, and influence on innovation output: Cross-cultural validation of the structural model. *Technovation*, 29(12), 859-872. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.05.010>

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.

Nonaka, I. y Toyama, R. (2007). Strategic management as distributed practical wisdom (phronesis). *Industrial and Corporate Change* 16(3), 371-394. <https://doi.org/10.1093/icc/dtm014>

Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial para la Competitividad Regional Universidad del Valle (OPTICOR) (2007). *Construcción colectiva de las estrategias competitivas regionales para el aprovechamiento de las oportunidades en la globalización de los mercados*.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2013). *Perspectivas Económicas de América Latina 2013: Políticas de Pymes para el cambio estructural*. Obtenido de <https://bit.ly/3jRjszw>

Ovalle, A., Martínez, E., Restrepo, J. y Ramírez, L. (2012). Relación de la Norma Técnica Colombiana ICONTEC NTC5801 con los procesos de gestión de la innovación en las Pymes del sector textil y de confección de Manizales-Colombia. *Revista Ingeniería Industrial*, 11(2), 57-70. Obtenido de <https://bit.ly/3hkurQh>

Penrose, E. (1962). *Teoría del crecimiento de la empresa*. Aguilar.

Puyana, D. (2015). Avance de la investigación *La Pyme y su situación en Colombia*. Obtenido de <https://bit.ly/3wooYw6>

Restrepo, L., Hincapié, A. y Salazar, F. (2007). Identificación de estilos gerenciales administrativos vigentes y necesidades derivadas de formación en las empresas del sector industrial “producción,

transformación y conservación de carne y derivados cárnicos” en el área metropolitana centro-occidente. *Scientia et Technica*, 1(34), 373-378. <https://doi.org/10.22517/23447214.5635>

Rubio, A. y Aragón, A. (2008). Recursos estratégicos en las Pymes. *Revista Europea de Dirección y Economía de Empresa*, 17(1), 103-126. Obtenido de <https://bit.ly/3yruteX>

Senge, P. (2005). *La quinta disciplina. Cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*. Granica.

Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>

Teece, D. (2009). *Dynamic capabilities and strategic management: organizing for innovation and growth*. Oxford University Press.

Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal* 18(7), 509-533. Obtenido de <https://bit.ly/3dGTrPF>

Ulrich, K. y Eppinger, S. (2011). *Product Design and Development*. McGraw Hill.

Urban, C. y Hauser, J. (1993). *Design and marketing of new products*. Prentice-Hall.

Valencia, M. (2010). *Modelo de generación y transferencia de conocimiento para los procesos de dirección y gestión humana en Pymes del sector cárnico de la ciudad de Cali*. Tesis de doctorado (Ciencias Técnicas). La Habana: Universidad CUJAE.

Verona, G. y Ravasi, D. (2003). Unbundling dynamic capabilities: An exploratory study of continuous product innovation. *Industrial and Corporate Change*, 12(3), 577-606. <https://doi.org/10.1093/icc/12.3.577>

Volberda, H., Baden-Fuller, Ch. y van den Bosch, F. (2001). Mastering Strategic Renewal: Mobilising Renewal Journeys in Multi-unit Firms. *Long Range Planning*, 34(2), 159-178. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(01\)00032-2](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(01)00032-2)

Winter, S. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal* 24(10), 991-995. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.318>

Zahra, S. y George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization and Extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203. <https://doi.org/10.2307/4134351>

Zahra, S., Sapienza, H. y Davidson, P. (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917-955. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>

Zollo, M. y Winter, S. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339-351. Obtenido de <https://bit.ly/3AGHSBY>

Zott, Ch. (2003). Dynamic Capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24(2), 97-125. <https://doi.org/10.1002/smj.288>