

RESUMEN

El propósito de esta investigación es determinar y analizar de qué manera incide la gestión del conocimiento y el capital intelectual en la competitividad de las pymes manufactureras agrocítricas de Michoacán, utilizando un cuestionario con escala tipo Likert que se aplicó a los empresarios y/o mandos altos gerenciales responsables de las mismas. La investigación es de tipo cuantitativo, con análisis correlacional multivariante. Los resultados encontrados refuerzan la teoría de que tanto la gestión del conocimiento como el capital intelectual impactan de manera positiva a la competitividad empresarial.

PALABRAS CLAVES: Competitividad empresarial, gestión del conocimiento, capital intelectual, pymes, manufactureras.

ABSTRACT

The purpose of this research is to identify and analyze how the impact of knowledge management and intellectual capital in the competitiveness of manufacturing SMEs of citrus in Michoacán, using a Likert scale questionnaire that applied to employers and/or managers senior management responsible for them. The research is quantitative with correlational analysis multivariate. The findings strengthen the theory that both knowledge management and intellectual capital positively impact the business competitiveness.

KEY WORDS: Business competitiveness, knowledge management, intellectual capital, SMEs, manufacturing.

Doctora Dora Aguila-socho-Montoya. Doctora en Dirección y Organización de Empresas. Profesor e Investigador de tiempo completo de la Facultad de Biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Domicilio: Ciudad Universitaria, Sin Número, Calle número 71, Fraccionamiento Real Universidad, Código Postal 58060, Morelia, Michoacán, México. Teléfono: 014433167411. Correo electrónico: amontoya@umich.mx

Doctor Evaristo Galeana-Figueroa, Doctor en Dirección y Organización de Empresas. Jefe de la División de Posgrado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Domicilio: Ciudad Universitaria, Sin Número, Calle número 71, Fraccionamiento Real Universidad, Código Postal 58060, Morelia, Michoacán, México. Teléfono: 014433167411. Correo electrónico: egaleana@umich.mx

Doctor Fernando Ávila-Carreón. Doctor en Ciencias. Profesor e Investigador de tiempo completo de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Domicilio: Ciudad Universitaria, Sin Número, Calle número 71, Fraccionamiento Real Universidad, Código Postal 58060, Morelia, Michoacán, México. Correo electrónico: favila_68@yahoo.com



COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MANUFACTURERAS AGROCÍTRICAS DE MICHOACÁN

COMPETITIVENESS OF MANUFACTURING SMES OF CITRUS IN MICHOACAN

Fecha de recepción: 28/08/2014 Fecha de aceptación: 14/09/2014

Dora Aguila-socho-Montoya
Evaristo Galeana-Figueroa
Fernando Ávila-Carreón

INTRODUCCIÓN

La noción de competitividad es tradicional, pues subyace en las discusiones de los clásicos de la economía como Adam Smith y David Ricardo al abordar el tema de la competencia, constituyendo un concepto fundamental de la teoría económica. Se coincide con Hamel (1994) al señalar que, “la competitividad despierta un interés floreciente en grupos variopintos: los políticos pretenden mejorarla, los legisladores debaten sobre ella, los editores publican sobre ella, los consultores viven de implantarla, y los economistas intentan explicarla y medirla”.

Este trabajo de investigación se centra en la medición de la competitividad empresarial, se considera que se ha convertido en una necesidad, ya que las empresas para ser competitivas se deben adelantar y responder de la mejor manera a los cambios del contexto mundial, por ello deben estar bien informadas y formadas para establecer mecanismos y mejoras, esto les concederá sobrevivir y lograr un sobresaliente desarrollo; han quedado atrás aquellos paradigmas donde se totalizaba la influencia de la calidad o los precios de los productos (Velázquez Pardo & Macías Herrera, 2001).

The Report of President's Commission of Industrial Competitiveness (1985) manifiesta que una nación o una empresa es competitiva si, bajo condiciones de libre mercado, es capaz de mantener o aumentar su participación en los mercados nacionales e internacionales, manteniendo o mejorando las rentas de sus ciudadanos o de su capital humano.

Un ejemplo claro de compañías líderes y competitivas son las pymes agroindustriales, específicamente las empresas procesadoras de limón, localizadas en la zona de tierra caliente en el estado de Michoacán, donde se ubican la totalidad de industrias limoneras para el tratamiento del limón.

La fruta tratada se destina, en su totalidad al mercado interno y externo. Los clientes más importantes son las centrales de abasto de México, Guadalajara y Monterrey. Por otra parte, la compañía refresquera Coca-Cola es la principal compradora del aceite de limón fabricado en estas empresas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México se producen tres especies de cítricos considerados como limones por el carácter ácido de su jugo. El Limón Mexicano (*Citrus aurantifolia*, Swingle), limón Persa (*Citrus latifolia*, Tanaka) que botánicamente pertenecen al grupo de limas ácidas, además del limón verdadero o limón italiano (*Citrus limón*, Burm).

Durante los últimos años, México se ha considerado como uno de los principales países productores de limones situándose en primer lugar en el 2005 y siendo desplazado a segundo lugar en 2012 (Food and Agriculture Organization, 2001), produciendo hasta un total de 14% de la producción mundial.

Gracias a que este fruto se ha adaptado en varias regiones del mundo, prácticamente se produce limón durante todo el año, todo esto bajo las condiciones particulares que cada país ha adaptado.

Históricamente el limón mexicano ha estado orientado a la exportación, principalmente a los Estados Unidos, primero como fruta fresca cuando la producción comercial se generaliza en 1911 en el estado de Michoacán, posteriormente con la expansión de la industria como aceites esenciales, jugos y cáscara deshidratada (demanda europea principalmente).

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Rural (2013), la producción nacional de limón es de 2 millones 055 mil 209 toneladas, de las cuales los estados de Michoacán y Veracruz aportan el 50 por ciento. Es importante destacar que la producción de limón mexicano o limón agrio en México se produce principalmente en el estado de Michoacán, esencialmente en la zona de tierra caliente. Resaltando que el valle de Apatzingán es la región productora más impor-

tante de México, siendo los municipios de Buenavista, Apatzingán y Aguililla, los mejores productores de limón en el estado, los cuales representan una producción de 32.75 %, 31.13 % y 10.03 por ciento, respectivamente del total estatal.

En el 2005 existían 12 empresas procesadoras de limón, con una capacidad de proceso diario de 3 500 toneladas (Zamudio A. E: 2006) , hoy en día existen sólo siete empresas procesadoras, de las cuáles no se encuentra información actualizada respecto a su producción. No obstante, debido a la estacionalidad de la producción de este fruto se calcula que existe un ocio de la capacidad instalada de alrededor del 75% durante todo el año.

A la disminución de empresas se debe adicionar que, de acuerdo con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2012), en Michoacán existe una vinculación casi nula con las instituciones de educación media superior y superior, debido a que los planes de estudio en algunas ocasiones muchas veces no apoyan la realidad existente en sus zonas de influencia, por lo que es necesario un acercamiento entre todas las partes involucradas, sector productivo, industrial y educativo, mediante el cual se busque el fortalecimiento y dirección de las carreras, actualmente ofertadas como una solución en la preparación de mejores profesionistas y con propuestas realmente efectivas en este aspecto. Es decir, necesita capital humano bien formado para enfrentar la realidad empresarial y económica que enfrentan las empresas agrocítricas manufactureras.

Tomando en consideración lo anterior, resulta imperante realizar una investigación sobre la competitividad de las pymes procesadoras de limón mexicano en Michoacán. Para lo cual se consideran dos variables independientes que son la gestión del conocimiento y el capital intelectual, además como variable dependiente se toma a la competitividad.

Es válido reconocer que factores como la gestión del conocimiento y el capital, requiere de una especial atención para alcanzar niveles de competitividad internacional e intelectual en las pymes agrocítricas manufactureras de Michoacán.

PREGUNTA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

¿De qué manera incide la gestión del conocimiento y el capital intelectual, en la competitividad de las pymes agrocítricas en el estado de Michoacán?

Objetivo General de investigación

Determinar y analizar de qué manera inciden la gestión del conocimiento y el capital intelectual en la competitividad de las pymes agrocítricas en el estado de Michoacán.

Hipótesis General

- Con base en el planteamiento del problema, a las preguntas de investigación y a los objetivos que se pretenden lograr; se plantea la siguiente hipótesis general de investigación:
- La gestión del conocimiento y el capital intelectual contribuyen de manera positiva a la competitividad de las pymes agroclíticas de la región de tierra caliente del estado de Michoacán.

Hipótesis Específicas

- La gestión del conocimiento contribuye de manera positiva a la competitividad de las pymes agroclíticas de la región de tierra caliente del estado de Michoacán.
- El capital intelectual contribuye de manera positiva a la competitividad de las pymes agroclíticas de la región de tierra caliente del estado de Michoacán.

JUSTIFICACIÓN

La importancia de las pymes en la actualidad se basa en diferentes razones, una de ellas, es que estas entidades sociales representan una aplastante mayoría del total de empresas, no sólo en México, toda vez, que éstas representan aproximadamente el 90% del total de las organizaciones establecidas mundialmente.

En el Estado de Michoacán, se ha investigado acerca de los pequeños y medianos negocios en general o sobre aquellos ubicados en los sectores de comercio y servicios, dada su mayor relevancia en la entidad; una gran parte de las investigaciones y estudios de la economía michoacana, han abordado problemáticas muy genéricas a nivel sectorial o regional. En particular, en el sector manufacturero se han soslayado aspectos centrales que fortalecerían la presencia del mismo no solo en el ámbito estatal, sino también nacional e inclusive internacional, tales como, estructura organizativa, innovación, proceso de toma de decisiones, estilo de dirección, gestión del capital humano, básicamente.

De lo anterior se deduce la importancia de este tipo de estudios; además que, el limón en México ha alcanzado un importante desarrollo en los últimos años; en las regiones de clima tropical y subtropical, se ha constituido en uno de los sectores con mayor dinamismo y genera empleo en el medio rural. Por lo que para México la actividad económica de explotación del limón mexicano es de importancia estratégica dada su fortaleza:

- Como fuente generadora de empleo
- Factor de distribución de ingreso regional
- Actividad que flexibiliza y diversifica el mercado laboral regional
- Producto de exportación, participa en la diversificación de este mercado y
- Como fuente generadora de divisas, colabora con la balanza agroalimentaria.

En Michoacán y específicamente en la zona de tierra caliente, las pymes agrocítricas manufactureras procesadoras de limón son relevantes para la economía debido a que es una de las actividades que tienen una mayor importancia en el contexto económico nacional, en virtud de su potencialidad de mercado externo, así como del mercado interno; paralelamente a la relevancia social partiendo de que se generan por lo menos 20 mil fuentes de empleos diarias y dos mil millones de pesos anuales, por ser la entidad punta de lanza en el sector según fuentes estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

CAPITAL INTELECTUAL

El concepto de capital intelectual fue introducido por primera vez en el siglo XIX por el economista alemán F. List en el año 1841 (Kendrick, 1961), sin embargo, Galbraithes quien desde un punto de vista economista lo consideró como un proceso de creación de valor y un activo (Alama, Martín & López, 2006).

Por su parte, la teoría de recursos y capacidades se centra en el análisis de los recursos organizativos y las capacidades como la base principal de análisis estratégico (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Peteraf, 1993; Ammit & Schoemaker, 1993).

El concepto de capital intelectual se ha utilizado de forma amplia para medir el conocimiento en las empresas. Podemos definirlo como el conocimiento que poseen los empleados de forma colectiva, y es por tanto considerado un activo del negocio (Stewart, 1999).

Algunos informes como el de Bontis (2001) concluyen que el capital intelectual, en cuanto medida del conocimiento en las empresas, se compone de tres elementos diferentes. El capital humano medido por el talento de los empleados, se refiere al conocimiento explícito y tácito que las personas que trabajan en una empresa tienen y su habilidad para aprender.

El concepto de capital intelectual se ha incorporado en los últimos años, tanto al mundo académico como empresarial, para definir el conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la información se entienden como el principal activo de las empresas del tercer milenio (Brooking, 1997). La redefinición de los activos principales, ha permitido que diversos estudiosos amplíen la concepción de los mismos. Según Brooking (1997), considera que la combinación de activos inmateriales son los que permiten funcionar a la empresa. Edvinson y Malone (1999), presenta el concepto de capital intelectual mediante la utilización de la siguiente metáfora:

una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y una parte que está oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas. Esto es válido para las empresas: si solo nos concentramos en los frutos (los resultados financieros) e ignoramos los valores escondidos (saber hacer), la compañía no subsistirá a largo plazo.

Determinación de factores que influyen en el capital intelectual

El área de capital humano señala el conocimiento, así como experiencia y habilidades del individuo; no obstante, no deja de lado las actitudes de los empleados.

- *Compromiso y motivación:* denota la integración y participación del empleado con la empresa, de igual forma el nivel de satisfacción de los clientes internos con su desempeño.
- *Formación permanente:* grado de enseñanza o instrucción que realiza de manera constante.
- *Aprendizaje permanente mediante relaciones con agentes externos:* muestra la adquisición de conocimientos resultante de la interacción con agentes externos, como los clientes, proveedores, accionistas y otros agentes.
- *Resultados:* refleja la repercusión del capital humano sobre los resultados organizativos.

Se aprecia, entonces, un consenso sobre la importancia del capital intelectual en los últimos decenios; lo cual se define como el conjunto de aportaciones no materiales consideradas como el principal activo de las empresas en la actualidad.

Gestión del conocimiento

En opinión de Malhotra (1998) afirma que la gestión del conocimiento encarna el proceso organizacional que busca la combinación sinérgica del tratamiento de datos e información y las capacidades de creatividad e innovación de los seres humanos.

La competitividad ha tomado un nuevo auge, especialmente en las últimas décadas, pareciera que se trata de un concepto surgido de las nuevas realidades afirma (Peñaloza, 2005); asimismo se ha destacado la importancia de los recursos intangibles para el logro de una ventaja competitiva a largo plazo.

En la era del conocimiento con nuevos escenarios como la globalización se tiene el reto de la competitividad empresarial, convirtiéndose en el eje central de las organizaciones. Se ha configurado en un nuevo paradigma que permite tanto a los individuos como a las organizaciones triunfar en el mercado global. Es un paradigma que ha trascendido el modelo económico, el cual debe aplicarse por igual a las personas y empresas, ya que constituye un factor determinante de éxito (Ordóñez de Pablos, 2004).

Determinación de factores que influyen en la gestión del conocimiento

Rivero S. (2002), dice que la gestión del conocimiento se concreta en tres aspectos fundamentales: identificación, disponibilidad y utilización eficaz del conocimiento disponible en la organización.

Situados en este marco de referencia, la gestión del conocimiento se está vertiendo sobre estas cuestiones:

- La identificación del capital intelectual de las compañías
- La habilidad para transmitir el conocimiento y mejorar las prácticas en la organización, y
- Cómo y en qué tipos de organizaciones el capital intelectual representa o se convierte en un aumento de valor relevante (Benhayon, Briceño, Magallanes & Montezuma, 2006).

El gran reto de la gestión del conocimiento es que el conocimiento propiamente dicho no se puede gestionar como tal. Sólo es posible gestionar el proceso y el espacio para la creación de conocimiento. Por lo que, promover en las personas la capacidad de pensar y auto organizarse será el gran paso; creyendo firmemente que las personas llevan dentro, intrínsecamente, la capacidad de mejorar y crear cosas nuevas, que se verán reflejadas en la empresa. Ahora bien, Díaz Pérez, Contreras Díaz & Rivero Amador (2010) aseveran que la em-

presa del conocimiento, es una empresa que se caracteriza por su liderazgo manifiesto, la conformación del tejido humano se encuentran fundamentado en la confianza y en un sistema de información que fluye en diferentes vías; es importante acentuar que el personal cuenta con formación integral y manera continua; acciones que se traducen en una motivación tanto emocional como económica. De donde se detecta que las fuentes de información, la formación del personal y la motivación del mismo, son algunos de los factores importantes para la gestión del conocimiento.

Mientras que Slater & Narver (1995) argumentan sobre la adquisición de información, disseminación de la información, interpretación compartida que refuerza las fuentes de información mencionadas.

Por su parte Nonaka y Takeuchi (1995) afirman que:

[...] la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, disseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas. La creación de conocimiento organizacional es la clave del proceso peculiar a través del cual estas firmas innovan. Son especialmente aptas para innovar continuamente, en cantidades cada vez mayores y en espiral [generando ventaja competitiva]

Siendo la innovación otro importante factor de la gestión del conocimiento.

En el cometido de la gestión del conocimiento, se obliga a no trabajarlo de manera aislada, sino es necesaria la intervención de otras áreas, según Osorio Núñez (2003), es imprescindible la gestión de la información, gestión de inteligencia, gestión de documentación, gestión de recursos humanos, gestión de innovación y cambio, y organización del trabajo.

Metodología de la investigación

Con base en el marco teórico expuesto, los constructos de esta investigación son los siguientes:

Tabla 1. El constructo base para esta investigación.

Variable Dependiente	Variable Independiente	Variable Independiente
COMPETITIVIDAD	CAPITAL INTELLECTUAL	GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
Dimensiones	Dimensiones	Dimensiones
Desempeño	Motivación	Fuentes de información
Tecnología	Desarrollo de conocimientos	Formación integral (Capacitación)
Costos	Aprendizaje y retroalimentación	Innovación

Fuente: Elaboración propia con base en el marco teórico de la investigación.

Este trabajo de investigación tiene un diseño no experimental, ya que lo que se pretende es observar el fenómeno en su contexto natural para después analizarlo, es decir, cómo se encuentran los factores que afectan la competitividad en el sector agroindustrial transformador del limón y emitir el análisis de las variables de estudio. A su vez esta investigación, tendrá un diseño transversal, ya que los datos se recopilaron al año 2014 en las siete empresas transformadoras.

En lo concerniente, al método de recolección de datos, se utilizó un cuestionario con escala tipo Likert compuesto por tres bloques el primero sobre datos generales; el segundo capital intelectual; el tercero gestión del conocimiento; y el cuarto sobre competitividad; el total de ítems son 63 (Ver anexo 1). Se aplicó a los empresarios y/o mandos altos gerenciales responsables de las pymes agroindustriales del estado de Michoacán.

Ahora bien, en lo que respecta al poder de investigación sobre la manipulación y control de las variables se afirma que es *ex post facto*, ya que el investigador no manipula las variables que afectan la competitividad y solamente se concreta a la descripción del fenómeno, es importante agregar que este es un estudio de campo ya que se realizó *in situ*, es decir, en las empresas agroindustriales transformadoras de limón sujetos de investigación.

También, tiene un carácter de diseño teórico ya que se enmarca en diversas teorías que apoyan a la competitividad y que demuestran su importancia tanto en el plano académico como empresarial, al mismo tiempo, será problemático-hipotético ya que la problemática ya detectada se emitieron diversas hipótesis que se pretenden contrastar.

Asimismo esta investigación tiene un carácter deductivo-inductivo, pues de las teorías revisadas de la competitividad se llevó al plano empírico en las empresas agroindustriales transformadoras de limón ubicadas en el estado de Michoacán.

La variable que se trabajó como dependiente fue la competitividad, y las independientes son: la gestión del conocimiento y el capital intelectual.

Para determinar el universo se tomó en cuenta los directorios del INEGI, IMCO y SIEM, en donde se identifican que son siete empresas las que se dedican a la transformación del limón, de las cuales todas se encuentran ubicadas en el estado de Michoacán logrando aplicar la totalidad de los cuestionarios, por lo que se realizó un censo.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Con base en las respuestas vertidas por los empresarios o gerentes de las siete empresas pymes agrocítricas manufactureras de Michoacán se obtuvieron los siguientes resultados:

Los procesos agroindustriales desarrollados por estas empresas para el limón mexicano son:

- Jugo simple o natural
- Jugo clarificado concentrado
- Jugo turbio concentrado
- Cáscara deshidratada
- Aceite destilado
- Aceite centrifugado "A"
- Aceite centrifugado "B"
- Pectinas

El instrumento seleccionado para este trabajo de investigación es una Escala Likert de medición. Es una escala fijada estructuralmente por dos extremos recorriendo un continuo desde favorable hasta desfavorable con un punto medio neutral para cada afirmación (Likert, 1932). Esta escala es un instrumento estructurado, de recolección de datos primarios utilizado para medir variables en un nivel de medición ordinal a través de un conjunto organizado de ítems, llamados también sentencias, juicios o reactivos, relativos a la variable que se quiere medir, y que son presentados a los sujetos de investigación con respuestas en forma de un continuo de aprobación-desaprobación para medir su reacción ante cada afirmación; las respuestas son ponderadas en términos de la intensidad en el grado de acuerdo o desacuerdo con el reactivo presentado y esa estimación le otorga al sujeto una puntuación por ítem y una puntuación total que permite precisar en mayor o menor grado la presencia del atributo o variable (Blanco, Neligia & Alvarado, 2005).

Se analizan las propiedades de las distribuciones obtenidas en primera instancia los estadísticos descriptivos siguientes:

Tabla 2. Estadísticos descriptivos.

	N	Media	Desv. Típ.
COMPETITIVIDAD	7	3.4603175	.22615566
Gestión.Conocimiento	7	3.6003122	.20713197
Capital.Intelectual	7	3.6111111	.25051387
N válido (según lista)			

Teniendo las medidas de tendencias centrales representadas por la media y para el caso de la dispersión, se toma en cuenta la desviación típica, así como también se revela el número de muestras de las variables analizadas.

Continuando con el análisis, se determinan las correlaciones entre variables, utilizando el coeficiente de Pearson “R”, a fin de medir la afinidad entre la variable dependiente, para el caso la competitividad y las independientes como son la gestión del conocimiento y el capital intelectual.

Tabla 3. Correlaciones.

		Competi- tividad	Gestión. Conocimiento	Capital. Intelectual
Competi- tividad	Correlación de Pearson	1	.516	.563
	Sig. (bilateral)		.236	.188
	N	7	7	7
Gestión. Conocimiento	Correlación de Pearson	.516	1	.766*
	Sig. (bilateral)	.236		0.45
	N	7	7	7
Capital. Intelectual	Correlación de Pearson	.563	.766*	1
	Sig. (bilateral)	.188	.045	
	N	7	7	7

* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

Lo cual indica que la estimación del p-valor está por debajo de 0.05 determinando una correlación positiva significativa y una medida de correlación de acuerdo a su índice R de Pearson de buena correlación.

Ahora para ver que tanto influye la variable dependiente respecto a las independientes se analiza la regresión lineal siguiente:

Tabla 4. Variables introducidas/eliminadas^b

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Capital intelectual, Gestión Conocimiento ^a	.	Introducir

a. Todas las variables solicitadas introducidas

b. Variable dependiente: competitividad

Tabla 5. Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.578a	.334	.001	.22602890

a. Variables predictoras: (Constante), Capital. Intelectual, Gestión. Conocimiento

Se analiza a través de este ejercicio de regresión, que la interacción de ambas variables, gestión del conocimiento y capital intelectual (la suma de ambas) impactan un 33% el concepto de competitividad en las organizaciones estudiadas. Esta cifra es aceptable.

Con relación al análisis de la ANOVA, se observa que la suma de cuadrados total (SCT) que explica la variabilidad de los factores considerados es de .103 con dos grados de libertad. De tal manera que la suma de cuadrados residual entre cada dato y la media es de .204 con cuatro grados de libertad.

El valor de $F = 1.00$ da las pruebas suficientes que refleja el grado de parecido existente entre las medias que se están comparando lo cual permite aceptar que las hipótesis son probadas.

TABLA 6. ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Medida cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	.103	2	.051	1.00	.443 ^a
Residual	.204	4	.051		
Total	.307	6			

a. Variables predictoras: (Constante), Capital. Intelectual, Gestión. Conocimiento

b. Variable dependiente: Competitividad

Análisis de fiabilidad

La fiabilidad permite medir el grado de reproducibilidad de un instrumento, es decir, la capacidad de obtener los mismos resultados si este es aplicado en situaciones distintas. Este trabajo de investigación fue establecido a través de la ejecución del coeficiente alfa de Cronbach, el cual basa el cálculo de la confiabilidad de un compuesto donde cada ítem se considera un subcuestionario del cuestionario total y los ítem se consideran cuestionarios paralelos.

Para la interpretación del Coeficiente de Confiabilidad Ruiz Bolívar (2002), plantea la siguiente escala:

TABLA 7.

Rangos	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.001 a 0.20	Muy baja

Este autor señala que por lo general el Coeficiente de Confiabilidad se considera aceptable cuando está por lo menos en el límite superior (0.80) de la categoría Alta.

Considerando lo anterior y analizando los resultados obtenidos se observa que el nivel de confiabilidad es muy alta.

TABLA 8.					
Resumen del procesamiento de los casos				Estadísticos de fiabilidad	
		N	%	Alfa de Cronbach	N de elementos
Casos	Válidos	7	100.0		
	Excluidos ^a	0	.0		
	Total	7	100.0	.825	3

CONCLUSIONES

La gestión del conocimiento y el capital intelectual contribuyen de manera positiva a la competitividad de las pymes agrocióticas de la región de tierra caliente del estado de Michoacán, por lo que, se cumplen los objetivos de la investigación y se prueban las hipótesis.

Se concluye que entre mejores prácticas empresariales de la gestión del conocimiento y el capital intelectual, se obtiene una mayor competitividad en este tamaño de empresas. Con base en la evidencia encontrada se propone una relación de los conceptos de gestión del conocimiento y capital intelectual a través de los factores de desempeño, tecnología y costos para la competitividad empresarial.

En las empresas investigadas se analiza que las prácticas empresariales deben mejorar, especialmente en gestión del conocimiento, pues es la que presenta menor correlación; se propone fortalecer los lazos de las pymes manufactureras con el gobierno, instituciones académicas y centros de investigación, con el fin de vincular el conocimiento con la acción productiva, así como con los demás sectores económicos, lo que habilitará la constitución de lazos colaborativos en este sector, concordando con Rodríguez Valencia (2002), al considerar, que haciendo sinergia y logrando involucramiento de todos, se podrán generar mejores procesos productivos.

En suma, esta investigación explica el cómo incrementar la competitividad de las pymes agrocióticas manufactureras de Michoacán, mediante la gestión del conocimiento y el capital intelectual; quedando pendientes futuras investi-

gaciones tales como el realizar una réplica de este estudio en otros sectores económicos de Michoacán, México.

ANEXO 1.

Instrumento de investigación. Cuestionario.

Tabla 9. Datos Generales de la Empresa.

Nombre o Razón Social:	
Dirección:	No.:
Colonia:	Municipio:
Ciudad:	C.P.:
Actividad o Giro:	

1. ¿Cuántos empleados tiene su empresa?
2. ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa?
3. ¿El control mayoritario de su empresa es familiar? (Un grupo familiar tiene 50% del capital y el gerente es familiar).
4. Los puestos de dirección, ¿están ocupados mayoritariamente por miembros de la familia?
5. El género del director general/gerente de su empresa, es:
6. ¿Cuál es la edad del gerente?
7. ¿Cuál es la antigüedad del gerente en la empresa
8. ¿Cuál es el nivel de formación del director general/gerente de la empresa?

1	Educación básica.	2	Bachillerato.
3	Carrera técnica o comercial.	4	Licenciatura o Ingeniería.
5	Maestría.	6	Doctorado.

Tabla 10. Capital Intelectual.

9. En el proceso de búsqueda de información, su empresa...

1	Alienta constantemente a sus directivos y trabajadores a que transfieran sus experiencias y conocimientos a los nuevos trabajadores y empleados.	1	2	3	4	5
---	--	---	---	---	---	---

2	Tiene bien establecido un sistema de valores y promoción cultural entre sus trabajadores y empleados.	1	2	3	4	5
3	Motiva constantemente a sus trabajadores y empleados a trabajar en equipo en las distintas actividades que realizan.	1	2	3	4	5
4	Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar e implementar nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad.	1	2	3	4	5

10.El desarrollo de conocimiento y capital intelectual ayuda a mi empresa a...

1	Implementa constantemente nuevas ideas.	1	2	3	4	5
2	Apoya constantemente el desarrollo de ideas.	1	2	3	4	5
3	Tiene un rápido acceso a la información que requiere.	1	2	3	4	5
4	Tiene procedimiento establecidos de apoyo a la innovación.	1	2	3	4	5
5	Tiene un sistema burocrático.	1	2	3	4	5
6	Tiene bien definidas sus estrategias empresariales.					
7	Tiene patentes.					
8	Constantemente invierte en investigación y desarrollo.					
9	Realiza inversión en tecnología.					
10	Ingresa constantemente a base de datos.					
11	Tiene acceso a las bases de datos de manera rápida.	1	2	3	4	5

11. Por favor indique si su empresa... (Aprendizaje y retroalimentación)

1	Tiene un conocimiento claro y preciso del Sistema Industrial de Manufactura.	1	2	3	4	5
2	Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de otras fuentes industriales.	1	2	3	4	5

3	Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de instituciones públicas y centros de investigación.	1	2	3	4	5
4	Dedica constantemente recursos propios para la obtención de conocimiento de organismos externos.	1	2	3	4	5
5	Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a participar en proyectos en equipos con expertos externos.	1	2	3	4	5

Tabla 11. Gestión del conocimiento.

12. Por favor indique si su empresa...

1	Utiliza guía de instrucciones y ordenes de directivos.	1	2	3	4	5
2	Busca apoyo externo y de colaboradores (consultoría).	1	2	3	4	5
3	Información proveniente de tecnologías como internet, bases de datos, etc.	1	2	3	4	5
4	Se apoya de material documentado, libros, revistas, etc.	1	2	3	4	5
5	Cuenta con procesos para adquirir conocimiento acerca de nuevos productos/servicios dentro de la propia industria.	1	2	3	4	5
6	Utiliza constantemente el Internet para la obtención del conocimiento externo que se requiere.					
7	Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación formal relacionada con la gestión del conocimiento.	1	2	3	4	5
8	Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación informal relacionada con la gestión del conocimiento.	1	2	3	4	5
9	Utiliza constantemente prácticas formales de asesoría para sus trabajadores y empleados.		1	2	3	4
10	Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a continuar su educación y a realizar cursos relacionados con su trabajo.		1	2	3	4

11	Ofrece constantemente a sus trabajadores y empleados una formación fuera de horario con el fin mantener las competencias actuales.	1	2	3	4	5
12	Tiene acceso a la información que requiere sin ninguna limitación	1	2	3	4	5

13. Por favor indique si su empresa...

1	Examina información colaborando con los mismos empleados.	1	2	3	4	5
2	Coordinar el desarrollo de esfuerzos de diferentes áreas.	1	2	3	4	5
3	Anticipar potenciales oportunidades de Mercado para nuevos productos/servicios.	1	2	3	4	5
4	Realiza retroalimentación de proyectos anteriores para mejorar proyectos posteriores.	1	2	3	4	5
5	Dispone de procesos para distribuir el conocimiento a través de la organización.	1	2	3	4	5
6	Cuenta con procesos para el intercambio de conocimientos con socios.	1	2	3	4	5

14. Por favor indique si su empresa...

1	Adaptarse rápidamente a cambios inesperados.	1	2	3	4	5
2	Anticiparse a crisis y eventos inesperados.	1	2	3	4	5
3	Identificar nuevas oportunidades de negocios.					
4	Tiene procedimientos para aplicar el conocimiento aprendido de los errores.	1	2	3	4	5
5	Liga fuentes de conocimientos a problemas y retos.	1	2	3	4	5
6	Utiliza el conocimiento para mejorar su eficiencia.	1	2	3	4	5
7	Es capaz de localizar y aplicar el conocimiento para condiciones cambiantes de competitividad.					

Tabla 12. Competitividad.**15. Comparado con el promedio del sector (desempeño financiero)...**

1	Nuestro retorno de la inversión ha sido muy bueno en los últimos tres años.	1	2	3	4	5
2	Nuestras ventas han sido muy buenas en los últimos tres años.	1	2	3	4	5
3	Nuestros resultados financieros han sido muy buenos en los últimos tres años.	1	2	3	4	5
4	Nuestras utilidades han sido buenas en los últimos tres años.	1	2	3	4	5
5	Nuestras deudas han disminuido significativamente en los últimos tres años.	1	2	3	4	5
6	Los créditos contratados en los últimos tres años han sido a tasas preferenciales.	1	2	3	4	5

16. Comparado con el promedio del sector (costo de producción)...

1	Los costos de nuestros productos afectan nuestra competitividad.	1	2	3	4	5
2	Los costos de los pedidos con nuestros proveedores son bajos.	1	2	3	4	5
3	Los costos de transporte con nuestros proveedores son bajos.	1	2	3	4	5
4	Los costos de las entregas de los productos con nuestros proveedores son bajos.	1	2	3	4	5
5	Los costos de las materias primas e insumos con nuestros proveedores son bajos.	1	2	3	4	5
6	Los costos de producción en nuestra empresa son bajos.	1	2	3	4	5

17. Trabajamos conjuntamente con nuestros proveedores en cuanto a (innovación)

1	Desarrollo de productos y/o servicios.	1	2	3	4	5
2	Desarrollo de procesos de producción y/o servicios.	1	2	3	4	5
3	Planificación de proyectos.	1	2	3	4	5

18. Trabajamos conjuntamente con nuestros proveedores en cuanto a (tecnología)

1	Desarrollo de tecnología.	1	2	3	4	5
2	Mejoramiento de la maquinaria y equipo.	1	2	3	4	5
3	Desarrollo de tecnología de la información.	1	2	3	4	5

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alama, E., Martín, G., & López, P. (2006). Capital intelectual. Una propuesta para clasificarlo y medirlo. *Revista Latinoamericana de Administración*, 37, pp. 1-16.
- Amit, R., y Schoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Journal Strategic Management*, pp. 33-46.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, pp. 99-120.
- Benhayon, M., Briceño, P., Magallanes, K., & Montezuma, M. (2006). *Generación y Difusión del Conocimiento. Funcionalidades Básicas del Sistema de Gestión del Conocimiento de la Universidad Metropolitana: ESEGA.*
- Blanco, N. & Alvarado, María E. (2005) Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social *Revista de Ciencias Sociales*. Versión impresa. ISSN: 1315-9518.
- Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital, *International journal of management reviews*, 3 (1a. ed.), 41-60.
- Brooking, A. (1997). *El Capital Intelectual. El principio activo de las empresas del tercer milenio*. Barcelona: Paidós.

- Wiley, J., Chichester J. & Hudson, W. J. (1993). *Intellectual capital: how to build it, enhance it, use it*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Díaz Pérez, M., Contreras Díaz, Rivero Amador, S. (2010). *El factor humano dentro de los procesos de la gestión de la información y el conocimiento en las organizaciones*. Contribuciones a las Ciencias Sociales, www.eumed.net/rev/cccss/07/pda.htm.
- Doubleday, USA The Report of President's Commission of Industrial Competitiveness. (1985). *Global Competition. The New Reality*. Washington: U.S. Government Printing Office.
- Edvinsson, L., y Malone, M. S. (1999). *El capital intelectual*. Barcelona: Gestión 2000.
- Food and Agriculture Organization. (2001). *La Agroindustria y el desarrollo económico*.
- Hamel, G. (1994). The Concept of Core Competence, en Hamel, G. & Heene, A. (eds., 1994), *Competence Based*.
- Kendrick, J. V. (1961). Some aspects of capital measurement. *The American Economic Review*, 51 (1a. ed.), 102-111.
- Likert, R. (1932) A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, Vol 22 140, 1932, 55. Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995).
- Ordóñez de Pablos, P. (2004). Algunas claves para entender las fuentes de competitividad empresarial. Evidencias empíricas sobre el mapa de conocimiento organizativo. *Boletín Económico de ICE*, pp. 51-65.
- Osorio Núñez, M. (2003). El Capital Intelectual en la Gestión del Conocimiento. *Acidem: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud*, 11(6).
- Peñaloza, M. (2005). *Competitividad: ¿Nuevo Paradigma Económico?* Forum empresarial, 10(1), pp. 42-67.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), pp. 179-191.
- Rivero, S. (2002). Claves y pautas para comprender e implantar la gestión del conocimiento. Madrid, España: Ítaka.
- Rodríguez Valencia, J. (2002). *Administración de Pequeñas y Medianas Empresas*. México: Thomson.
- Ruíz Bolívar, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Venezuela: Cideg. Lara.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2012) Plan Anual de Fortalecimiento del Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural. sagarpa

- Secretaría de Desarrollo Rural (2013) Comunicado SEDRU 163 El limón mexicano invadirá todo México. Secretaría De Desarrollo Rural. Recuperado el día 16 de Septiembre de: <http://sedru.michoacan.gob.mx/index.php/noticias/194-comunicado-sedru-163-limon-michoacano-invadir-todo-mexico-151213>
- Slater, S. F., y Narver, J. C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), pp. 63-74.
- Stewart, T. (1999). "Intellectual capital: the new wealth of organisations", *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies create the dynamics of Innovation*. Nueva York, USA: Oxford University Press.
- Velázquez Pardo, S., y Macías Herrera, S. (2001). El Sistema de Autodiagnóstico Empresarial: Una herramienta para mejorar la competitividad. *Revista-Contaduría y Administración*, pp. 79-95.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, pp. 171-180.
- Zamudio A. E. (2006) *Comercialización del limón Mexicano (Citrus Aurantifolia Swingle) en el Valle de Apatzingán*. Tesis de licenciatura. Escuela de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.