



## La gestión del conocimiento en una muestra de trabajadores de empresas manufactureras en el Estado de Aguascalientes

Padilla Ornelas, Patricia Janet<sup>1</sup> & Martínez Serna, María Del Carmen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Aguascalientes, Aguascalientes, México, [pjpadill@correo.uaa.mx](mailto:pjpadill@correo.uaa.mx), (+52) 44 9173 0317

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Aguascalientes, Aguascalientes, México, [mcmartin@correo.uaa.mx](mailto:mcmartin@correo.uaa.mx). Av. Universidad No. 940, Edificio Académico Administrativo, piso 6, Col. Ciudad Universitaria, (+52) 44 9910 7400

---

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:

Revisión por pares

Fecha de aceptación: Agosto de 2018

Fecha de publicación en línea: Diciembre de 2018

---

### Resumen

Esta investigación propone un estudio sobre la Gestión del Conocimiento (GC) en empresas manufactureras establecidas en el estado de Aguascalientes. Es un estudio aplicado a 106 empresas de distintos tamaños del sector industrial, considerando también el género de los directores, lo que amplía las posibilidades de análisis y comparación con otros estudios sobre las prácticas de gestión del conocimiento. El objetivo de esta investigación fue analizar las prácticas de la gestión del conocimiento en organizaciones establecidas en el estado de Aguascalientes y determinar si el tamaño o el género del director impactan de manera positiva dichas prácticas. Se empleó una metodología descriptiva, a partir de la aplicación de cuestionarios personales en los que participaron directivos, gerentes o propietarios de las unidades económicas, personas con la facultad de tomar decisiones en su empresa. Es un estudio de tipo transversal. Los resultados obtenidos permiten corroborar lo estipulado en otras investigaciones en el contexto internacional que establecen características positivas en las organizaciones que realizan prácticas de GC independientemente del tamaño o sector al que pertenezca.

**Palabras claves:** gestión del conocimiento, teoría de los recursos y capacidades.

### Abstract

This research proposes a study on Knowledge Management (KM) in manufacturing companies established in the state of Aguascalientes. It is a study applied to 106 companies of different sizes in the industrial sector, also considering the gender of the directors, which expands the possibilities of analysis and comparison with other studies on knowledge management practices. The objective of this research was to analyze the practices of knowledge management in organizations established in the state of Aguascalientes and to determine if the size or gender of the director has a positive impact on these practices. A descriptive methodology was used, based on the application of personal questionnaires in which managers, managers or owners of the economic units participated, people with the power to make decisions in their company. It is a cross-sectional study. The results obtained corroborate the stipulations of other researches in the international context that establish positive characteristics in the organizations that perform KM practices regardless of the size or sector to which they belong

**Key words:** knowledge management, theory of resources and capabilities.

## 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente los empresarios buscan constantemente estrategias que les permitan hacer frente a los cambios constantes a los que se enfrenta su organización (económicos, sociales, tecnológicos, etc.) y que impactan directamente en el logro de sus resultados. Por lo que recurren a alternativas que les permitan tomar decisiones más certeras basadas en información estratégica, que posteriormente podrán convertir en una ventaja competitiva. En este sentido los recursos intangibles como el conocimiento están retomando importancia.

De acuerdo con el postulado de Peter Drucker, pionero en la teoría del conocimiento, ha señalado que los medios de producción han cambiado, ya no se concentran en los establecidos por la teoría económica clásica (tierra, trabajo y capital), sino que ahora las organizaciones están dando valor al conocimiento, a la información que radica en cada uno de sus empleados y como la usa para desempeñar sus funciones dentro de la compañía.

El Índice de Competitividad Global (2016) señala que actualmente las organizaciones mexicanas se enfrentan a distintos problemas que afectan su capacidad para hacer negocios, entre ellos la capacidad insuficiente para innovar, así como la mano de obra inadecuadamente educada (WEF, 2016), por lo que surge esta propuesta para conocer cómo se genera, comparte y transmite el conocimiento, para ofrecer alternativas de solución a esta problemática. El objetivo de esta investigación fue analizar las prácticas de la gestión del conocimiento en organizaciones establecidas en el estado de Aguascalientes y determinar si el tamaño o el género del director impactan de manera positiva dichas prácticas. Como objetivo específico se busca determinar si el tamaño de las empresas y el género del director impactan en las prácticas de GC. La investigación contribuye al estado del arte sobre implementación de la GC en empresas establecidas en México, específicamente en el estado de Ags.

Este trabajo está organizado de la siguiente manera: en la primera parte se muestra una revisión conceptual y teórica sobre el constructo de investigación. Posteriormente se presenta la metodología de trabajo que permite la obtención de información para presentar el análisis de los datos y los resultados de la investigación. Finalmente, se presentan las conclusiones.

## 2. MARCO TEÓRICO

La Gestión del Conocimiento (GC) es una práctica cada vez más frecuente debido a su importancia y los beneficios mostrados en las organizaciones del mundo (Hoopes y Postrel, 1999; Lubit, 2001). Es un enfoque donde los recursos más importantes se centran en los empleados, en sus intangibles; como el conocimiento que éstos poseen y cómo los utilizan en favor de su organización. El conocimiento es un activo estratégico valioso, si una empresa no aprende a generar, compartir y utilizarlo, está destinada al fracaso Choi & Lee (2002).

La OCDE (2003) hace referencia a las razones por las cuales es importante adoptar acciones para gestionar el conocimiento, entre las que se encuentran: Proporcionar formación, aprendizaje, retener los conocimientos del personal, desarrollar inteligencia competitiva, acortar los ciclos de desarrollo de productos, reforzar la cadena de mando y mejorar la satisfacción de empleados y

clientes, entre otras. Drucker (2003), en ese sentido, habla sobre la importancia del manejo de la información, de las organizaciones de los especialistas del conocimiento. Nonaka y Takeuchi (1999) establecen que la creación de conocimiento organizacional es un factor clave para innovar, aumentando la posibilidad de generar una ventaja competitiva sólida para la organización.

El conocimiento es un término amplio y abstracto, ha sido un tema de interés desde los griegos, y en la actualidad va en aumento el interés en el tema al tratarlo como un recurso organizacional significativo Alavi & Leidner (2001). Por lo que de acuerdo con este interés distintos investigadores han intentado promover distintos sistemas o metodologías con la intención de apoyar la creación, transferencia y la aplicación del conocimiento en las organizaciones. El conocimiento y la gestión del conocimiento son conceptos muy complejos, multifacéticos por lo que se requiere de herramientas muy precisas para facilitar implementación, Alavi & Leidner (2001).

El término gestión del conocimiento ha sido considerado desde distintas perspectivas según su autor, se dice que aún está en construcción, no ha sido consolidado. Por lo que en la tabla 1 se presentan distintas conceptualizaciones según varios investigadores.

Tabla 1. Conceptualización de GC.

Autor	Definición de GC
Nonaka y Takeuchi (1999)	“Es la capacidad que tiene una empresa para generar nuevos conocimientos, compartirlos entre sus miembros y hacerlos tangibles en productos, servicios o sistemas”.
Neff (1999)	Es un conjunto de políticas y prácticas que aumentan la posibilidad de conseguir una ventaja competitiva de una empresa en la sociedad del conocimiento, optimizando la creación y transferencia del conocimiento entre empleados para responder mejor a las nuevas oportunidades de mercado.
Bath (2001)	Es un proceso de creación, validación, presentación, distribución y aplicación del conocimiento, si se pretende un resultado óptimo la coordinación entre cada una de estas etapas es fundamental.
Gold (2001)	Es una filosofía, que implica la integración de actividades basadas en los conocimientos, estructuras, procesos, recursos de la empresa y las personas.
Palacios-Marqués y Garrigós-Simón (2005)	Es un conjunto de principios y prácticas cuyo objetivo es crear, diseminar y beneficiarse del conocimiento.
Rodríguez (2006)	Es un proceso sistemático de identificación, tratamiento, distribución y utilización del conocimiento orientado al desarrollo organizacional y personal enfocado en la generación de una ventaja competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

Si bien no existe una definición única los conceptos presentados hacen referencia a elementos en común, unos basados en la gestión de la información, otros basados en la gestión de los conocimientos. Las definiciones anteriores tienen en común que es un proceso o una serie de principios que buscan un objetivo, beneficiarse del conocimiento. McElroy (2003) hace referencia a una nueva generación de GC. Describe que la primera generación se

enfoca en aspectos como la distribución, difusión y uso del conocimiento existente, mientras que la segunda generación se concentra en la producción de conocimiento. Sin embargo, es importante que retome de la primera generación el conocimiento organizacional ya existente.

La GC se ha estudiado de acuerdo con Choi & Lee (2002) desde tres perspectivas: la primera, considerando que el conocimiento es único y valioso, tomando en cuenta estudios sobre capital intelectual o recursos intangibles; la segunda perspectiva, ¿Cómo pueden los recursos y capacidades ayudar a una empresa a posicionarse en el mercado? Estas investigaciones parten de la teoría RVB y de la capacidad de la organización para lograr mejores resultados. Y por último, las investigaciones que pretenden encontrar el vínculo entre las estrategias de gestión del conocimiento y sus procesos.

Como se ha mencionado anteriormente hay una postura teórica sobre la que se fundamenta principalmente la GC según la literatura, si bien no es la única si ha sido la referencia más importante; se trata de la teoría de los recursos y capacidades (RBV). Barney (1991) señala que los conocimientos nuevos y acumulados son una fuente potencial para el logro de una ventaja competitiva sostenible. Esta teoría da respuesta a las preguntas de por qué razón las empresas implementan estrategias de gestión del conocimiento y el porqué de esta estrategia en el rendimiento, que es finalmente la razón de existencia de cualquier organización, obtener rendimiento.

Las empresas son diferentes entre sí, cada una posee recursos y capacidades únicos (Barney, 1991; Grant, 1991). La correcta aplicación de estos, marcará la pauta para el desarrollo e implementación de estrategias sobre las que se guiará la empresa; que entre otros beneficios le proporcionarán una ventaja competitiva sostenible, sin importar el sector al que pertenezca la empresa. Tenemos que considerar que las empresas están inmersas en un contexto con cambios continuos por lo que la constante adquisición y renovación de conocimientos hará posible que los recursos y capacidades que posee permitan aprovecharse de manera óptima.

Un recurso según establece Grant (1991) puede ser tangible, intangible o financiero. Los recursos tangibles se refieren a los recursos físicos como la maquinaria y equipo, transporte, inmuebles, etc.; los recursos intangibles son más complejos y constituyen una base para lograr la ventaja competitiva, considera los recursos humanos, la tecnología y la imagen o reputación de la empresa; mientras que los recursos financieros hacen referencia a la estructura financiera de la compañía.

Una capacidad se define como una habilidad de la empresa para realizar una acción satisfactoria Helfat y Winter (2011). De acuerdo con Grant (1991), las capacidades son más durables que los recursos que las generan debido a la habilidad que tiene una empresa para reemplazar recursos, incluyendo a las personas.

De acuerdo con Chaminade, Ortín, & Escobar (1999), los activos intangibles favorecen al logro de mejores resultados, cuestiones como la cultura organizacional, las habilidades y conocimientos de los empleados permiten lograr el éxito organizacional.

La historia y evolución de la GC ha sido determinada por los trabajos de investigación que se han realizado en distintas partes del mundo, donde los expertos han mostrado evidencia teórica y empírica de la importancia del conocimiento y el manejo de la información como recursos de gran valor para la permanencia y sostenibilidad de las empresas. Nonaka y Takeuchi (1999) señalan que

el proceso de creación del conocimiento inicia cuando un empleado decide compartir su conocimiento (tácito; lo que está en su cabeza) inicia entonces el desarrollo de nuevos conocimientos sociales que permiten innovar.

Quinn (1992) hace referencia a que las estrategias que favorecen la creatividad de los empleados y la innovación son las que realmente permiten lograr una ventaja competitiva. En este mismo sentido, Navarro de Granadillo (2008), afirma que cuando una empresa considera el conocimiento favorece la implementación de un cambio y la optimización de los procesos organizacionales.

El conocimiento se está convirtiendo en una de las fuerzas impulsoras del éxito empresarial (Bozbura, 2007). Las organizaciones se centran de manera más intensa en el conocimiento, están contratando "mentes" más que "manos", y las necesidades para aprovechar el valor del conocimiento están aumentando (Wong, 2005).

De acuerdo con la propuesta de Bozbura (2007), las prácticas de GC se han agrupado en cuatro categorías de investigación basado en lo establecido por la OCDE (2003), éstas son: comunicación, entrenamiento y tutoría, políticas y estrategias, y por último la captura y adquisición de conocimiento. En su investigación establece que los empleados deben compartir el conocimiento a través de canales de comunicación que faciliten la gestión efectiva del conocimiento. Las condiciones de trabajo, el trabajo en equipo, la libre expresión pueden considerarse como efectos de la cultura organizacional en la GC. Las políticas y estrategias de la GC, consideran la misión, visión y los valores de la empresa, así como las estrategias y procesos que faciliten la capacidad creativa de la organización. En cuanto a la captura y adquisición del conocimiento puede obtenerse de la relación de la organización con clientes, proveedores, el estado, la sociedad, etc. A partir de estos componentes de la GC se busca conocer qué tanto se llevan a la práctica en las organizaciones.

En el contexto nacional podemos encontrar investigaciones como la de García y Cordero (2010), cuyo objetivo fue conocer en qué grado se implementa el proceso de gestión del conocimiento en un comparativo simultáneo entre empresas venezolanas y mexicanas. Concluyen que en las empresas de ambos países se implementan los procesos de GC, sin embargo, las empresas venezolanas desarrollan más actividades que facilitan dichos procesos.

Otra investigación es la que realizaron Pérez-Soltero, Leal, Barceló, y León (2013), su muestra fueron pymes del sector restaurantero establecidas en el norte de México, su objetivo: llevar a cabo un diagnóstico de la GC para identificar áreas de mejora en los procesos productivos de estas empresas. Sus resultados establecen que las empresas no miden ni evalúan el conocimiento, que se utiliza la experiencia en el proceso de toma de decisiones y para mejorar los productos y servicios.

La GC se ha medido desde distintas perspectivas Bozbura (2007) propone 4 dimensiones; en primer lugar, entrenamiento y dirección de los empleados, cuyos ítems se enfocan en las cuestiones de si la empresa se preocupa por seguir preparando a sus empleados, en la capacitación que se ofrece a los trabajadores en temas que tienen que ver con su trabajo que le permiten el desarrollo de habilidades profesionales. La segunda dimensión se refiere a las políticas y estrategias para gestionar el conocimiento, es decir, saber que tan bueno o burocrático es el sistema de información, así como el acceso a bases de datos, si la empresa está interesada en invertir o incentivar la innovación y desarrollo. La

tercera dimensión, se refiere a la adquisición y captura del conocimiento externo, para saber de dónde es que se apoya la organización para obtener conocimiento, si es de la consultoría, el internet, la competencia, de sus proveedores o cadena de suministros, etc., y la cuarta y última dimensión es sobre los efectos de la cultura organizacional, busca saber si las prácticas diarias de la empresa facilitan o no la gestión del conocimiento. Se plantean las siguientes hipótesis de trabajo:

- H1: A mayor tamaño de la empresa mejora la aplicación de prácticas de GC.
- H2: El género del director influye sobre la aplicación de prácticas de GC.

### 3. MÉTODO

Retomando el objetivo de esta investigación: analizar las prácticas de la gestión del conocimiento en organizaciones establecidas en el estado de Aguascalientes y determinar si el tamaño o el género del director impactan de manera positiva dichas prácticas. Se desarrolló una investigación descriptiva y explicativa, no experimental; se recurrió al muestreo por conveniencia.

La información se obtuvo de gerentes, propietarios o personas con la facultad de tomar decisiones dentro de las unidades de análisis, por lo que las respuestas se ubican en el nivel organizacional pues parten de las percepciones de estos sujetos de estudio. La investigación es de tipo transversal, el levantamiento de la información se realizó durante 7 meses, de enero a julio de 2017. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de la encuesta personal autoadministrada.

Se acudió personalmente a entregar cada cuestionario, se entregó una carta sobre el objetivo de la investigación y la confidencialidad de los datos.

Para el análisis de los datos, se utiliza la regresión lineal múltiple, esto para determinar cuál de las dimensiones analizadas ejerce mayor influencia sobre la GC. Por lo que fue necesario considerar a la GC como variable dependiente, y cada una de las 4 dimensiones de la escala de Bozbura (2007) como variables independientes.

Se agregaron variables de control como el tamaño de la empresa (Pequeña, mediana o grande), el género del gerente y el tamaño de la empresa para conocer si estos inciden en la manera en que se gestiona el conocimiento en las empresas de Ags.

El software utilizado para el análisis de los datos es el SPSS 23. Se utiliza la escala propuesta por Bozbura (2007), que está basada en cuatro dimensiones; lineamientos propuesto por la OCDE, los ítems se miden mediante una escala tipo Likert de 7 posiciones, 1= en total desacuerdo y 7= en total desacuerdo. El cuestionario está organizado de la siguiente manera; en el primer bloque se abordan datos generales de las empresas y los empresarios, con preguntas como número de empleados, actividad o giro, antigüedad, género y escolaridad del gerente o propietario (quién responde la encuesta), etc.

En el segundo bloque aparecen los reactivos propuestos por Bozbura (2007), su escala está formada por cuatro dimensiones (entrenamiento de los empleados, políticas y estrategias de gestión del conocimiento, creación y adquisición de conocimiento externo, efectos de la cultura organizacional) y 18 ítems. Otras variables consideradas en la investigación son tamaño y género.

Tamaño: Esta variable se midió a través del número de empleados (personal ocupado) de cada una de las empresas, que tuvieran entre 20 y más de 250 trabajadores.

Género: Esta variable se midió a partir del género del director, si es hombre o mujer.

Para comprobar la influencia del tamaño, o del género sobre la GC de las empresas del estado de Aguascalientes, se llevó a cabo mediante el método de regresión lineal múltiple. El modelo general empleado fue:  $Gestión\ del\ conocimiento_i = b_0 * entrenamiento\ de\ los\ empleados + b_1 * políticas\ y\ estrategias\ de\ gestión\ del\ conocimiento + b_2 * creación\ y\ adquisición\ de\ conocimiento\ externo + b_3 * efectos\ de\ la\ cultura\ organizacional + b_5 * Tamaño + b_6 * Género + \epsilon_i$ .

La literatura hace referencia a que todo instrumento debe reunir dos atributos: fiabilidad y validez, en el caso de la fiabilidad la prueba más utilizada es el estadístico Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ). Los valores establecidos para determinar si un instrumento es fiable varían de un autor a otro.

Por ejemplo, para Hair, Anderson, Tatham & Blak (2000), establecen que los valores del alfa deben ser superiores a .50. Otros autores especifican que los valores obtenidos deben ser superiores a 0.7 (Cronbach, 1951; Nunnally & Berstein, 1994; George y Mallery, 2003). La validez del instrumento se ha demostrado en otras investigaciones en el contexto nacional e internacional.

Esta es la primera investigación local que utiliza la escala antes descrita para medir la GC, por lo que para corroborar la consistencia interna de los datos se llevó a cabo una prueba de fiabilidad para cada dimensión y para la escala en su conjunto. Los valores obtenidos se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Valores del  $\alpha$  para Gestión del Conocimiento.

Dimensión	$\alpha$	Escala
Entrenamiento y dirección de los empleados	.802	.728
Políticas y estrategias para gestionar a los empleados	.673	
Adquisición y captura del conocimiento externo	.616	
Efectos de la cultura organizacional	.919	

Fuente: Elaborada por los autores.

Los valores obtenidos para cada dimensión son superiores a .61 y para la escala .728 por lo que de acuerdo con Hair, Anderson, Tatham & Black (2000) cumplen con el criterio establecido, por lo tanto la escala tiene fiabilidad. Por lo tanto se puede continuar con el análisis de los datos.

### 4. RESULTADOS

La muestra está conformado por 72 empresas pequeñas, 23 medianas y 11 empresas grandes. En cuanto al género de los gerentes participaron 75 hombres y 31 mujeres. Los resultados de la regresión lineal para esta investigación se presentan en las tablas ilustradas a continuación.

Tabla 3. Relación entre la gestión del conocimiento y el tamaño de la empresa y el género del director.

VARIABLES	Gestión del conocimiento
Tamaño	0.201** t (2.108)
Género	0.014 t (0.033)
VIF +ALTO	1.016
Valor F	3.019**
R <sup>2</sup> ajustado	0.208

\*=  $p \leq 0.1$ ; \*\*=  $p \leq 0.05$ ; \*\*\*=  $p \leq 0.01$

De acuerdo con los datos obtenidos en la tabla 3 es posible determinar que la GC influye positiva y significativamente en el tamaño de las empresas hidrocalidas que participaron en la muestra. Los valores obtenidos ( $\beta = 0.201$ ,  $p < 0.05$ ), en cuanto al género del director ( $\beta = 0.033$ ) muestra evidencia de que el género no influye en las prácticas de GC. En lo que se refiere a la validez del modelo de regresión lineal general, se considera el valor de R<sup>2</sup> ajustada cuyo valor es (.208), así como el valor de F (3.019\*\*), ambos son significativos. Las variables independientes del modelo tienen un factor de inflación de la varianza (VIF) cercano a la unidad (1.016) que indica que no existe multicolinealidad, por lo que se valida el modelo de regresión.

Para conseguir el objetivo de analizar las prácticas de GC en las empresas de Aguascalientes se hace un análisis más específico con cada una de las dimensiones de la escala (entrenamiento y dirección de los empleados, políticas y estrategias para gestionar el conocimiento, captura y adquisición del conocimiento desde el exterior y los efectos de la cultura organizacional). Los resultados se presentan a continuación.

Tabla 4. Relación entre la gestión del conocimiento y el entrenamiento y dirección de los empleados.

VARIABLES	Entrenamiento y dirección de los empleados.
Gestión del conocimiento	0.570*** t (4.518)
Tamaño	0.219 t (1.16)
Género	0.014 t (0.033)
VIF +ALTO	1.046
Valor F	3.019**
R <sup>2</sup> ajustada	0.208

\*=  $p \leq 0.1$ ; \*\*=  $p \leq 0.05$ ; \*\*\*=  $p \leq 0.01$

Los datos muestran que existe una influencia positiva y significativa entre la GC y el entrenamiento de los empleados ( $\beta=0.570$ ,  $p<0.01$ ), en cuanto al tamaño de la empresa ( $\beta=.219$ ) indica que influye significativamente en el entrenamiento y dirección de los empleados. Y el género del director ( $\beta=0.014$ ) no tiene efecto significativo en el entrenamiento y dirección de los empleados. El valor de R<sup>2</sup> (0.208) y el valor de F (3.019), son significativos. El VIF es cercano a la unidad.

Tabla 5. Relación entre la gestión del conocimiento y las políticas y estrategias para gestionar a los empleados.

VARIABLES	Políticas y estrategias para gestionar a los empleados.
Gestión del conocimiento	0.223** t (2.135)
Tamaño	0.292 t (1.69)
Género	0.006 t (0.036)
VIF +ALTO	1.031
Valor F	2.322*
R <sup>2</sup> ajustado	0.381

\*=  $p \leq 0.1$ ; \*\*=  $p \leq 0.05$ ; \*\*\*=  $p \leq 0.01$

En la tabla 5 se presentan los resultados que indican que la GC tiene influencia positiva y significativa sobre las políticas y estrategias para gestionar a los empleados ( $\beta = 0.223$ ,  $p < 0.05$ ), el tamaño influye ( $\beta = 0.223$ ) en esta variable, sin embargo, la variable género ( $\beta = 0.006$ ) no presenta influencia positiva y significativa, por lo que como ha sido una constante con las variables anteriores puede considerarse como una mala variable para medir la gestión del conocimiento.

El valor de R<sup>2</sup> (0.381) y el valor de F (2.322), son significativos. El VIF (1.031) es cercano a la unidad.

Tabla 6. Relación entre la gestión del conocimiento y la adquisición y captura del conocimiento externo.

VARIABLES	Adquisición y captura del conocimiento externo.
Gestión del conocimiento	.493*** (5.637)
Tamaño	0.465 t (1.317)
Género	0.013 t (0.019)
VIF+ALTO	1.021
Valor F	4.072**
R <sup>2</sup> ajustada	.408

\*=  $p \leq 0.1$ ; \*\*=  $p \leq 0.05$ ; \*\*\*=  $p \leq 0.01$

Considerando la adquisición y captura del conocimiento externo, la tabla 6 muestra los resultados que indican que la GC influye directa y positivamente sobre ésta ( $\beta = 0.493$ ,  $p < 0.01$ ), el tamaño con ( $\beta=0.465$ ) también es una variable que influye significativamente en la adquisición y captura del conocimiento, lo que no sucede con el género ( $\beta = 0.013$ ).

El valor de R<sup>2</sup> ajustada (0.408) y el valor de F (4.072), ambos son significativos. El valor del VIF es cercano a la unidad (1.021).

Tabla 7. Relación entre la gestión del conocimiento y los efectos de la cultura organizacional.

VARIABLES	Efectos de la cultura organizacional.
<b>Gestión del conocimiento</b>	.502***
<b>Tamaño</b>	0.265 t (0.041)
<b>Género</b>	0.045 t (0.016)
<b>VIF+ALTO</b>	.093
<b>Valor F</b>	1.095*
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	.061

\*=  $p \leq 0.1$ ; \*\*=  $p \leq 0.05$ ; \*\*\*=  $p \leq 0.01$

De acuerdo con los resultados contenidos en la tabla 7, se puede afirmar que la GC ejerce influencia positiva y significativa sobre los efectos de la cultura organizacional ( $\beta = 0.502$ ,  $p < 0.01$ ). En cuanto al tamaño ( $\beta = 0.265$ ) indica que si influye positivamente sobre los efectos de la cultura organizacional, mientras que en el género con un valor ( $\beta = 0.045$ ) no ejerce influencia positiva y significativa sobre los efectos de la cultura organizacional. Los valores tanto de R<sup>2</sup> (.061), como de F (1.095\*) son significativos, así como el valor del FIV (.093) muy cercano al uno, hacen posible validar el modelo de regresión.

En la tabla 8 se muestran los ítems que conformaron la escala y que sirven como referencia para el análisis de las respuestas de las medias muestrales explicadas más adelante.

Tabla. 8 Ítems de la escala utilizada.

<b>Entrenamiento y dirección de los empleados</b>
TM1 Se capacita a los empleados en temas relacionados con su trabajo.
TM2 Se busca desarrollar las habilidades personales (no relacionadas con el trabajo en sí)
TM3 Se impulsa a los trabajadores a seguir educándose (apoyos económicos)
TM4 Se brinda asesoría formal (desarrollo de aprendices)
<b>Políticas y estrategias para gestionar a los empleados</b>
PE5 Rapidez y facilidad para acceder a la información en su empresa
PE6 Existencia de sistemas burocráticos
PE7 Bases de datos que contienen todo el conocimiento, incluyendo las definiciones estratégicas
PE8 Uso de la tecnología adecuada e inversión en actividades de I+D
PE9 Frecuentemente se actualizan las bases de datos
<b>Captura y adquisición del conocimiento externo</b>
CAO10 Usamos conocimiento obtenido de la cadena de suministros y de nuestros competidores.
CAO11 Usamos conocimiento obtenido de instituciones públicas.
CAO12 Usamos asesores externos para obtener conocimiento del entorno inmediato de la empresa.
CAO13 Usamos internet para obtener conocimiento externo.
CAO14 Contratamos consultores para mejorar el trabajo en equipo (aprendizaje).
<b>Efectos de la cultura organizacional</b>
C15 Los trabajadores con más experiencia al igual que los directivos, transfieren su conocimiento a los nuevos empleados o aquellos con menos experiencia.
C16 Cuentan con un sistema de valores y cultura, que promueve continuamente compartir el conocimiento
C17 Se fomenta y enfatiza el trabajo en equipo.
C18 Cuentan con un ambiente que fomenta tanto el desarrollo e implementación de nuevas ideas, como la libre expresión de diversas opiniones.

Fuente: Elaboración propia a partir de Bozbura (2007).

De acuerdo con el valor de la media, los resultados obtenidos permiten establecer, con un promedio de 6.77 en las respuestas, que las empresas medianas son las que más capacitan a los empleados en temas relacionados con su trabajo. Con un valor promedio de 6.19 las empresas pequeñas buscan desarrollar las habilidades personales no relacionadas con el trabajo en sí. Con una media de 5.47

en las empresas grandes están de acuerdo en impulsar con apoyos económicos a los trabajadores para seguir preparándose. Mientras que las pequeñas empresas con una media 3.18, no están de acuerdo en brindar asesoría formal a los aprendices, las empresas grandes con una media de 5.83 están de acuerdo en hacerlo.

Las empresas grandes también acceden más rápido y fácil a la información que las pequeñas y las medianas empresas, según las respuestas promedio de 6.06, que indica estar en fuerte acuerdo con esta afirmación. Los sistemas burocráticos aumentan conforme aumenta el tamaño de la organización, según los datos recolectados las empresas pequeñas con una media de 2.57 están en fuerte desacuerdo con este enunciado, sin embargo, en las empresas grandes están en fuerte acuerdo con la existencia de sistemas burocráticos dentro de la empresa con un valor medio de 6.33. Un comportamiento similar sucede con la utilización, actualización de las bases de datos y el uso de la tecnología adecuada e inversión en actividades de I+D, siendo las empresas grandes las que tienen los valores medios más altos con 6.37.

En las empresas grandes se obtiene el conocimiento de la cadena de suministros y de sus competidores, así como de instituciones públicas según los valores presentados en las medias 5.21 y 5.74 respectivamente. Las empresas medianas usan asesores externos para obtener conocimiento del entorno inmediato de la empresa, con un valor promedio en sus respuestas de 5.71. Y las pequeñas usan el internet para obtener conocimiento del exterior, según el valor de la media de 5.84 que indica estar de acuerdo y por encima de los valores medios de las empresas medianas y grandes en este rubro. Las empresas que más contratan consultores para mejorar el trabajo en equipo son las grandes y las medianas, las pequeñas no están de acuerdo con esta práctica.

En aspectos como el uso de la experiencia para transferir conocimientos a los nuevos trabajadores los valores de las medias son muy cercanos, las medias en las empresas pequeñas, medianas y grandes, están por arriba del 5.5. Al igual que el sistema de valores y la cultura de las empresas que promueve compartir continuamente el conocimiento con medias superiores al 6, esto es que están en fuerte acuerdo. Si bien en las empresas es importante promover el trabajo en equipo y fomentar un ambiente que favorezca el desarrollo e implementación de nuevas ideas y opiniones, en las empresas medianas es donde más se favorece este tipo de comportamientos al mostrar los valores de 5.60 y 6.55, superiores a los que se obtuvieron en las empresas pequeñas y grandes.

En cuanto a la forma de gestionar el conocimiento entre gerentes hombres o mujeres, si bien los datos de las medias son cercanos, en la mayor parte de las respuestas, si existen algunas diferencias en la forma en la que se gestiona el conocimiento en las empresas manufactureras. En las empresas dirigidas por hombres con una media de 6.83 que indica que se capacita más a los empleados en temas relacionados con su trabajo. Existen menos sistemas burocráticos con una media de 2.37, que indica que están en desacuerdo con la existencia de estos. Así mismo, se utiliza el internet como una fuente para obtener el conocimiento del exterior con una media de 5.08 que indica que están de acuerdo que así es. También las empresas con dirigentes del género masculino obtuvieron valores más altos en sus medias con 5.69 al considerar que cuentan con un ambiente que fomenta el desarrollo de nuevas ideas, como la libertad para externar opiniones.

En el caso de empresas dirigidas por mujeres los mejores valores en las medias estuvieron relacionados con que buscan desarrollar las habilidades personales no relacionadas con el trabajo en sí con una media de 5.54, están en fuerte acuerdo con que se puede acaecer con mayor rapidez a los sistemas de información al tener un valor promedio de 6.01. El conocimiento que se obtiene del exterior es mediante la contratación de consultores para mejorar los aprendizajes de equipo. Las bases de datos contienen información necesaria para desarrollar funciones estratégicas al mostrar estar de acuerdo con una media de 5.10. El uso de la tecnología y la aplicación de I+D también obtuvo valores más altos que en el caso de las empresas dirigidas por hombres, con una media de 5.32. De la misma forma se cuenta con un sistema de valores y cultura, que promueven continuamente compartir el conocimiento al estar en fuerte acuerdo con un valor promedio de 6.17, por último, se fomenta y enfatiza más el trabajo en equipo que en las empresas dirigidas por hombres al obtener una media de 5.64.

Los valores obtenidos en los demás ítem son muy cercanos, por ejemplo, ambos coinciden en estar en ligero desacuerdo en que se brinda asesoría formal, que las bases de datos se actualizan frecuentemente.

Con toda la información anteriormente expuesta y con los resultados obtenidos es posible determinar que, el tamaño si influye en las prácticas de gestión del conocimiento por lo tanto se acepta H1: A mayor tamaño de la empresa mejora la aplicación de prácticas de GC. Sin embargo, en cuanto al género del director la evidencia muestra que no influye en las prácticas de GC. Por lo tanto se rechaza H2: El género del director influye sobre la aplicación de prácticas de GC.

## 5. CONCLUSIONES

La GC es un campo de investigación muy importante para el desarrollo de las organizaciones actuales. La revisión de la literatura muestra evidencia de que las investigaciones se han centrado principalmente en trabajos teóricos sobre el desarrollo y evolución del concepto, sin embargo la investigación empírica se ha enfocado en medir cómo manejar o sistematizar el conocimiento dentro de la empresa, con el objetivo de determinar cómo se genera y aplica el conocimiento en las acciones que realiza de manera cotidiana.

Siguiendo el objetivo planteado para esta investigación que fue analizar las prácticas de la gestión del conocimiento en organizaciones establecidas en el estado de Aguascalientes y de acuerdo con los resultados obtenidos es posible concluir que es una práctica real, que se vive en las empresas. Se puede afirmar que las empresas estudiadas, tanto las pequeñas, como las medianas y las grandes procuran gestionar el conocimiento, promueven que los empleados compartan lo que saben o lo que han aprendido y con esto facilitar el desarrollo de actividades y el logro de los objetivos de su organización.

Existe confusión entre los empresarios sobre la utilización del término, es decir, se confunde con aprendizaje organizacional o bien, con gestión de la información para la innovación. Algunas empresas no tienen una cultura que permita compartir o generar nuevos conocimientos, sobre todo en empresas medianas en crecimiento o expansión debido al temor de perder su trabajo si se enseña a otros a realizar ciertas actividades.

Así mismo los resultados muestran que la GC a partir del entrenamiento y dirección de los empleados, la forma en que la empresa adquiere y captura el conocimiento desde el exterior y los efectos de la cultura organizacional se implementan de manera cotidiana en las empresas manufactureras de Aguascalientes, dicho de otra manera, la empresa entrena, capacita a sus empleados, procura obtener conocimientos de otras partes y además genera una cultura que incentiva a compartir el conocimiento en busca de efectos positivos en otras áreas de la empresa, como el desempeño organizacional, por ejemplo; en el liderazgo de productos, satisfacción del cliente y los resultados financieros de la empresa como se ha demostrado en otras investigaciones (Bozbura, 2007; Wu y Chen, 2014).

Diversos investigadores han referido que la propia empresa es capaz de generar, distribuir y aplicar su propio conocimiento, sin embargo, otras lo generan pero no son capaces de compartirlo o de gestionarlo. La práctica sobre gestión del conocimiento en las empresas hidrocálidas se lleva a cabo sobre todo en empresas con estructuras formales, medianas y grandes, sin embargo también en las pequeñas empresas se gestiona el conocimiento pero de manera más informal, lo que favorece el flujo de la información y de conocimiento, al disminuir las implicaciones de la burocracia presentes sobre todo en las empresas grandes, que son las que más invierten en sistemas de capacitación, innovación y entrenamiento de personal.

Los resultados de esta investigación manifiestan que factores como trabajo en equipo, acceso a la información, capacitación y entrenamiento de los empleados, el uso de internet favorecen la GC en las empresas manufactureras que participaron en la investigación. Las percepciones sobre su uso son positivas, lo que facilita la generación de nuevos conocimientos, su disseminación y utilización. Aunado al sistema de valores y la cultura de las empresas que buscan favorecer compartir el conocimiento. Las empresas más grandes obtuvieron mejores resultados, son más conscientes de la importancia de gestionar adecuadamente el conocimiento puesto que les permite ser más competitivos.

La mayoría de las empresas en esta investigación son Pymes, manejadas jerárquicamente por familias, que en algunas ocasiones temen contratar los servicios de profesionales externos que se involucren con todos los procesos de su empresa, por lo que mucha información permanece en secreto para no poner en riesgo el patrimonio familiar. Un desafío para los empresarios es sin duda, saber cómo se genera, transmite y se utiliza el conocimiento en sus empresas para poder medir el impacto que esté tiene en el logro de sus estrategias y objetivos generales.

En cuanto a la gestión del conocimiento en empresas dirigidas por hombres o por mujeres, existen algunas diferencias en cuanto a la importancia que se le da a ciertas actividades, en eso radica la principal diferencia. Los resultados muestran que las empresas son dirigidas principalmente por hombres que por mujeres, en el caso de las empresas que dirigen los hombres se enfatiza en: la capacitación de los empleados en temas relacionados con su trabajo, disminuye el uso de sistemas burocráticos, recurren más al uso de internet para obtener conocimiento del exterior y se fomenta un ambiente que favorezca el desarrollo de nuevas ideas y expresión de opiniones.

Las empresas dirigidas por mujeres tuvieron mejores valores promedio en aspectos como; desarrollar habilidades personales no relacionadas con el trabajo, el acceso a la información consideran es más rápido y el conocimiento que se adquiere del exterior es a

partir de la contratación de consultores y se promueve o fomenta más el trabajo en equipo.

Sería interesante seguir la pauta propuesta por González & Martins (2014), y que en futuras investigaciones se considere la gestión del conocimiento en combinación con variables como la tecnología de la información, el desarrollo organizacional y la cultura organizacional con el objetivo de facilitar y mejorar el proceso de toma de decisiones de los miembros de la organización.

## REFERENCIAS

- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107-136.
- Bhatt, G. D. (2001). Knowledge management in organizations: Examining the interaction between technologies, techniques and people. *Journal of knowledge management*, 5 (1), 68-75.
- Bozbura, T. (2007) Knowledge Management practices in Turkish SMEs. *Journal Enterprise information Management*, 20, 209-221.
- Chaminade, C., Ortín, P. L. S., & Escobar, C. G. (1999). En busca de una teoría sobre la medición y gestión de los intangibles en la empresa: una aproximación metodológica. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, (45), 188-213.
- Choi, B., & Lee, H. (2002). Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process. *Expert Systems with applications*, 23(3), 173-187.
- Cronbach, L.J. (1951) Coefficient alpha and internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 1-16.
- García, F. y Cordero, A. (2010). Proceso de gestión del conocimiento en Carabobo (Venezuela) y Tamaulipas (México). *Pensamiento y gestión*, (28), 132-154.
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gold, A. H. (2001). *Towards a theory of organizational knowledge management capabilities*. Ph. D., University of North of Carolina, Chapel Hill.
- González, R.V.D., Martins, M.F. (2014). Mapping the organizational factors that support knowledge management in the Brazilian automotive industry. *Journal of Knowledge Management*, 18(1), 152-176, doi: 10.1108/JKM-08-20130300.
- Hair, J.H., Anderson, R. E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2000) *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Helfat C.E. & Winter S.G. (2011). Untangling Dynamic and Operational Capabilities: Strategy for the Never-Changing World. *Strategic Management Journal*, 32, Issue 11, 1243-1250. <https://doi.org/10.1002/smj.955>
- Hoopes, D.G., Postrel, S., (1999) Shared knowledge, glitches, and product development performance. *Strategic Management Journal* 20, 837-865.
- Lubit, R., (2001) Tacit knowledge and knowledge management: the keys to sustainable competitive advantage. *Organizational Dynamics* 29(4), 164-178.
- Mcelroy, M.W (2003). Understanding "The New Knowledge Management".
- Navarro de Granadillo, K. (2008). Estado actual de la investigación sobre la gestión del conocimiento en empresas familiares. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1), 30-45.
- Neef, D. (1999). Marketing the case for knowledge Management: The bigger picture. *Management Decision*, 37(1), 72-78.
- Nonaka, I., & Takeuchi, h. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. México: Oxford University Press.
- Nunnally, J.C. & Berstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. 3a edition. New York, NY: McGraw Hill.
- OECD (2003). *Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps*.
- Pérez-Soltero, A., Leal, V., Barceló, M. y León, J. (2013). Un diagnóstico de la gestión del conocimiento en las pymes del sector restaurantero para identificar áreas de mejora en sus procesos productivos. *Intangible Capital*, 9(1), 153-183.
- Quinn, J.B. (1992). *Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*. A division of Simon & Schuster Inc. New York, NY. 202-234.
- Palacios-Márques, D & Garrigós-Simón, F.J. (2005). A measurement scale for knowledge management in the biotechnology management, 31 (3/4), 358-374.
- Rodríguez G.D (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Educar*, 25-39.
- Wong, K.Y. (2005). Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises", *Industrial Management & Data Systems*, 105(3), 261-79.
- Wu, I.L. & Chen, J.L., (2014). Knowledge Management driven firm performance: the roles of bussines process capabilities and organizational learning. *Journal of Knowledge Management*, 18(6), 1141-1164.