

# Desarrollo de la Capacidad de Absorción Mediante Prácticas de Gestión del Conocimiento en PYMES Alimentarias del Sector Manufacturero

## Development of the Absorptive Capacity through Knowledge Management practices in Food SMES of the Manufacture Sector

*Patricia Lagunes Domínguez\**  
*Alberto Soto Miranda<sup>†</sup>*  
*Sofia Zúñiga Alvarado<sup>‡</sup>*

### Resumen

El objetivo de este estudio es determinar las prácticas de gestión del conocimiento que realizan las PYMES Alimentarias del sector manufacturero de la región Orizaba y Puebla y el impacto de éstas en su capacidad de absorción; para lograrlo se realizó una investigación mediante la aplicación de un instrumento ya validado. Los resultados señalan que estas empresas deben trabajar en la implementación de prácticas para identificar y obtener conocimiento de proveedores, clientes y competidores. El nivel más bajo se obtuvo en el factor de conversión del conocimiento, lo que evidencia la incapacidad para transformar y adecuar esta información a las necesidades de la organización. La evaluación de la aplicación del conocimiento demostró que las PYMES son capaces de aprovechar nuevos conocimientos para resolver sus problemas, responder a las cambiantes condiciones competitivas y mejorar su eficiencia, e identificar las áreas de oportunidad para desarrollar la capacidad de absorción de las PYMES.

**Palabras Clave:** Capacidad de absorción, Gestión del conocimiento, PYMES.

---

\* Estudiante del Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología de la UPAEP.  
patricia.lagunes@upaep.edu.mx

† Estudiante del Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología de la UPAEP.  
Alberto.soto@upaep.edu.mx

‡ Estudiante del Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología de la UPAEP.  
sofia.zuñiga@upaep.edu.mx

## **Abstract**

The aim of this study is to determine the knowledge management practices carried out by SMEs in the manufacturing sector of Orizaba and Puebla region and the impact of these on their absorptive capacity; to achieve it, an investigation was conducted applying a validated instrument. The results indicate that these companies should work with the implementation of practices for identifying and obtaining knowledge of suppliers, customers and competitors. The lowest level was obtained in the conversion factor of knowledge, which demonstrates the inability to transform and adapt the valuable information identified to the needs of the organization. The evaluation of knowledge application showed that SMEs are able to take advantage of new knowledge to solve problems, respond to changing competitive conditions and improve efficiency. Also identify areas of opportunity that should work to improve the absorptive capacity of SMEs.

**Keywords:** paper, templates, journals.

## **Introducción**

Las empresas del sector manufacturero contribuyeron con un 17.5% - $\$2,939,031,000,000$  de pesos- al Producto Interno Bruto (PIB) de México en el tercer trimestre del año 2014. De este total, el aporte de la industria alimentaria representó más del 23% - $\$684,794,000,000$ -, haciendo evidente el impacto de este sector en la economía del país (INEGI, 2015).

En su conjunto las PYMES constituyen el 99% del universo empresarial en el mundo (Padilla, 2008). Las PYMES son consideradas como uno de los principales motores de una economía (Philip, 2011); para México representan el 99.8% de las unidades económicas, el 72% de los empleos para la Población Económicamente Activa (PEA) y el 52% del PIB (Aguilar y Martínez, 2013).

Independientemente del país en el que se ubiquen, las PYMES enfrentan problemas con respecto a su supervivencia o bien, para obtener una ventaja competitiva (Khalique et al., 2011); las cifras de fracaso de las PYMES son preocupantes: en Argentina el 93% no llega al segundo año y el 97% no llega al quinto; en Chile el 25% desapareció en el primer año y el 66% dejó de operar en los primeros cuatro años; en España el 80% de las empresas quiebra en los primeros 5 años; en

Estados Unidos, el promedio de vida de las empresas es de 6 años; en México, el 75% cierran sus operaciones después de 2 años de actividad (Velázquez y Reyna, 2009).

Entre los factores que más influyen en la permanencia y competitividad de las PYMES están la falta de integración de la innovación cultural, la gestión de la innovación e innovación tecnológica (Dong, 2010); la reducción de la calidad de productos o servicios en un 34.5% en el área de la tecnología y la innovación; la falta de capacitación del personal en un 20.4% en el área de recursos humanos (Ropega, 2011); la gestión y el know-how, la forma de hacer negocios, los recursos, la cooperación y sus finanzas (Philip, 2011); la falta de gestión de capacidades, el acceso a la gestión y la tecnología y, muy particularmente, el capital intelectual (Khalique et al, 2011); así como la escasez de recursos que limita el acceso a fuentes de financiamiento y las posibilidades para el reclutamiento de recursos humanos talentosos (Valentim, Veríssimo y Franco, 2015).

La innovación es la principal fuente de ventaja competitiva (Spiegel y Marxt, 2012), razón por la que es uno de los principales determinantes de la promoción del crecimiento, el desarrollo y la conducción de la productividad y la competitividad (Zhixiong y Yuanjian, 2010; Sambharya y Lee, 2014); el input más importante para desarrollarla es la capacidad de innovación (Prajogo y Ahmed, 2006; Schwab et al., 2011). Para identificar, asimilar y explotar el conocimiento disponible fuera de sus fronteras, la empresa debe aumentar su capacidad de absorción (Vega, Gutiérrez y Fernández, 2009) y su capacidad innovadora (Dutse, 2013), la cual impacta directamente en sus resultados de innovación (Hemert, Nijkamp y Masurel, 2013) y en el desarrollo de nuevos productos (Kotabe et al., 2011; Sharif, 2012); como destaca Bell (2009), se trata de las capacidades necesarias para imaginar, desarrollar e implementar innovaciones en los productos y servicios que la economía produce y en la forma en que los produce.

El concepto de capacidad de absorción surgió en 1990 y hasta 2005 se enfocó principalmente a las grandes empresas, pero a partir de 2006 ha habido un creciente interés en la inclusión de las PYMES en estos estudios, dada su creciente importancia para la economía mundial (Jimenez, Angelov y Roa, 2010).

La capacidad de absorción del conocimiento es el factor clave para mantener la innovación continua de la empresa; se le considera el conjunto de habilidades y conocimientos que la empresa adquiere, absorbe, transforma y utiliza del entorno externo; puede ser analizada tanto desde la óptica individual, como desde la organizacional; puede afirmarse que la capacidad de absorción de conocimiento de las empresas depende de la capacidad de absorción de conocimiento de las personas y del intercambio continuo y activo de conocimientos entre el personal (Zhixiong y Yuanjian, 2010).

El término gestión del conocimiento es un enfoque para aprovechar activamente la experiencia y el conocimiento de los individuos en el esfuerzo hacia la creación de valor, un enfoque de gestión del conocimiento se centra en la utilización de una combinación, tanto de los recursos de tecnología de información como de recursos humanos, que desarrollan una relación positiva y significativa con los resultados de la innovación (Rosdi y Kok, 2010).

El objetivo de este estudio es analizar los conceptos de gestión del conocimiento y su vinculación con la capacidad de absorción, así como los modelos y estudios propuestos previamente, para posteriormente aplicar un instrumento, previamente validado, que permita medir las prácticas de gestión del conocimiento que están realizando las PYMES del sector manufacturero alimentario y que están impactando en el desarrollo de su capacidad de absorción.

### **1. La gestión del conocimiento y la capacidad de absorción.**

La definición de estrategias competitivas es fundamental para que la empresa logre distinguirse de sus competidores y mantenerse competitiva, la Gestión del Conocimiento es un enfoque a considerar en la definición de dichas estrategias. Existen distintos enfoques de lo que es la Gestión del Conocimiento; Acosta (2013) indica que es aquella cuya naturaleza complementaria e interdependiente que debería permitir a la empresa saber valorar la relevancia estratégica de sus activos de conocimiento y ser capaz de establecer aquella estrategia que, en su entorno de actividad, conduzca a la formación de la base de conocimientos más idónea para la obtención de resultados superiores sostenibles. Briseño y Bernal (2010), definen la Gestión del Conocimiento como un proceso que busca asegurar el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimiento en las organizaciones con el objeto de mejorar su capacidad de solución de problemas y así contribuir a la sostenibilidad de las ventajas competitivas. La Gestión del Conocimiento básicamente implica la transferencia de conocimiento, evita la pérdida de conocimiento valioso y favorece el factor ahorro de tiempo en desarrollos futuros.

Existe un alto grado de coincidencia entre el concepto y el enfoque que tienen las organizaciones sobre la gestión del conocimiento; sin embargo hay diferencias en la importancia que cada organización destina a cada una de las variables constitutivas de esa gestión, así lo indican Briseño y Bernal (2010), quienes con base en su hipótesis realizaron una investigación dividida en dos fases: una de revisión documental, relacionada con el concepto y los enfoques de gestión del conocimiento y otra de trabajo de campo, consistente de entrevistar a diez directivos y encuestar a 525 personas de cuatro organizaciones localizadas en la ciudad de Bogotá, Colombia, líderes todos ellos en penetración del mercado de los sectores manufacturero y de servicios.

Por su parte, Liberona y Ruíz (2013) reportaron sobre el estado general de la implementación de programas de gestión del conocimiento en Chile y cuáles son las principales dificultades para desarrollarlos; así, identificaron 6 problemas principales para la adopción e implementación de programas de gestión del conocimiento en Chile: 1. Desconocimiento acerca de qué es la gestión del conocimiento; 2. Falta de tiempo; 3. Falta de apoyo de la alta gerencia; 4. Falta de liderazgo y de un responsable capacitado; 5. Falta de recursos financieros y, 6. Dificultad para identificar el conocimiento y los procesos clave de la empresa.

Como lo han señalado Aragón et al. (2015), tanto la gestión del conocimiento, como las prácticas de recursos humanos pueden interactuar de diversas formas para mejorar los resultados de la empresa. Partiendo de esta idea, proponen y contrastan un modelo que examina la gestión de recursos humanos como mecanismo catalizador de la efectividad de la gestión del conocimiento; sus hallazgos confirman que las estrategias de codificación y personalización del conocimiento influyen positivamente en los resultados de la empresa a través de determinadas prácticas estratégicas de recursos humanos de alto rendimiento, lo que confirma el papel mediador de la gestión de recursos humanos en dicha relación y la necesidad de ajustar las prácticas de recursos humanos a las características estratégicas de la organización. Tales observaciones han sido fortalecidas por Rosdi y Kok (2010), quienes propusieron un marco, según el cual, las estrategias de gestión de personal de una empresa influyen en el aprendizaje organizacional y la capacidad de la empresa para la gestión del conocimiento, captando como la capacidad de gestión del conocimiento de la empresa se relaciona positivamente con el capital intelectual de la misma, lo que a su vez resulta en una influencia positiva sobre su capacidad de innovación.

Antes Chandran y Raman (2009), ya habían identificado los problemas y las posibilidades de implantación de sistemas de gestión del conocimiento en empresas manufactureras medianas en

Malasia. El estudio planteó la hipótesis de que la implantación de Gestión del conocimiento es crucial para las empresas manufactureras medianas para sostener y aumentar aún más el nivel del PIB en Malasia.

Los problemas que ellos encontraron en la aplicación de gestión del conocimiento son:

1. El lenguaje causa dificultades en la implementación de la gestión del conocimiento dentro de la organización.
2. La organización cuenta con una cantidad insuficiente de la financiación y la inversión en actividades / proyectos actuales y futuros de gestión del conocimiento.
3. Los empleados se enfrentan a dificultades en el acceso al conocimiento relevante debido a la falta del de habilidades en el uso de diversas tecnologías y herramientas.
4. La especialización del trabajo dentro de la organización requiere de la distribución de los diferentes conocimientos a diferentes unidades.
5. La organización no tiene líderes de conocimiento que son capaces de promover las agendas de gestión del conocimiento
6. La falta de experiencia para identificar las fuentes de conocimiento clave dentro de la organización.
7. La cultura introvertida de la organización dificulta la adquisición de conocimiento externo.

Algunas de las sugerencias de estos autores para manejar los problemas antes señalados fueron:

1. Monitorear a los empleados que acceden y contribuyen al sistema de gestión del conocimiento y recompensarlos; 2. Proporcionar capacitación pertinente; 3. El apoyo de la alta dirección; 4. Practicar un estilo adecuado de liderazgo para poner en práctica la gestión del conocimiento; 5. Las políticas de la organización sobre la aplicación de la gestión del conocimiento debe ser clara

y explicada a los empleados; 6. Explicar a los empleados los beneficios y la importancia de la gestión del conocimiento (Chandran y Raman, 2009).

El poder de la Gestión del Conocimiento está en permitir a las organizaciones disponer y aumentar, de forma explícita, la productividad de sus actividades y resaltar su valor como grupo, así como el de los miembros individuales. El objetivo primordial de las empresas con la adopción de los procesos de Gestión del Conocimiento es transformar el conocimiento del personal en competencias corporativas y ventajas competitivas. A pesar de los beneficios que deja la aplicación de procesos de Gestión del Conocimiento, las empresas de México no están visualizando dichos beneficios, García (2010), realiza un estudio en el que determina el grado de implementación de la Gestión del Conocimiento en dos grupos de empresas seleccionadas de los estados Carabobo -Venezuela- y Tamaulipas -México-, el resultado del estudio fue que las empresas venezolanas analizadas tuvieron respuestas más homogéneas y desarrollaron más actividades de Gestión del Conocimiento que las mexicanas. La gestión del conocimiento requiere de una serie de actividades englobadas en un subproceso para este fin, y del uso de herramientas adecuadas así como un compromiso de las partes interesadas para llevar a cabo dichas actividades y obtener resultados que hagan visibles los beneficios.

El concepto de capacidad de absorción fue introducido por Cohen y Levinthal en un artículo publicado en 1990 con el fin de comprender mejor el aprendizaje organizacional en las empresas; la cual fue definida como la capacidad de reconocer el valor de la nueva información externa, asimilarla y aplicarla con fines comerciales (Gold, Malhotra y Segars, 2001; Vega, Gutiérrez y Fernández, 2009; Chen y Xu, 2010, Jimenez, Angelov y Rao, 2010; Kotabe et al., 2011; Rodríguez y Brown, 2012; Junni, P. y Sarala, R., 2013; Patel et al., 2014).



El conocimiento es el factor clave para mantener la innovación continua de las empresas en China; así lo afirmaron Zhixiong y Yuanjian (2010), quienes identificaron a la capacidad de absorción como un conjunto de habilidades y conocimientos con los que cuenta la empresa para absorber, transformar y utilizar el conocimiento externo. En cuanto a la capacidad de absorción del conocimiento, la comunicación y la comprensión mutua es crucial, por lo que la estructura de la organización interna, las barreras cognitivas, culturales y otros aspectos tienen una gran influencia; definieron el proceso de capacidad de absorción del conocimiento en cuatro etapas: 1) Adquisición, entendida como la capacidad para identificar y juzgar el conocimiento, 2) Absorción, que implica la comprensión e interpretación del conocimiento, 3) Transformación, en la que se integra eficazmente el conocimiento y 4) Utilización, etapa en la que se desarrollan los nuevos conocimientos.

El conocimiento, igual que la capacidad de absorción, puede ser analizado desde los dos aspectos: los individuos y las organizaciones, por lo que la capacidad de absorción de conocimiento de las empresas depende de la capacidad de absorción de conocimiento de las personas y el mecanismo de intercambio de conocimientos entre el personal; concluyen que el conocimiento, de manera práctica la capacidad de absorción, es la clave para que las empresas mantengan una ventaja competitiva a través del uso y la innovación del conocimiento externo (Zhixiong y Yuanjian, 2010).

Fueron Hsu y Sabherwal (2011), quienes propusieron un modelo donde se establece que dos capacidades de gestión del conocimiento, que son la mejora y la utilización del conocimiento, impactan sobre la innovación y los resultados de las empresas; concluyeron que los altos directivos deben reconocer que el conocimiento de la organización recae en los individuos, en las redes sociales, y en otros aspectos de una empresa, tales como su estructura y sistemas. Una vez

que el capital humano, el capital social y el capital organizacional se desarrollan, se contribuye a la generación de innovación, tal como se encuentra descrito en su modelo; por lo que el capital humano parece especialmente importante para la innovación, ya que afecta directamente la innovación, mientras que el capital organizacional y el capital social sólo afectan a la innovación a través de las capacidades de gestión del conocimiento.

La capacidad de absorción del conocimiento es una habilidad con tres funciones esenciales: adquirir conocimiento externo, integrarlo con el conocimiento existente, y transformarlo en nuevo conocimiento, tres funciones que responden a su condición de capacidad dinámica, porque a partir de ellas se generan nuevas capacidades y rutinas organizacionales o se reconfiguran las ya existentes. A diferencia de la gestión del conocimiento que se refiere a la manera como se obtiene, clasifica, distribuye, trasmite y se guarda el conocimiento (Figura No. 1); Carrillo y Medina (2011), indican que la capacidad de absorción es un concepto utilizado en las empresas, que pretende transferir el conocimiento y la experiencia existentes en los empleados, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para otros en la organización. La Gestión del Conocimiento pretende poner al alcance de cada empleado la información que necesita en el momento preciso para que su actividad sea efectiva.

Destacan que los objetivos de la gestión del conocimiento son:

Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.

Implantar estrategias orientadas al conocimiento.

Promover la mejora continua de los procesos de negocio, enfatizando la generación y utilización del conocimiento.

Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento.

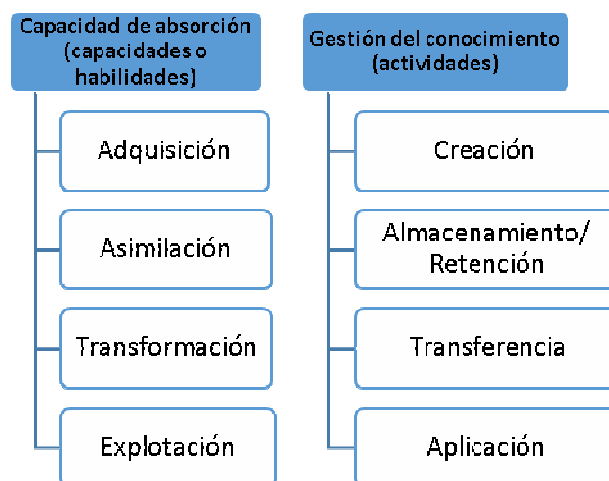
Reducir los costos asociados a la repetición de errores.

Reducir tiempos de ciclos en el desarrollo de nuevos productos.

Con base en lo anterior, la gestión del conocimiento es un proceso que pretende asegurar el desarrollo y la aplicación de todo tipo de conocimientos en la empresa con objeto de mejorar su capacidad de absorción y, de este modo, contribuir a la consecución y mantenimiento de ventajas competitivas (Gold, Malhotra y Segars, 2001; Briseño y Bernal 2010; Menaouer et al. 2014; Miltiadis y Litras 2008; Carrillo y Medina 2011).

**Figura No. 1**

Diferencias entre capacidad de absorción y gestión del conocimiento



Fuente: Elaboración propia con información de Gold, Malhotra y Segars, 2001; Miltiadis y Litras 2008 y Carrillo y Medina 2011.

Junni y Sarala (2013), describieron la capacidad de absorción como una capacidad dinámica a nivel organizacional que reside esencialmente en los empleados, la cual consiste de la capacidad y la motivación en los miembros de la organización para acceder y hacer uso de conocimiento externo, definiendo la capacidad como la base del conocimiento de los miembros de la organización (por ejemplo, habilidades, competencias y formación académica); la

motivación se refiere a la intensidad del esfuerzo que los miembros de la organización están dispuestos a ejercer para absorber el conocimiento externo.

Anatoliivna (2013), realizó un estudio en Alemania en el que destacó la importancia que tiene la perspectiva cognitiva de los directores de empresas para comprender la información del medio ambiente. Dicha perspectiva se tradujo en una lógica de dirección dominante que influencia la forma organizacional, los procesos de aprendizaje, e indirectamente el nivel de capacidad de absorción.

Uno de los primeros estudios en este campo realizados en Colombia fue el de Hernán y Hurtado (2014), los cuales determinaron la presencia de la capacidad de absorción en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) colombianas y su relación con la innovación; partiendo de una muestra de 403 MIPYMES colombianas, realizaron un análisis de conglomerados que permite probar que la capacidad de absorción se desarrolla principalmente en las pequeñas empresas colombianas y los procesos de innovación están determinados por las estrategias competitivas asumidas por cada tipo de empresas.

Los resultados de este estudio establecen que las MIPYMES colombianas se caracterizan por ser innovadoras, dividiéndose en 2 categorías que dependen del tamaño de la empresa y de su tipo de estrategia; en primer lugar se encuentra un grupo de pequeñas empresas exploradoras que cuentan con una capacidad de absorción del conocimiento, corroborando la importancia que otorgan estas empresas a desarrollar capacidades para aprovechar las oportunidades de su entorno, adquiriendo información y conocimientos de sus similares; en estas empresas se identifica una mayor capacidad de explotar el conocimiento externo con respecto a las empresas defensivas.

En segundo lugar existe un grupo de microempresas defensivas que no cuentan con una capacidad de absorción del conocimiento externo porque su tipo de estrategia se encuentra más orientada a atender su nicho de mercado y a mejorar la eficiencia tomando en cuenta los conocimientos que fueron adquiridos previamente, pero su interés no se relaciona con la adquisición y la creación de nuevo conocimiento, identificando las posibles ventajas de asumir esfuerzos orientados a desarrollar su capacidad de absorción como una variable importante para que las empresas logren mayores procesos de innovación, e incluso como mecanismo para aprovechar las oportunidades del mercado y ampliar sus nichos de mercado (Hernán y Hurtado, 2014).

Para Kotabe, Xiangwen y Murray (2011), muchas empresas dependen de fuentes externas para adquirir el conocimiento que es fundamental para mejorar el rendimiento del mercado de un nuevo producto; utilizaron una muestra de 121 empresas multinacionales emergentes procedentes de China, exploraron los efectos de las relaciones de gestión con funcionarios gubernamentales y socios multinacionales extranjeras en la adquisición de conocimientos e investigaron cómo el conocimiento adquirido afecta el desempeño del mercado de nuevos productos de las empresas.

Los resultados que obtuvieron indican que la adquisición de conocimiento sólo podría mejorar el rendimiento del mercado de un nuevo producto con la presencia de la capacidad de absorción realizada; este estudio sugiere que las decisiones de los gerentes sobre la adquisición de conocimientos de fuentes externas pueden no aumentar el rendimiento de las empresas; pero, la destreza gerencial en la integración y la transformación del conocimiento es fundamental en el desempeño del mercado de un nuevo producto (Kotabe, Xiangwen y Murray, 2011).

Una forma de mejorar la vida y la economía de la localidad es promover las pequeñas y medianas empresas (PYME) a través de la organización empresarial que podrían acelerar el crecimiento, lo afirman Hutabarat y Pandin (2014), los cuales proponen una incubadora de empresas que nutra a las empresas, les aporte experiencia compartida, y las enlace con los empresarios capitalistas de riesgo; pero, para apoyar a las PYME a ser exitosas, es necesario analizar la capacidad de absorción de la PYME.

## **2. La capacidad de absorción a través de prácticas de gestión del conocimiento.**

En 2001 Gold, Malhotra y Segars investigaron sobre la gestión efectiva del conocimiento desde la perspectiva de las capacidades organizativas; concibiendo esta perspectiva como una infraestructura de conocimientos formados por la tecnología, la estructura y la cultura organizacional, junto con una arquitectura de procesos de conocimiento de la adquisición, la conversión, la aplicación y la protección; las cuales son capacidades organizacionales esenciales o condiciones previas para la gestión del conocimiento efectiva.

Se analizaron las encuestas aplicadas a más de 300 altos ejecutivos, orientadas a evaluar las actividades de gestión del conocimiento dentro de sus respectivas empresas; el 58% de las cuales fueron empresas financieras y manufactureras; el 89% de las empresas eran grandes; el 86% de los que contestaron eran de nivel jerárquico alto; concluyendo que la capacidad del proceso del conocimiento tiene una relación directa y positiva con la efectividad organizacional sugiriendo que los gerentes deben buscar establecer programas eficaces para gestionar el conocimiento equilibrando tanto el contenido del conocimiento organizacional (tácito y explícito) y la capacidad de aprovechar el conocimiento (infraestructura y proceso) (Gold, Malhotra y Segars, 2001).

Por su parte Valentim et al. (2015), afirman que las pequeñas y medianas empresas son más vulnerables a la globalización y al rápido cambio tecnológico debido a su escasez de recursos, que su capacidad de absorción ayuda a las PYMES a obtener conocimientos y que desempeña un papel clave en su capacidad para explorar y explotar oportunidades en su entorno, lo cual dio origen a su estudio en PYMES portuguesas, cuyo objetivo fue identificar y categorizar las prácticas de gestión del conocimiento que pueden adoptar éstas para desarrollar su capacidad de absorción.

Sus resultados demostraron que la antigüedad de la empresa no influye en ningún factor de prácticas de gestión del conocimiento; una diferencia encontrada entre los sectores de servicios y manufactura es que los servicios están más preocupados por las prácticas de conversión del conocimiento que los de manufactura, y las pequeñas empresas más interesadas en todas las dimensiones de la capacidad de absorción en comparación con las medianas; confirmando la responsabilidad de la pequeñez de las PYMES y su relación con las prácticas de gestión del conocimiento y la capacidad de absorción; que con recursos limitados dan importancia a estas prácticas y esto es válido para todas las dimensiones de la capacidad de absorción; concluyendo que para alcanzar buenos niveles de rendimiento, las PYMES deben actualizar y explotar su base de conocimientos; en este sentido, la adopción de prácticas de gestión del conocimiento es una estrategia posible para crear una ventaja competitiva (Valentim et al., 2015).

En la revisión de la literatura se encontraron investigaciones que enfatizan la importancia de la gestión del conocimiento dentro de las organización, también se señala la capacidad de absorción como una variable importante para que las empresas aprovechen el conocimiento externo para innovar y ser más competitivas; sin embargo, sólo dos artículos refieren las prácticas de gestión del conocimiento como factor importante para el desarrollo de la capacidad de absorción; por lo

tanto, en este trabajo se abordan de forma integral estas propuestas con la intención de contribuir a determinar cuáles son las prácticas de gestión del conocimiento que están realizando las PYMES para incrementar sus capacidad de absorción. Para lograrlo se utilizó el instrumento propuesto por Valentim et al. (2015), aplicado a las PYMES que se ubiquen dentro de la industria alimentaria en el sector manufacturero, el cual también permite identificar su área de oportunidad para incrementar su capacidad de absorción.

### **3. Metodología.**

Este estudio es del tipo exploratorio, ya que sólo se hizo una sola medición en el tiempo mediante la aplicación de un instrumento (Hernández, Fernández y Baptista, 2014); se trata de un estudio no experimental (Silva et al., 2014), para el que se eligió una investigación cuantitativa descriptiva, tomando como referencia la metodología y el instrumento propuesto por Valentim et al. (2015); este instrumento incluye cuatro dimensiones, las cuales representan las etapas del proceso de la capacidad de absorción, que implican la adquisición, la asimilación, la transformación y la utilización del conocimiento externo (Chen y Xu, 2010; Gholizadeh, Bonyadi y Moini, 2015; Hurtado y González, 2015; Zhixiong y Yuanjian, 2010). La Tabla No.1 explica cada una de estas dimensiones.

**Tabla No. 1**

Dimensiones de la capacidad de absorción.



DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>Conocimiento de la empresa basado en la competencia</b>	Considera el intercambio de conocimientos con los socios de negocios, entre organizaciones y sobre nuevos productos y servicios dentro de la misma industria y sus competidores.
<b>Conocimiento de la empresa basado en la cadena de valor</b>	Implica adquisición de conocimientos sobre sus clientes, acerca de sus proveedores y de nuevos conocimientos a partir de los existentes.
<b>La conversión del conocimiento</b>	No sólo se trata de la adquisición de conocimientos fuera de la empresa, sino que también depende de la transferencia de conocimientos dentro de los departamentos de la empresa
<b>Aplicación del conocimiento</b>	Se basa en el uso del conocimiento para resolver nuevos problemas, desarrollar nuevos productos y servicios, mejorar la eficiencia y ajustar la dirección estratégica de la empresa.

Fuente: Valentim et al., 2015.

El instrumento diseñado por Valentim et al. (2015), utiliza una escala tipo Likert para facilitar la cuantificación de cada una de las etapas del proceso de la capacidad de absorción; con el fin de comprobar la aceptabilidad de la técnica, usaron la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación muestral, en la que obtuvieron un valor de 0.876; la consistencia interna de la escala y el nivel de coherencia entre las variables las midió mediante el análisis de confiabilidad, el Alfa de Cronbach, destacando que en los cuatro factores se obtuvieron valores por encima de 0.835.

Aplicar este instrumento tuvo como objetivo dar respuesta a la pregunta de investigación:

*¿Contribuyen las prácticas de gestión del conocimiento dentro de la empresa a desarrollar la capacidad de absorción de las PYMES de la industria alimentaria del sector manufacturero?*

Inicialmente se aplicó el instrumento a las PYMES alimentarias del sector manufacturero de la región Orizaba del estado de Veracruz y de Puebla; se tuvo además un acercamiento con la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), la cual proporcionó la lista de las PYMES de la región, se procedió luego a establecer contacto con estas por medio de correo electrónico y vía telefónica para invitarlos a participar en este estudio, explicarles el objetivo y solicitar su colaboración; la recolección de los datos fue a través de un cuestionario enviado de manera electrónica a algunas de las empresas seleccionadas. De las 15 encuestas enviadas al personal directivo de las empresas se obtuvo un total de 6 que empresas estuvieran dispuestas a participar en el estudio. El análisis de los datos se realizó utilizando un análisis estadístico descriptivo.

#### **4. Discusión**

Se logró que 6 empresas devolvieran las encuestas debidamente contestadas. De estas empresas, 4 están ubicadas en la zona de Orizaba, en el estado de Veracruz, y 2 en la ciudad de Puebla, en el estado del mismo nombre. Todas estas empresas son del sector manufacturero alimentario, cuentan con entre 6 y 27 trabajadores, habiendo empezado a operar hace entre 3 años la más nueva y hace 30 la más antigua.

Se utilizó la escala de Likert de 7 puntos sobre las percepciones de los encuestados con respecto a las prácticas de gestión del conocimiento realizadas en la empresa, con el objetivo de cuantificar en qué nivel se encuentran y detectar áreas de mejora, siendo 1-Totalmente en desacuerdo, 2-Muy en desacuerdo, 3-En desacuerdo, 4-Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 5-De acuerdo, 6-Muy de acuerdo y 7-Totalmente de acuerdo.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

<b>Factor 1: Conocimiento de la empresa basada en la competencia.</b>	<b>Media</b>
1. Mi organización tiene prácticas para la distribución de conocimientos en toda la organización.	<b>4.8</b>
2. Mi organización tiene prácticas para el intercambio de conocimientos con nuestros socios de negocios.	<b>4.0</b>
3. Mi organización tiene prácticas de colaboración entre organizaciones.	<b>4.2</b>
4. Mi organización tiene prácticas de adquisición de conocimientos sobre los nuevos productos/servicios dentro de nuestra industria.	<b>5.7</b>
5. Mi organización tiene prácticas para la adquisición de conocimientos sobre nuestros competidores dentro de nuestra industria.	<b>4.3</b>
6. Mi organización tiene prácticas para el desempeño de benchmarking (comparación).	<b>3.5</b>
<b>Media del Factor 1</b>	<b>4.4</b>

Se puede destacar que las prácticas de estas PYMES, con respecto al desempeño del benchmarking con las empresas líderes en el mercado y el intercambio de conocimientos con sus socios de negocios, son las menos frecuentes; por lo tanto, las empresas deben realizar estas prácticas de manera continua si desean mejorar el conocimiento de su empresa basada en su competencia.

<b>Factor 2: Conocimiento de firma basada en la cadena de valor.</b>	<b>Media</b>
7. Mi organización tiene prácticas para adquirir conocimiento sobre nuestros clientes.	<b>4.8</b>
8. Mi organización tiene prácticas para la generación de nuevos conocimientos a partir de los conocimientos existentes.	<b>4.7</b>
9. Mi organización tiene prácticas para la adquisición de conocimientos acerca de nuestros proveedores.	<b>4.2</b>
10. Mi organización utiliza la retroalimentación de proyectos para mejorar los proyectos posteriores.	<b>4.7</b>
<b>Media del Factor 2</b>	<b>4.6</b>

En promedio el conocimiento de la empresa basada en la cadena de valor es de 4.6 lo que representa un nivel del 66%, (4.6 de 7), dato que refleja que estas PYMES deben tener mayor acercamiento, tanto con sus clientes, como con sus proveedores para adquirir conocimientos de ellos y mejorar sus proyectos futuros.

<b>Factor 3: La conversión del conocimiento.</b>	<b>Media</b>
11. Mi organización tiene prácticas para la conversión de la inteligencia competitiva en los planes de acción.	<b>3.8</b>
12. Mi organización tiene prácticas para el filtrado del conocimiento.	<b>4.0</b>
13. Mi organización tiene prácticas para la transferencia de conocimientos de la organización a los individuos.	<b>4.2</b>
14. Mi organización tiene prácticas para absorber el conocimiento de los individuos en la organización.	<b>4.2</b>
15. Mi organización tiene prácticas para absorber el conocimiento de socios comerciales.	<b>4.8</b>
16. Mi organización tiene prácticas para la distribución de conocimientos en toda la organización.	<b>4.0</b>
17. Mi organización tiene prácticas para la integración de diferentes fuentes y tipos de conocimiento.	<b>3.3</b>
18. Mi organización tiene prácticas para la sustitución de los conocimientos anticuados.	<b>4.3</b>
<b>Media del Factor 3</b>	<b>4.1</b>

Una de las áreas de oportunidad más visibles en este factor, es que las PYMES tienen muy pocas prácticas para integrar diferentes tipos de conocimiento y obtenerlos de diversas fuentes, así como para transformarlo e integrarlo a los planes de acción de la empresa; cabe destacar que este factor de conversión de conocimiento tiene el nivel más bajo obtenido con respecto al resto de los factores; lo que significa que pueden reconocerse conocimientos tanto internos como externos que pueden ser aplicables a la organización, pero que las PYMES no son del todo eficaces en transformarlos y adecuarlos a las necesidades propias de la empresa.

<b>Factor 4: Aplicación del conocimiento.</b>	<b>Media</b>
19. Mi organización tiene prácticas para aplicar el conocimiento aprendido de los errores.	<b>3.8</b>
20. Mi organización tiene prácticas para aplicar los conocimientos aprendidos de la experiencia.	<b>4.2</b>
21. Mi organización tiene prácticas para el uso del conocimiento en el desarrollo de nuevos productos/servicios	<b>4.8</b>
22. Mi organización tiene prácticas para el uso del conocimiento para resolver nuevos problemas.	<b>4.3</b>
23. Mi organización coincide con fuentes de conocimiento a los problemas y desafíos.	<b>4.5</b>
24. Mi organización utiliza el conocimiento para mejorar la eficiencia.	<b>5.2</b>
25. Mi organización utiliza el conocimiento para ajustar la dirección estratégica.	<b>4.7</b>
26. Mi organización es capaz de localizar y aplicar el conocimiento a las cambiantes condiciones competitivas.	<b>5.0</b>
27. Mi organización hace accesible el conocimiento a aquellos que lo necesitan.	<b>5.3</b>
28. Mi organización se aprovecha de nuevos conocimientos.	<b>5.5</b>
29. Mi organización aplica rápidamente el conocimiento a las necesidades competitivas críticas.	<b>5.0</b>
30. Mi organización vincula rápidamente fuentes de conocimiento en la solución de problemas.	<b>4.7</b>
<b>Media del Factor 4</b>	<b>4.8</b>

Cabe destacar que este factor de aplicación del conocimiento es el que obtuvo un mejor nivel aunque falla a la hora de aplicar el conocimiento adquirido de errores pasados y/o de la experiencia. Sin embargo, estas PYMES son capaces de aprovechar nuevos conocimientos para mejorar su eficiencia y hacerlos accesibles a aquellos que lo necesiten; sin embargo, es necesario seguir trabajando en esto para resolver nuevos problemas y desarrollar nuevos productos y servicios para mejorar la eficiencia y ajustar la dirección estratégica de la empresa.

## 5. Conclusiones

A partir de los datos obtenidos de la pequeña muestra de aquellas empresas que sí aceptaron participar en el estudio, se puede concluir que estas empresas deben trabajar más con la implementación de prácticas para la identificación y obtención de conocimiento, tanto de proveedores, como de clientes y competidores. El nivel más bajo se obtuvo en el factor de

conversión del conocimiento, lo que evidencia la incapacidad empresarial para transformar y adecuar información valiosa identificada a las necesidades de la organización. La evaluación de la aplicación del conocimiento demostró que las PYMES son capaces de aprovechar nuevos conocimientos para resolver sus problemas, responder a las cambiantes condiciones competitivas y mejorar su eficiencia.

Es verdad que son muchos los desafíos que debe superar una PYME, pero esta puede utilizar su tamaño como una fortaleza, dado que esto la hace más flexible para adoptar las prácticas de gestión del conocimiento que se requieren para aprovechar todas las oportunidades que le brinda su entorno; por ello, al desarrollar su capacidad de absorción incrementa sus posibilidades de asimilar, transformar y explotar el conocimiento tanto interno como externo. Es indiscutible que las empresas deben ser capaces de ser competitivas y mantener el ritmo de un mercado dinámico y lo que se ha analizado aquí es que las prácticas de gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad de absorción son un medio para lograrlo.

Cabe destacar que una limitación importante de este estudio fue la falta de disposición de algunos empresarios para contestar la encuesta, demostrando poca voluntad de participación en estas investigaciones, a pesar de los beneficios que con ellas se pretende brindar a sus organizaciones; porque la aplicación de este instrumento en una sola empresa logra identificar las áreas de oportunidad que ésta tendrán que trabajar para mejorar su capacidad de absorción y coadyuvar a la generación de innovación en su interior.

Es recomendable continuar con este estudio, analizando en una siguiente etapa la relación que existe entre la capacidad de absorción y los beneficios tangibles que las PYMES obtienen.

## Referencias

- Acosta Prado, J. (2013). Condiciones de la gestión del conocimiento, capacidad de innovación y resultados empresariales. *Pensamiento y gestión*, 25-63.
- Aguilar, M. y Martínez, K. (2013). Las PYMES ante el proceso de Globalización. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2013/PYMES.html>.
- Anatoliivna, V. O. (2013). Absorptive Capacity In Organizational Theories: Learning, Innovation. *Managerial Cognition. Маркетинг і менеджмент інновацій*, (4), 190-198.
- Aragón, A., Sánchez, G. y Mueses A. (2015). The mediating effect of strategic human resource practices on knowledge management and firm performance. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 1-11.
- Bell, M. (2009). Innovation Capabilities and Directions of Development, Brighton: STEPS Centre. *Working Paper 33*, [http://steps-centre.org/anewmanifesto/manifesto\\_2010/clusters/cluster4/Capabilities.pdf](http://steps-centre.org/anewmanifesto/manifesto_2010/clusters/cluster4/Capabilities.pdf).
- Briseño, M. y Bernal, T. (2010). Estudios de caso sobre la gestión del conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración del mercado. *Estudios Gerenciales* 173, pág. 173-193.
- Carrillo, B. y Medina, G. (2011). Modelo de gestión del conocimiento aplicado a un sistema complejo: Desarrollo de fábricas de software. *Ninth LACCEI Latin American and Caribbean Conference, Engineering for a Smart Planet, Innovation, Information*.
- Chandran, D. y Raman, K. (2009). Awareness and Problems in Implementing Knowledge Management Systems in Medium Sized Business Organizations in Malaysia. *J Soc Sci*, 19(2), pág. 155-161.
- Chen, Y. y Xu, E. (2010). Communicating Explicit and Tacit Knowledge within and across Organizational Borders: Their Impact on Absorptive Capacity and Competitive Advantage. *International Conference on Management Science & Engineering (17th)*, 929-936.
- Dong, B. (2010). Research on the Independent Innovation and Motivation Mechanism of SMEs in China. *Management and Service Science (MASS), 2010 International Conference on*, p.1,4, 24-26. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5575550&isnumber=5575325>.
- Dutse, A. Y. (2013). Linking absorptive capacity with innovative capabilities: A survey of manufacturing firms in Nigeria. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 167-183.

- Gholizadeh, M., Bonyadi, N. y Moini, A. (2015). Proposing a model for absorption capacity of technology. *International Journal of Engineering & Technology*, 4 (1), 13-124. doi: 10.14419/ijet.v4i1.4010.
- Gold, A., Malhotra, A. y Segars, A. (2001). Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 185-214.
- González, C. y Hurtado, A. (2014). Influencia de la capacidad de absorción sobre la innovación: un análisis empírico en las mipymes colombianas. *Estudios Gerenciales*, 30, 277–286.
- Hemert, P., Nijkamp, P. y Masurel, E. (2013). From innovation to commercialization through networks and agglomerations: analysis of sources of innovation, innovation capabilities and performance of Dutch SMEs. *Springer Science & Business*, 425–452.
- Hernán, G. y Hurtado A. (2014). Influencia de la capacidad de absorción sobre la innovación: un análisis empírico en las MIPYMES colombianas. *Estudios Gerenciales* 30, pág. 277–286.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Companies, Inc. ISBN: 978-607-15-0291-9.
- Hsu, I. y Sabherwal, R. (2011). From Intellectual Capital to Firm Performance: The Mediating Role of Knowledge Management Capabilities. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 626-642.
- Hurtado, A. y González, C. (2015). Measurement of knowledge absorptive capacity: An estimated indicator for the manufacturing and service sector in Colombia. *Journal Glovalization, Competitiveness & Governability, GCG Georgetown University*, 9 (2), 16-42.
- Hutabarat Z. y Pandin M. (2014). Absorptive Capacity of Business Incubator for SME's Rural Community Located in Indonesia's Village. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 115, *ScienceDirect*, 373 – 377.
- INEGI. (15 de Mayo de 2015). *Banco de información económica*. Obtenido de Tasa de desocupación total trimestral según entidad federativa: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/cuadrosestadisticos/GeneraCuadro.aspx?s=est&nc=624&c=25462>
- Jimenez, B., Angelov, B. y Rao, B. (2010). Service Absorptive Capacity: Its Evolution and Implications for Innovation. *Technology Management for Global Economic Growth (PICMET)*.
- Junni, P. y Sarala, R. (2013). The Role of Absorptive Capacity in Acquisition Knowledge Transfer. *wileyonlinelibrary.com*, 419-438.
- Khalique et al. (2011). Challenges Faced by the Small and Medium Enterprises (SMEs) in Malaysia. *International Journal of Current Research*, 398-401.



- Kotabe, M., Xiangwen, C. y Murray, J. (2011). Managerial ties, knowledge acquisition, realized absorptive capacity and new product market performance of emerging multinational companies: A case of China. *Journal of World Business* 46, 166–176.
- Liberona, D. y Ruiz, M. (2013). Análisis de la implementación de programas de gestión del conocimiento en las empresas chilenas. *Estudios Gerenciales* 29, pág. 151-160.
- Miltiadis, L., Meir, R., Ronald, M., & Ambjörn, N. (2008). Knowledge Management Strategies: A Handbook of Applied Technologies. IGI Global.
- Padilla, S. H. (2008). Conocimiento tecnológico: el desafío para las PYMES en México. *Economía y Sociedad*, 11-26.
- Patel, P., Kohtamäki, M., Parida, V., y Vincent J. (2014). Entrepreneurial Orientation-as-Experimentation and Firm Performance: The Enabling Role of Absorptive Capacity. *Strategic Management Journal*, DOI: 10.1002/smj.2310.
- Philip, M. (2011). Factors Affecting Business Success of Small & Medium Enterprises (SMEs). *Amity Global Business Review.*, 118-136.
- Prajogo, D. I. y Ahmed, P. K. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. *R&D Management*, Vo. 36, 499–515.
- Rodríguez, F. y Brown, F. (2012). El proceso de innovación en el sector de alojamiento turístico Mexicano. *Estudios y perspectivas en turismo*, Vol. 21, No. 2. Versión On-line ISSN 1851-1732.
- Ropega, J. (2011). The Reasons and Symptoms of Failure in SME. *International Advances in Economic Research*, 476-483.
- Rosdi, S. y Kok, C. (2010). A Framework for Human Resource Management in the Knowledge Economy: Building Intellectual Capital and Innovative Capability. *Human Resource Management in the Knowledge Economy*, 251-273.
- Sambharya, R. y Lee, J. (2014). Renewing Dynamic Capabilities Globally: An Empirical Study of the World's Largest MNCs. *Management International Review*, 137–169.
- Semaoune, K., Menaouer, B., Benziane, A., & Touati, A. (2014). Towards a New Approach of Support Innovation Guided by Knowledge Management: Application on FERTIAL. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 260-269.
- Schwab et al. (2011). Strategic Implementation of Open Innovation Methods in Small and Medium-sized Enterprises. *International Conference on Concurrent Enterprising*, 1-8.
- Sharif, M. N. (2012). Technological innovation governance for winning the future. *Technological Forecasting & Social Change an International Journal*, 595-604.

- Spiegel, M. y Marxt, C. (2012). Innovation Behavior of Technology-Based SME. *Technology Management for Emerging Technologies*, 1961-1969.
- Valentim, L., Veríssimo, J. y Franco, M. (2015). Knowledge management practices and absorptive capacity in small and medium-sized enterprises: is there really a linkage? *R&D Management*, 1-15.
- Vega, J., Gutiérrez, A. y Fernández, I. (2009). La Relación entre las Estrategias de Innovación: Coexistencia o Complementariedad. *Journal of technology management & innovation*, versión On-line ISSN 0718-2724.
- Velázquez, G. y Reyna, F. (2009). El diagnóstico organizacional y los ciclos económicos como fuente de información para la toma de decisiones. *Mundo Siglo XXI*, 73-84.
- Zhixiong, X. y Yuanjian, Q. (2010). Research on Knowledge Absorptive Capacity of. *Networked Computing (INC), 6th International Conference on*, <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5484824&isnumber=5484786>