

Análisis de la Gestión ambiental e Innovación como ventajas competitivas en la cadena de valor de la agroindustria en Michoacán

DR. JAIME APOLINAR MARTÍNEZ ARROYO ¹
DR. MARCO ALBERTO VALENZO JIMÉNEZ *
DR. JOEL BONALES VALENCIA ²

Resumen

En este artículo se analiza la importancia de la gestión ambiental y la innovación como ventajas competitivas en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán. El análisis o medición de las dimensiones mencionadas se realiza hasta los indicadores del modelo utilizado en esta investigación, ya que, al llevar la medición hasta este plano de análisis permite conocer o mostrar el origen de las ventajas competitivas. Es decir no es suficiente ver la ventaja competitiva de manera total, es necesario conocer de donde proviene. Además se muestra la cadena de valor del sistema producto aguacate, la cual está formada por los agentes económicos, viveristas, productores, empacadores y transportistas. Así como los resultados del análisis de sus actividades al cuidado al medio ambiente y la innovación.

Palabras clave. Cadena de valor, ventajas competitivas, gestión ambiental, innovación.

Abstract

This article discusses the importance of environmental management and innovation as a competitive advantage in the value chain of avocado exporting companies located in Uruapan, Michoacán. The analysis and measurement of the dimensions mentioned indicators is made up of the model used in this research because, by bringing up this plane measurement analysis allows to know or show the source of competitive advantage. That is not enough to see the totally competitive advantage, we need to know where it comes from. It also shows the value chain avocado product system, which consists of traders, farmers, growers, packers and shippers. As the results of the analysis of their activities to care for the environment and innovation

Keywords. Value chain, competitive advantage, environmental management, innovation.

¹ Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de UMSNH

² Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, perteneciente a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Introducción

Hoy en día el ambiente de los negocios es más competitivo y hostil, de tal manera que cada ventaja competitiva de la empresa será rápidamente erosionada y superada por el rápido ritmo de competencia (Grimm, Lee, & Smith, 2006). Los mercados están en un estado constante de flujo y desequilibrio es decir, el ambiente actual de los negocios se encuentra lejos de ser estable y predecible.

Sin embargo, actualmente la mayoría de las economías emergentes tienen una ventaja comparativa en el suministro de trabajo y tierra y la explotación de ciertos recursos naturales y ventajas climáticas sobre los países más desarrollados. Con la posible excepción de China y algunas economías asiáticas. Al explotar estas ventajas comparativas, las industrias dominantes en las economías emergentes tienden a estar caracterizadas por altos niveles de participación de micro y pequeñas empresas. Cualquier estrategia en estos países que busque lograr un crecimiento económico amplio y reducir la pobreza, necesitará centrarse en las industrias con la capacidad de ser globalmente competitivas. Un sector ampliamente competitivo en México es el agroindustrial, en el cual destaca el aguacate, el cual goza de una alta demanda en el mercado nacional e internacional. El desarrollo de la industria del aguacate en México, en los últimos años se ha incrementado notablemente y con grandes oportunidades de desarrollo sobre todo con la diversificación de mercados y presentación final del producto. México es el principal productor, exportador y consumidor de aguacate en el mundo, con una producción de más de un millón de toneladas al año y produce 42 por ciento del aguacate que se cultiva a nivel mundial.

	País	2006	2007	2008	2009	Ene-agosto 2009	Enero-Ago2010	Part. 10	Creci. 08-09	Crec. 09-10
1	EE.UU.	118,809	228,362	249,592	309,928	220,551	179,583	77.8%	24%	-19%
2	Japón	28,808	24,829	23,756	27,246	19,466	28,179	6.8%	15%	45%
3	Canadá	17,148	19,604	18,095	22,583	14,588	17,526	5.7%	25%	20%
4	El Salvador	10,965	9,298	8,200	10,199	5,961	4,153	2.6%	24%	-30%
5	Costa Rica	5,694	5,979	6,468	6,991	4,878	5,506	1.8%	8%	13%
	Otros	26,932	22,167	20,559	21,207	11,998	11,249	5.3%	3%	-6%
	Total	208,346	310,260	326,670	398,153	277,442	246,198	100%	22%	-11%

Fuente: IQOM Inteligencia comercial <http://0-www.iqom.com.mx.millennium.itesm.mx/index>, con datos de la Secretaría de Economía.

En este mismo sentido, Michoacán es el primer estado productor con aproximadamente el 83% del total (ver tabla 2), además la exportación en 2008, rebasó ya las 200 mil toneladas de aguacate en fresco (Agropecuaria, 2008). Y en el siguiente periodo 2009 exportó más de 300 mil toneladas a los Estados Unidos. El principal consumidor extranjero es Estados Unidos, le siguen Japón, Canadá, Centroamérica.

Tabla 2 Principales estados productores de aguacate.			
	Estado	Producción	Participación
1°	Michoacán	1,024,582	83.2%
2°	Morelos	26,727	2.2%
3°	Nayarit	25,372	2.1%
4°	Edo México	21,352	1.7%
5°	Jalisco	11,855	1.0%
6°	Guerrero	11,472	0.9%
7°	Yucatán	11,176	0.9%
8°	Puebla	7,808	0.6%
9°	Durango	3,473	0.3%
10°	Sinaloa	3,015	0.2%
	Subtotal	1,146,834	93.2%
	Otros	84,139	6.8%
	Total	1,230,973	100%

Fuente: IQOM Inteligencia comercial <http://0-www.iqom.com.mx/millennium.itesm.mx/index>, con datos de SIAP/SAGARPA.

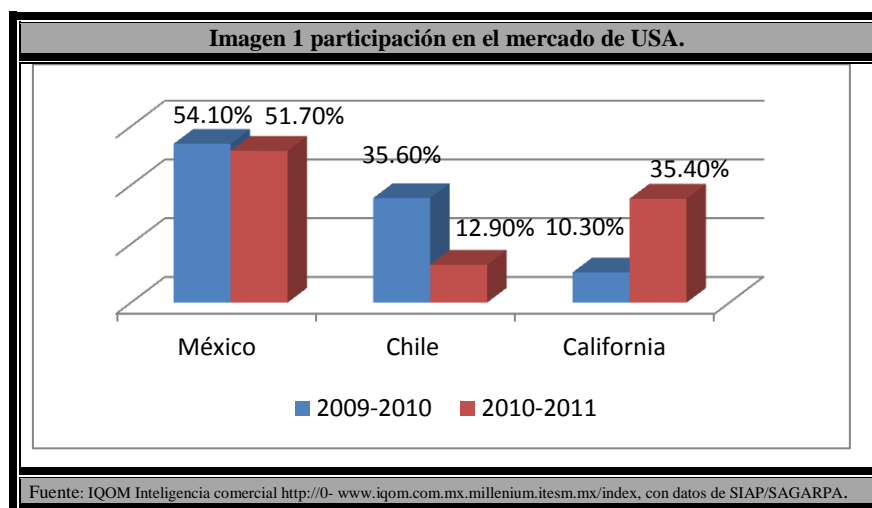
Problemática

Según Bonales y Sánchez, el sector aguacatero se caracteriza por su poca organización (Bonales & Sánchez, 2003), siendo ésta una de sus principales debilidades, además es indudable que algunas ventajas comparativas traducidas en ventajas competitivas de los productores y exportadores de aguacate, han sido emuladas y en ocasiones mejoradas por algunos países productores y competidores en los mercados internacionales del aguacate (Sánchez, 2007) por ejemplo, de acuerdo con la industria productora de aguacate de Israel y según la información presentada en el Congreso Mundial celebrado en Viña del Mar, Chile el 13 de Noviembre de 2007, este país productor tiene contemplado alcanzar rendimientos de casi 20 toneladas por hectárea para el año 2013 (Naamani, 2007), mientras los productores de aguacate en Michoacán apenas logran pasar las diez toneladas por hectárea. Además, cuando se analiza con detalle el exitoso desempeño exportador de este producto se descubren debilidades frente a otros competidores extranjeros, sobre todo en el mercado norteamericano, entre las que principalmente son más notables en cuanto al desarrollo tecnológico y la tecnificación de la producción. Como ejemplo de lo anterior es la inspección que realizó el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA) a las huertas de aguacate certificadas para la exportación ubicada en Uruapan Michoacán, se encontró la presencia del gusano barrenador en 1800 hectáreas (Arellano, 2008), lo que representa violaciones al incumplimiento de las normas de inocuidad que rigen las buenas prácticas agrícolas (BPA) acordadas por ambos gobiernos y lo que trajo como consecuencia que esa misma cantidad de hectáreas sean eliminadas del programa de exportación por visores o inspectores de las Secretarías de Agricultura de Estados Unidos y México. Lo que representa una disminución de la exportación de la fruta y como consecuencia una disminución en la generación de divisas para la población. Otro factor que afectó las exportaciones michoacanas fueron los conflictos internos entre

productores y empaques debido principalmente a la falta de acuerdos acerca del precio del aguacate y también por el cambio de administración en APEAM.

De igual modo, según funcionarios de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán, A.C. (APEAM) han detectado un aumento de la competencia por el mercado norteamericano con el ingreso en este mercado de competidores como Perú, Colombia, Nueva Zelanda y España. Finalmente, en el mes de Febrero de este año se detectaron residuos de químicos no permitidos en la fruta enviada para su comercialización en Japón y Estados Unidos. Todo lo mencionado anteriormente ha incidido en la calidad y cantidad de la exportación de esta fruta. Tal y como lo muestran los últimos reportes. De acuerdo con APEAM, a pesar de que se ha exportado más aguacate al mercado norteamericano en la temporada 2010-2011, se ha perdido participación en este mercado (ver imagen 1).

En el periodo 2009-2010 se tenía una participación del 54.1% en el mercado, sin embargo para el periodo 2010-2011 el porcentaje fue de 51.7% de participación de los exportadores de aguacate michoacanos en el mercado norteamericano.



Por lo tanto, ante la problemática planteada, en este artículo se muestran los resultados de la medición de la innovación y la gestión ambiental generados por los agentes de la cadena de valor del aguacate. Es importante mencionar que para tal propósito se aplicó un cuestionario a los integrantes de la cadena, por lo tanto, lo que se midió fueron las actitudes que se tiene ante la innovación y el conocimiento.

Objetivos de Investigación

Los objetivos de investigación señalan lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, debido a que son las guías de estudio (Hernandez Sampieri & Fernandez, Metodología de la investigación, 2010). De igual manera, Luis Arturo Rivas (2004) menciona que los objetivos de

la investigación delimitan en forma precisa los alcances y pretensiones del investigador, por lo tanto, dentro de este contexto, el objetivo de investigación es el siguiente:

Determinar en qué medida la gestión ambiental y la innovación son las principales variables que inciden en la ventaja competitiva de los eslabones de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán.

Hipótesis de Investigación

Las hipótesis son explicaciones tentativas de la relación entre dos o más variables (Hernandez Sampieri & Fernandez, Metodología de la investigación, 2010).

La gestión ambiental y la innovación son las principales variables que causan la ventaja competitiva de los eslabones de la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan, Michoacán.

Referencias teóricas

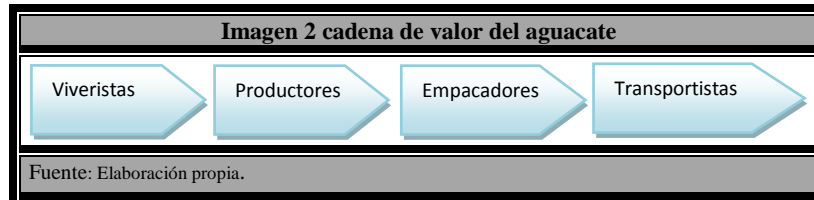
Cadena de valor

El concepto de “cadena de valor” es relativamente nuevo en el sector agroalimentario mundial, quizás los ejemplos más recientes e ilustrativos de formación de cadenas de valor como una estrategia competitiva, provienen de Holanda, con la formación de la Fundación para la Competencia de Cadenas Agroalimentarias en 1995. Sin embargo, un pronóstico de la importancia que tendrán las cadenas de valor para la mejora de las ventajas competitivas de las empresas agroindustriales en el corto plazo es el realizado por el Dr. David Bell Director del programa de negocios de agroindustria de la Universidad de Harvard y el cuál menciona lo siguiente.

“El futuro no será un agricultor compitiendo contra otro agricultor, o un distribuidor compitiendo con otro distribuidor, o un detallista compitiendo contra otro detallista, o será una cadena de valor compitiendo con otra cadena de valor” (Bell, 2004).

Es necesario remarcar, que el análisis de la cadena de valor es un método utilizado para descomponer la cadena en cada una de las actividades que la conforman, y en la cual se buscan las actividades que agregan valor al producto final para el cliente. El enfoque de la cadena de valor analiza las particularidades entre los distintos eslabones que la componen y su finalidad es conocer los factores que están incidiendo sobre las ventajas competitivas, valorando su incidencia relativa, para poder definir prioridades y estrategias de acción concertadas entre los diferentes actores. Por consiguiente es muy importante considerar la identificación de las bases de las ventajas competitivas de la cadena de valor del aguacate que faciliten el desempeño de los diferentes agentes económicos. No basta que un eslabón de la cadena alcance la competitividad deseada, ya que se requiere que toda la cadena o sistema lo logre. (Venegas & Loredo, 2008). Dicho de otra forma, el análisis de la cadena de valor es esencialmente un sistema de creación de valor, es una herramienta

analítica que facilita la identificación y la evaluación de las alternativas estratégicas (Walters & Rainbird, 2007). La cadena de valor es una unidad importante de análisis para comprender las ventajas competitivas de la empresa (Nations, United, 2007).



Ventaja competitiva temporal en retrospectiva

La ventaja competitiva en la literatura es sinónimo de creación de valor (Rumelt, 2003). La ventaja competitiva que han logrado obtener algunas empresas a través de la adopción de la estrategia, tiene sus inicios en el concepto básico de finales de 1930, denominado “adaptación competitiva” (Alderson, 1937), en la cual, las actividades intelectuales y las relaciones con los proveedores son las principales fuentes de ventaja competitiva. Está es una de las primeras literaturas sobre la competencia en la que la adaptación competitiva es la especialización de los proveedores.

La ventaja competitiva es "la rentabilidad sostenida por encima de la normal." (Peteraf M. A., 1993). Por lo tanto, la ventaja competitiva no es algo que se ‘tiene’, sino que se ‘alcanza’; no es simplemente algo que nos hace distintos de la competencia, sino obtener una rentabilidad más alta que ella. Y puede ser creada de numerosas maneras, por ejemplo, por tamaño de empresa, localización, acceso a los recursos (Ghemawat, 1986). Dicho de otra manera, la ventaja competitiva se puede crear combinando la dotación de recursos de los cuales la empresa dispone, con una estrategia adecuada en la cual involucre a estos recursos, los conocimientos y habilidades de los dueños y trabajadores, así como, las oportunidades del entorno. En la búsqueda de la ventaja competitiva, se establecen aquellas decisiones y acciones que permitan la sobrevivencia, rentabilidad y evolución de la empresa, por medio del uso inteligente de todos los recursos de la organización (Morales & Pech, 2000).

Ventaja competitiva sostenida

Entender las fuentes de la ventaja competitiva sostenida para las empresas se ha convertido en la mayor área de investigación en el campo de la administración estratégica (Porter, 1985). De tal forma que la ventaja competitiva sostenida casi todas las organizaciones buscan y tratan de desarrollarla (Cheney & Jarrett, 2002). Y es definida por Bar-Eli, Galily & Israeli, (2008) como “aquella que la competencia no puede copiar o simular”. Además, deben poseer cuatro atributos: rareza, valor, la imposibilidad de ser imitada, y su incapacidad para ser sustituido. Los recursos de

la empresa desde esta perspectiva incluye: todos los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos de la empresa, información, conocimiento etcétera, controlados por la empresa que permiten que la organización implemente estrategias para hacerla más eficiente (Daft, 1983). Sin embargo, no todos los recursos tienen el potencial para crear una ventaja competitiva sostenida. La naturaleza dinámica del entorno empresarial, especialmente en relación con la influencia de los competidores, clientes, la regulación, la tecnología y la oferta de financiamiento, es tal, que el logro de la ventaja competitiva es algo dinámico. Sostener una ventaja competitiva permanentemente, es muy difícil, particularmente en la era de la incertidumbre, de la crisis y del impacto del internet en el comportamiento de los consumidores y la capacidades de transacción.

Las explicaciones teóricas de la ventaja competitiva de la empresa han sido dominada por dos escuelas teóricas: la que se centra en la industria, (OIE) Industrial Organization Economics y las teorías basadas en los recursos (resource-based theories,). De manera reciente surgió la teoría de las relaciones con otras empresas y por medio de estas, se puede obtener ventajas competitivas.

La organización industrial económica

La escuela de la estrategia dominante hasta la década de 1980 fue la Industrial Organization Economics (OIE) (Hoskinsson, Hitt, Wan, & Yiu, 1999). Se trata de un campo de la economía que se ocupa de la estructura de los mercados, el comportamiento de las empresas, y los beneficios sociales y costos asociados con las diversas formas de estructura del mercado y el comportamiento de la empresa (Tirole, 2003). Los ingresos son determinados por la estructura de la industria en que opera la empresa (Barney, 1986) y el éxito entonces será el resultado de una posición atractiva en el mercado debido a la selección de una base de costo más bajo o de una diferenciación de productos (Porter, 1991). Por lo tanto, una empresa con una posición de mercado atractivo puede ejercer poder en el mercado (Teece, 1984) y el monopolio de las utilidades (Mahoney & Pandian, 1992). Monopolio de las ganancias resultantes de la restricción deliberada de la producción (Peteraf M. A., 1993) de tal manera que, la sostenibilidad de las utilidades está estrechamente vinculado a la estructura de la industria, que cambia de forma relativamente lenta. Con el fin de ganar poder en el mercado sobre sus rivales, las empresas que compiten pueden formar carteles (Noguera & Pecchecchino, 2007), o entrar en acuerdos coludidos (Porter, 2005), ambas podrían considerarse como formas de cooperación entre empresas, dentro del marco de trabajo de la OIE. Por lo tanto, desde la perspectiva de la OIE, la cooperación entre empresas es fuente de una posición más favorable en el mercado y obtener poder de las relaciones en el mercado. En suma, la OIE propone que a fin de que las empresas obtengan ventaja competitiva debe buscar posiciones en las cuales puedan aprovechar la influencia del poder del monopolio sobre otros jugadores en el mercado.

La teoría de la empresa basada en los recursos

Una empresa es un conjunto de recursos idiosincrásicos y capacidades (Wernerfelt,1984); (Peteraf M. , 1993). De igual manera, Acedo, Barroso, & Galan, (2006). La teoría basada en los recursos (TBR), describe la ventaja competitiva de la manera siguiente: las empresas son heterogéneas en lo que respecta a los recursos y capacidades que poseen (Barney, 1991). A su vez, la ventaja competitiva de una empresa se basa en los recursos valiosos, raros, imperfectamente imitable y los recursos no sustituibles que posee, es decir, los atributos de algunos de los factores productivos, en este caso, los recursos, son más eficientes por lo tanto, son superiores a otros, y las empresas dotadas de estos recursos son capaces de producir más económicamente hablando y /o para satisfacer mejor las necesidades del cliente y así obtener mayores utilidades (Castanias & Helfat, 1991); (Spanos & Lioukas, 2001). Los recursos que contempla este enfoque son: los activos de la empresa, el conocimiento, las capacidades, los procesos y los atributos que permiten que permitan a la organización formular e implementar sus estrategias de una forma más eficaz y eficiente (Wernerfelt, 1995). Si bien, todas las teorías basadas en los recursos se centran principalmente en los recursos internos y en las capacidades de la empresa, también parece incluir el supuesto de que, entre empresas cooperativas las relaciones son una fuente de recursos y capacidades complementarias que se pueden utilizar para lograr una configuración óptima de los recursos (Grant & Baden-Fuller, 2004).

La teoría de las relaciones

Aunque las teorías basadas en los recursos pueden explicar las razones de la cooperación en cierta medida entre las empresas, estas, han sido criticadas por centrarse demasiado en el valor de apropiación desde la perspectiva de la empresa individual (Gulati, Nohria, & Zaheer, 2000). Como parte de esta crítica, la primera teoría que explícitamente dirige la perspectiva de las relaciones sobre la ventaja competitiva es la teoría de las relaciones presentado por Dyer y Singh (1998). Esta teoría se refiere a las relaciones entre empresas y además, simultáneamente convertirse en una fuente de ventaja. Por lo tanto, la unidad de análisis no son los recursos o las capacidades de la empresa, son las relaciones entre las empresas. Dyer y Singh (1998) identifican cuatro fuentes de ventaja competitiva de las relaciones inter-organizacional:

- (1) La relación específica por los activos;
- (2) las rutinas de intercambio de conocimientos;
- (3) los recursos y capacidades complementarias
- (4) una autoridad eficaz.

La ventaja competitiva obtenida a través de estas fuentes, también se puede sostener porque las redes entre empresas ofrecen una gran cantidad de barreras a la imitación, como los activos inter-organizaciones de interconexión, la indivisibilidad de los recursos, y el entorno institucional.

La teoría de las relaciones llama la atención sobre la cooperación entre las empresas se centra exclusivamente en el nivel de relación (Molina & Dyer, 1999). La importancia estratégica de la formación de redes para la obtención de la ventaja competitiva también ha sido resaltada en la investigación y en la práctica (Ritala & Hanna-Kaisa, 2010).

La gestión ambiental

La degradación del medio ambiente alcanza actualmente niveles sin precedentes en la historia y la pobreza afecta a una parte importante de la población mundial. No es extraño, por lo tanto, que estos problemas se cuenten hoy entre los principales desafíos a los que se enfrenta la comunidad internacional (Tortella, 2006). La degradación contemporánea ha alcanzado tal magnitud que hasta los estudios más serios advierten que de continuar, el porvenir de las futuras generaciones puede verse amenazado (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1992). Tanto las sociedades de alto consumo de los países desarrollados como la pobreza de los países en desarrollo representan una amenaza para el medio ambiente. Como resultado de la creciente presión de las organizaciones no gubernamentales, autoridades locales, nacionales e internacionales, los consumidores, competidores y otras partes interesadas, la responsabilidad ambiental de una empresa ha adquirido una importancia sin precedentes. Esta tendencia ha provocado que un número creciente de empresas introduzca la dimensión del cuidado al medio ambiente a su estrategia competitiva. Indudablemente, el cuidado al medio ambiente y su impacto en los negocios permiten tener una visión clara de los cambios contemporáneos en la ventaja competitiva. Esta es una razón de enorme peso y verdad, debido, a que los temas ambientales son importantes en la actualidad y claramente representativos de las condiciones actuales de los negocios y en el futuro (Berchicci & King, 2007). Algunas investigaciones han argumentado que una estrategia medioambiental proactiva crea barreras de entrada para la competencia y es una fuente de ventajas competitivas en los mercados (Aragon-Correa & Sharma, 2003).

Innovación

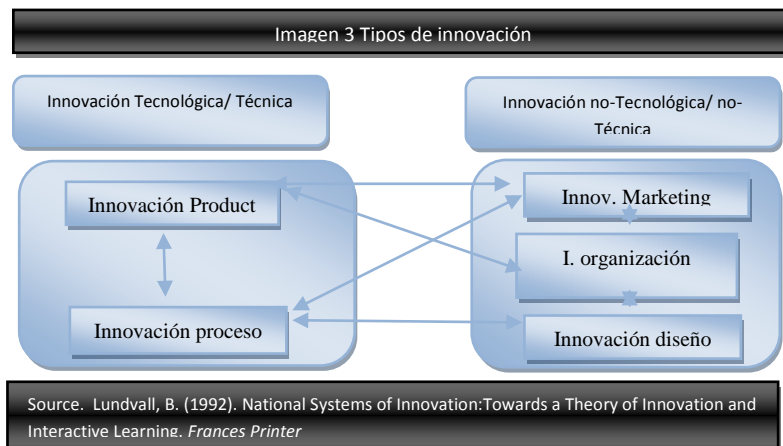
Los cambios tecnológicos incrementa la necesidad de las empresas de innovar (Brown & Eisenhardt, 1995). Las empresas que generan innovaciones serán más exitosas en responder a los cambios en el medio ambiente y desarrollar nuevas capacidades para lograr un mejor desempeño (Montes, Moreno, & Fernández, 2004).

The National Innovation Initiative en los Estados Unidos (NII) define a la innovación como:

“La intersección de la invención y la perspicacia, llevado hacia la creación de valor económico y social”. (Competitiveness, 2005). La innovación juega un papel más crucial en la competencia global de hoy, y es la principal fuente de competitividad de un país. Es decir, se ha convertido en el mayor diferenciador en la carrera competitiva (Roberts, 2007). Una de las fuentes de innovación es

el conocimiento, el cual es un activo estratégico que permite a las empresas a mantener competencias distintivas y descubrir las oportunidades de innovación (Chen & Lin, 2004).

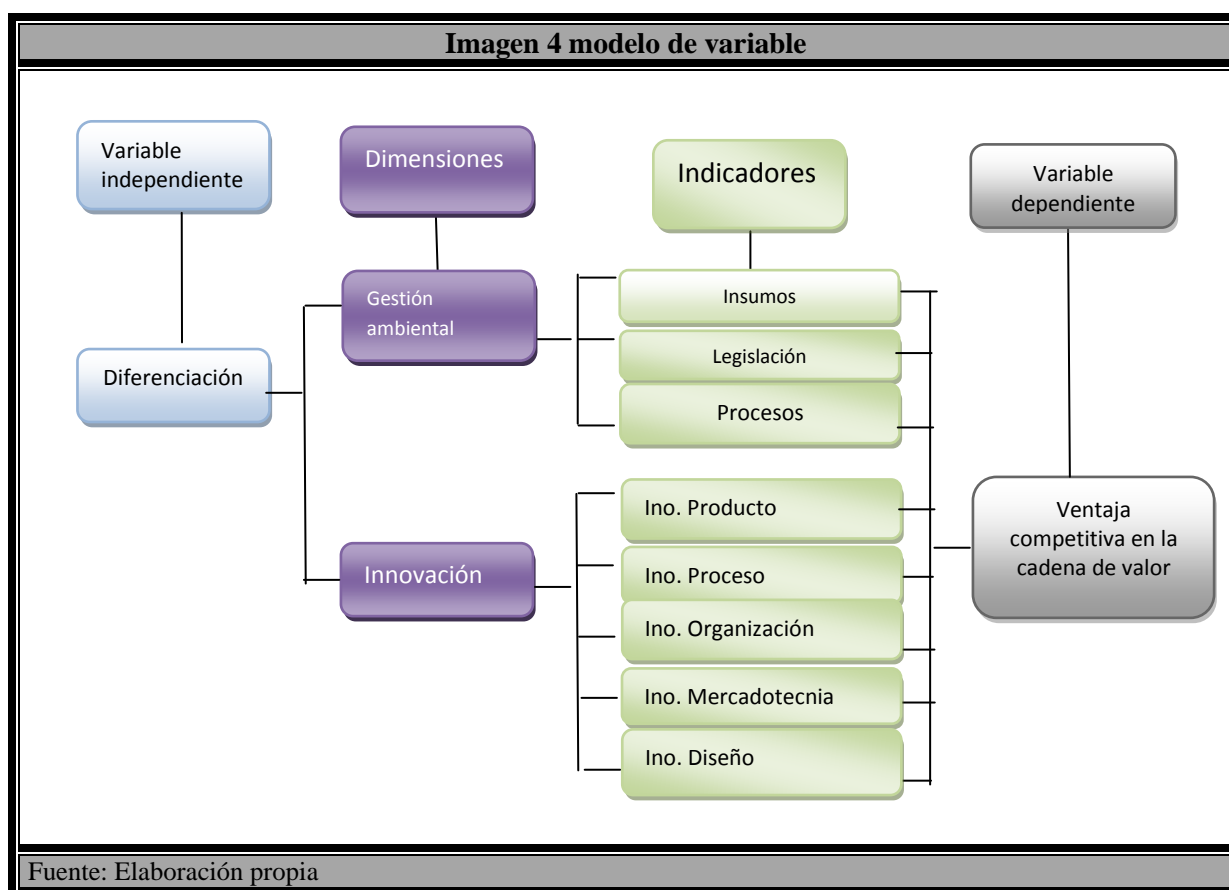
La innovación es generada en un proceso interactivo en el intercambio, absorción y asimilación del conocimiento compartidos en un contexto social y físico (Autio, Hameri, & Vuola, 2004). Es evidente que las organizaciones aprenden y crean innovaciones a través de compartir y combinar el conocimiento (Kogut & Zander, 1992). De tal forma que, compartir el conocimiento contribuye a la innovación porque genera un conocimiento colectivo y genera sinergias benéficas, el cual mejora las existencias de conocimiento disponible en la empresa (Nonaka & Takeuchi, 1995). Adicionalmente, la innovación exitosa requiere una combinación y asociación del conocimiento reciente y el conocimiento existente. La innovación es un proceso social donde las elecciones estratégicas no son simples ya que, involucra el ejercicio del control de la comunicación del conocimiento (Scarbrough, 1995). De tal forma, que el conocimiento adquirido, permitirá a los individuos entonces a responder a las demandas del ambiente con nuevos e innovadores desempeños (Wang, Wang, & Horng, 2010). A su vez la literatura menciona que la estrategia de innovación ayuda a las empresas de tres maneras: Proporciona nuevas ofertas o experiencias que estimulan al cliente, mantenerse a la vanguardia de la competencia en el mercado y entrar en nuevos segmentos de mercado o la creación de nuevos negocios (Anthony, Johnson, & Eyring, 2004). La innovación continua es mencionada como el único factor endógeno que ofrece la posibilidad para todas las empresas de obtener y mantener una ventaja competitiva sostenida, aún en un ambiente de recursos limitados (Ren, Xie, & Krabbendam, 2010). La innovación es un proceso constante de búsqueda y exploración. Sin embargo, la mayoría de los investigadores se han centrado en las innovaciones tecnológicas y técnicas que corresponden a las innovaciones de productos y procesos (Lundvall, 1992). La innovación es un proceso interactivo de generación, difusión y uso del conocimiento (Bottazzi & Peri, 2003).



Es indudable que la innovación juega un papel fundamental para obtener ventajas competitivas cruciales (Becheikh, Landry, & Amara, 2006). Además, las empresas más innovadoras y de mayor éxito han adaptado su enfoque en la gestión de la innovación debido a los cambios del entorno externo, en un intento de proteger o fomentar su ventaja competitiva (Ort & Smits, 2006).

Metodología de investigación

El presente artículo emana de una investigación científica y tiene un diseño descriptivo-correlacional-causal, ya que, describe al objeto de estudio y segundo porque determina la correlación que tienen la variable independiente con la variable dependiente ventajas competitivas en la cadena de valor de las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán. La imagen 4 muestra el modelo de variables utilizado en esta investigación así como las dimensiones e indicadores.



Universo

En esta investigación científica el universo de estudio está formado por los eslabones de la cadena de valor, viveristas, productores, empacadores y transportistas, representadas por los dueños, gerentes, administradores o el jefe de producción de las empresas exportadoras de aguacate

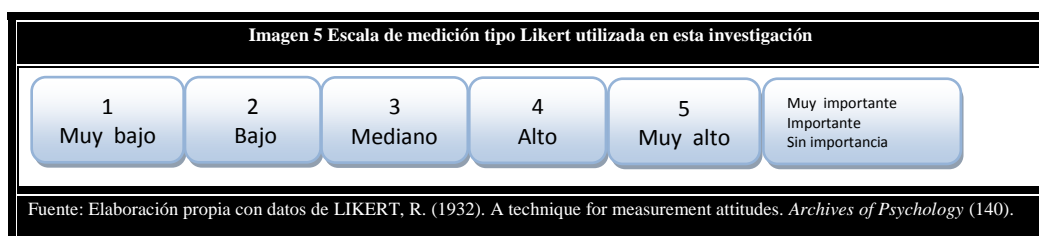
ubicadas en Uruapan, Michoacán. Se seleccionó la muestra representativa con un nivel de confianza del 95% y un nivel máximo de error del 5%.

Escala de Medición

La medición es el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos (Hernandez Sampieri & Fernandez, 2010). Para ello se necesita un instrumento de medición adecuado que registre los datos observables que representen verdaderamente los conceptos o variables de las que se están presentando, con el objeto de medir las variables que afectan las ventajas competitivas.

Escala de tipo Likert

En el instrumento de medición se utilizó una escala tipo Likert³, la escala para el cuestionario tiene cinco intervalos, los cuales van desde el valor mínimo 1 que corresponde al rango de muy bajo, 2 al rango de bajo, 3 mediano, 4 al rango de alto y 5 al rango de muy alto. También se agregó una pregunta complementaria a la escala Likert del cuestionario, en la parte derecha del mismo y consiste en preguntarle a la persona encuestada, que tan importante, (o sin importancia) tendría esa actividad para la empresa en la obtención o generación de ventajas competitivas para la empresa, independientemente de que no las realice (ver figura 4). De igual manera se formaron escalas para los resultados generales, dimensiones e indicadores.



Resultados del estudio

Aspectos vitales posteriores a la elaboración del cuestionario son la medición de la confiabilidad y validez se dice que un cuestionario es confiable cuando mide con la misma precisión, da los mismos resultados, en sucesivas aplicaciones realizadas en situaciones similares (Santillana, 1998).

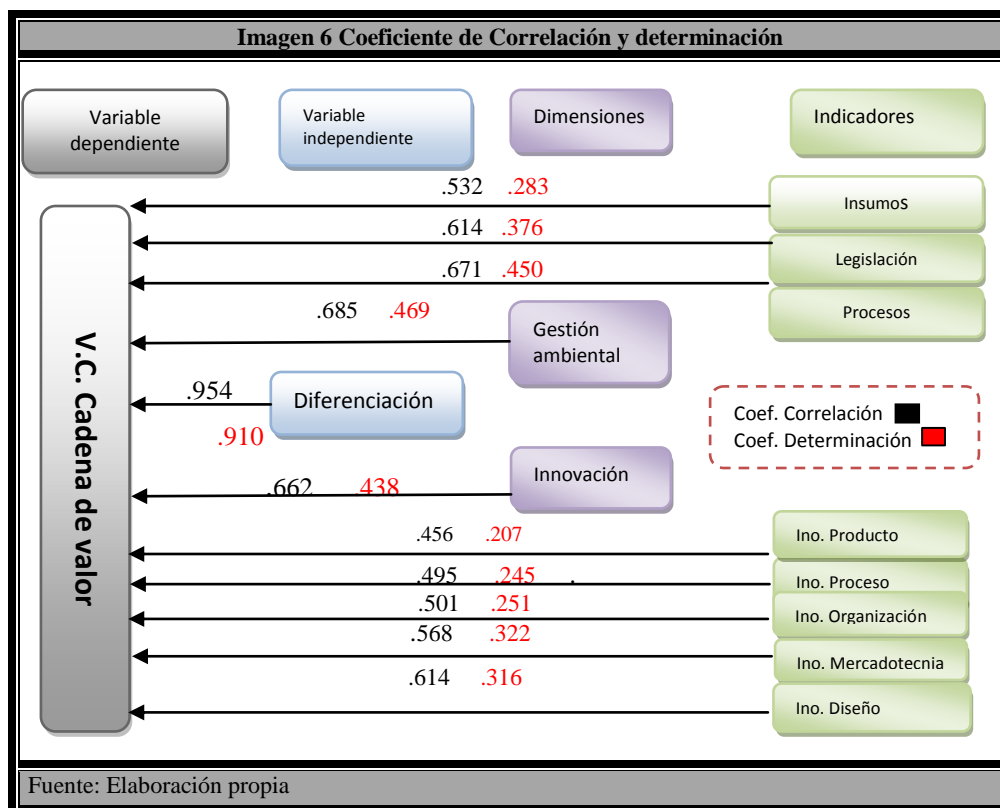
Tabla 3 Medición de la confiabilidad				
Elemento	Cuestionario	V.I Diferenciación	Dimensión Innovación	D. Gestión ambiental
Alfa de Cronbach	.962	.964	.942	.940

Fuente: Elaboración propia

³ Este método fue desarrollado por Rensis Likert a principios de los años treinta. Se trata sin embargo, de un enfoque vigente y bastante popularizado.

Índice de correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson (r), se aplica a dos variables éste es un coeficiente de correlación paramétrico que indica con la mayor precisión cuándo dos cosas están correlacionadas, es decir, hasta qué punto una variación en una corresponde con una variación en otra, la imagen 6 muestra el coeficiente de correlación de Pearson y determinación del modelo de variables.



Resultados de variable independiente diferenciación

El análisis de los datos en la variable de diferenciación muestra una media de 286.5 puntos (ver tabla 4), ubicándose en el rango de regular, éste resultado se obtuvo de la información recolectada de las dimensiones que forman esta variable y las cuales son: calidad, innovación conocimiento, gestión ambiental y administración de las relaciones. Pero en este trabajo únicamente se analiza la gestión ambiental y la innovación. Por lo tanto, lo que se observa es que el nivel de las actividades de diferenciación realizadas de manera global por los eslabones de la cadena es regular con una ligera tendencia hacia el rango de alto. Por otro lado, realizando la medición de esta variable por eslabón de la cadena, la información colectada nos muestra que el eslabón que realiza con mayor porcentaje y frecuencia actividades de diferenciación son los empaques con un 70% los productores 60%, viveristas 53% y transportistas 30%.

Tabla 4 resultados de la variable independiente diferenciación				
1) Muy Baja	2) Baja	3) Regular	4) Alta	5) Muy Alta
95	171	247	323	399
475				
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de Campo				

286.5

Resultados generales de las dimensiones

El análisis de la dimensión de innovación arroja que tiene una media de 87.6 localizándose en el rango correspondiente a regular, sin embargo con una tendencia hacia el rango de alto tal y como se observa en la tabla 5, lo que indica que el nivel general de innovación desarrollado en todos los eslabones de la cadena de valor del aguacate es relativamente aceptable.

Tabla 5 resultados dimensión innovación				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
27	48.6	70.2	91.8	113.4
135				
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de campo				

87.6

En este mismo sentido y de acuerdo con la información colectada de esta dimensión los resultados del análisis del desempeño de los agentes de la cadena de valor muestra que los empacadores realizan actividades destinadas a la innovación en un 71.0%, Productores 68.4%, Viveristas 60.0% y Transportistas 30.0%.

Resultados de los indicadores de innovación

La dimensión de innovación está conformada por cinco indicadores innovación de productos, procesos, mercadotecnia, organización y diseño. En análisis de la información recopilada en esta investigación arroja que la media del indicador innovación de producto es 16.3 ubicándose en el nivel de regular con una inclinación marcada hacia el rango de alto, los resultados se pueden observar en la tabla 6.

Tabla 6 Indicador innovación de productos o servicios				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
5	9	13	17	21
25				
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de campo				

16.3

En este mismo sentido, se realizó la medición del indicador innovación de productos o servicios por eslabón y los resultados muestran que los empacadores realizan actividades destinadas a desarrollar innovación de productos o servicios en un 70%, los productores 65%, viveristas 59% y transportistas 33%. El análisis de la información del indicador innovación de procesos, arroja que la medición global de la cadena de valor tiene una media de 9.7, estableciéndose en el nivel de regular

con una inclinación muy marcada hacia el nivel de alto, este indicador tiene es uno de los mejores resultados ver tabla 7.

Tabla 7 Indicador innovación de procesos				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
3	5.4	7.8	10.2	12.6 15
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de campo				

9.7

En relación al análisis y medición del desempeño por eslabón de la cadena muestra que los empacadores realizan actividades destinadas a generar innovación de procesos en 69%, productores 66%, viveristas 62% y transportistas 57%, cabe mencionar que este indicador es en el que todos los agentes realizan actividades de manera regular.

La innovación de mercadotecnia es otro de los indicadores de esta dimensión, el análisis de la información arroja que tiene una media de 9.6, ubicándose en el nivel de regular, ligeramente inferior a los 2 anteriores, los resultados se observan en la tabla 8.

Tabla 8 Indicador innovación de mercadotecnia				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
3	5.4	7.8	10.2	12.6 15
Fuente: elaboración propia con base en los datos de la investigación de campo				

9.3

Con respecto al análisis de este indicador por eslabón los resultados muestran nuevamente el eslabón que más actividades destinadas a buscar innovar mercadológicamente son los empacadores con 74%, viveristas, 45%, transportistas 40% y productores 30%.

La información colectada muestra que la innovación de organización tiene una media de 12.5 ubicándose en el nivel de regular, con una inclinación hacia el rango de alto, lo que se intuye es que de manera global la cadena innova de manera regular este indicador ver tabla 9.

Tabla 9 1 Indicador innovación de organización				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8 20
Fuente: elaboración propia con base en los datos de la investigación de campo				

12.5

En relación al análisis del desempeño por eslabón y respecto a este indicador la información muestra que los empacadores desarrollan actividades en un 72%, transportistas 60%, productores y viveristas en 47%. El último indicador de esta dimensión es la innovación de diseño, el cual tiene una media de 9.9, cayendo en el rango de regular, ver tabla 10.

Tabla 10 Indicador innovación de diseño				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
3	5.4	7.8	10.2	12.6
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de campo				

9.9

Los resultados por eslabón muestran a los empacadores con un 77% de actividades destinadas a la innovación de diseño, transportistas 66%, productores y viveristas con 58%.

Resultados de la dimensión Gestión Ambiental

El análisis de la información de la dimensión Gestión Ambiental, muestra que la media es de 37.9 (ver tabla 11) ubicándose en la escala en el rango de bajo. Por lo tanto, en base a los resultados esta dimensión no representa una prioridad para los eslabones de la cadena de valor del aguacate, vislumbrando que no es reconocida como una fuente de ventaja competitiva para los eslabones de la cadena. Los resultados por eslabón muestran que los empacadores tienen un 47% de actividades relacionadas con esta dimensión, los viveristas y productores 40% y los transportistas 22%

Tabla 11 Dimensión gestión ambiental				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
17	30.6	44.2	57.8	79.8
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de campo				

37.9

Indicadores de la Dimensión Gestión Ambiental

La dimensión Gestión Ambiental está formada por los indicadores insumos, procesos y legislación. La tabla 12 muestra los resultados del indicador insumos en la cual se observa que tiene una media de 13.8 ubicándose en el rango de bajo. En relación de la medición por eslabón, los empacadores realizan actividades relacionadas con este indicador en 48%, viveristas 44, productores 41% y transportistas 25%.

Tabla 12 Indicador insumos				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
6	10.8	15.6	20.4	25.2
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de campo				

13.8

El segundo indicador de esta dimensión es procesos, que tiene una media de 8.6 cayendo en el rango de bajo. En relación a la medición por eslabón de acuerdo con la información recolectada los empacadores realizan actividades en relación con este indicador en 46%, viveristas 38%, productores 34% y transportistas 25%, se interpreta que las empresas de la cadena no tiene

implementado ningún mecanismo para cuidar el medio ambiente en los procesos, tampoco se capacita al personal sobre la gestión ambiental y sus clientes y proveedores no les exigen que tengan una política de cuidar el medio ambiente (ver tabla 13).

Tabla 13 2 Indicador procesos				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
4	7.2	10.4	13.6	16.8
		20		
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de campo				

8.6

El último indicador de esta dimensión es la legislación, el análisis de la información muestra una media de 15.4 ubicándose en el rango de bajo. El análisis por eslabón muestra que los empacadores tienen un 53% de sus actividades en relación a este indicador, productores 38%, viveristas 36% y transportistas 28%, lo que se intuye que las empresas de la cadena restan importancia a la legislación sobre cuidado al medio ambiente, tampoco perciben algún posible beneficio para sus organizaciones al respetar la legislación ambiental, se desconoce la legislación en materia de cuidar el ambiente y no correlacionan la obtención de una ventaja competitiva con la implantación de políticas de cuidar el medio ambiente en sus empresas (ver tabla 14).

Tabla 14 Indicador legislación				
1) muy bajo	2) bajo	3) regular	4) alto	5) muy alto
7	12.6	18.2	23.8	29.4
		35		
Fuente: Elaboración propia en base a la Investigación de campo				

15.4

Conclusiones

Las organizaciones aguacateras enfrentan una competencia masiva interna y externa y compiten por una mejor posición en el mercado y por sobrevivir, emplean técnicas conocidas, las rutinas son consagradas por el tiempo con hábitos basados en la experiencia. La toma de decisiones viene de los procesos sobre la base de las experiencias pasadas que da el trabajo, la confianza y el instinto. Hay un cuerpo sustancial de conocimientos en lo que respecta al concepto de innovación. La innovación y gestión ambiental son consideradas en la literatura actual como fuentes de ventaja competitiva. Es importante, que las empresas de la cadena de valor del aguacate deduzcan que la innovación y gestión ambiental deben de ser administradas exitosamente, en estos tiempos en los cuales estas estrategias son obligatorias para sobrevivir y competir.

Es evidente que las compañías tienen diferentes capacidades para manejar y generar innovaciones, los cuales se transformen en la entrega de beneficios a los clientes, además las empresas de la

cadena intuyan, que cuando se innova un producto o servicio, se requieren tener un conocimiento claro de lo que el cliente quiere, está interesado y lo que espera, para que se obtengan beneficios mutuos.

En relación con la Gestión ambiental, el 51% de los empacadores manifestaron contemplar la legislación ambiental al momento de realizar sus actividades, los productores sólo el 39% manifestó considerar la legislación, de los viveristas el 36% y el 29% de los trasportistas. En relación al indicador procesos, el 47% de los empacadores tiene implementado el enfoque de cuidar el medio ambiente y no contaminar con las actividades de sus procesos, en este mismo sentido, el 38% de los viveristas, el 34% de productores y 25% de trasportistas manifestaron tener una gestión ambiental en sus procesos. El indicador insumos muestra que el 48% empacadores, 45% viveristas, 42% de productores y 20% de trasportistas cuidan que los proveedores de insumos tengan una política de cuidar el medio ambiente.

La calidad del aguacate depende de una gran cantidad de factores, pero principalmente con los relacionados con el clima, el suelo y el agua. Por lo tanto, se intuye que gran parte de los componentes del aguacate provienen de estos factores. Por otro lado, los recursos naturales de los países productores de aguacate, competidores de los productores michoacanos, son muy diferentes (Chile, Israel, California, Perú, República Dominicana etc.), por lo tanto, podrían producir unos aguacates diferentes a los Michoacanos, en relación a ciertos componentes del fruto.

Por lo cual, se tiene la idea de realizar un estudio Bromatológico de los componentes del aguacate michoacano y compararlo con el aguacate cultivado en Chile, Israel y California, en el cual se determinan los componentes del fruto a nivel molecular complejo y las cualidades como sabor, nivel graso, color los cuales son moldeados por las condiciones climatológicas. Además es necesario enfatizar que este estudio comparativo podría ser replicable en una gran cantidad de frutos.

Si partimos del principio de que los recursos donde se cultiva el aguacate en Uruapan son especiales, estos posiblemente transmitan algún componente en la fisiología del aguacate y que además pudiera tener algunas características benéficas para la salud o la belleza humana etcétera, y que obviamente, los demás frutos cultivados en otros países no la tendrían. Por lo tanto, mediante una campaña publicitaria se resaltaría esa diferencia, dando como resultado el establecimiento de una ventaja competitiva sostenida para el aguacate michoacano, la cual jamás podría ser imitada, ni igualada, las cuales son parte de las características que la teoría basada en los recursos hace referencia, además bajo esas condiciones se promovería el establecimiento de la denominación de origen, y también la creación de una marca distintiva, con la finalidad de establecer una verdadera diferencia con los demás aguacates de México y el cultivado en otros países.

REFERENCIAS

- Acedo, F., Barroso, C., & Galan, J. L. (2006). The resource-based theory: dissemination and main trends. *Strategic Management Journal*, 27 (7), 621-36.
- Agopecuaria, I. (12 de Febrero de 2008). *iMAGEN Agropecuaria.Com*. Recuperado el Marzo de 2008
- Alderson, W. (1 de January de 1937). A marketing view of competition. *Journal of Marketing*.
- Anthony, S., Johnson, M., & Eyring, M. (2004). A Diagnostic for Disruptive Innovation. *Harvard Business School-Working Knowledge*.
- Autio, E., Hameri, A. p., & Vuola, O. (2004). A framework of industrial knowledge spillovers in big-science centers. *Research Policy*, 33 (1), 107-26.
- Bar-Eli, M., Galily, Y., & Israeli, A. (2008). Gaining and sustaining competitive advantage: on the strategic similarities between Maccabi Tel Aviv BC and FC Bayern München. *European Journal for Sport and Society*, 5 (1), 75-96.
- Barney, B. (1986). "Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. *Management Science* (32), 1231-41.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Becheikh, N., Landry, R., & Amara, N. (2006). Lessons from innovation empirical studies in the manufacturing sector: a systematic review of the literature from 1993-2003. *Technovation*, 26, 644-64.
- Bell, D. (2004). Grocery and food Service Trends. *National Farm Products*.
- Bonales, J., & Sánchez, J. M. (2003). *Competitividad de las empresas exportadoras de aguacate*. Morelia, MICHOACÁN, MÉXICO: UMSNH.
- Bottazzi, L., & Peri, G. (2003). "Innovation and spillovers in regions: evidence from European patent data". *European Economic Review*, Vol. 47 (4), 687-710.
- Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. (1995). Product development: past research, present findings. *Academy of Management Review*, 20 (2), 343-78.
- Castanias, R., & Helfat, C. E. (1991). Managerial resources and rents. *Journal of Management*, 17 (1), 155-71.
- Chen, C., & Lin, B. (2004). The effects of environment, knowledge attribute organizational climate, and firm characteristics on knowledge sourcing decisions. *R&D Management*, 34 (2), 137-46.
- Cheney, S., & Jarrett, L. (2002). Up-front excellence for sustainable competitive advantage. (E. Host, Ed.) *Training and Development*, 4.
- Collins, D., & Montgomery, C. (1995). "Competing on Resources: Strategy in the 1990". *Harvard Business Review*, July-August, 118-129.
- Competitiveness, C. o. (2007). *Competitiveness Index, Where America Stands*. Washington D.C.: Council of Competitiveness.
- Daft, R. (1983). *Organization theory and design*. New York: West.
- Das, T., & Kumar, R. (2010). Interpartner sensemaking in strategic alliances. *Management Decision*, 48 (1), 17-36.
- Drucker, P. (1993). *Post-Capitalist Society*. New York: Harper Business.
- Dyer, J., & Singh, H. (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of International Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 23 (4), 660-679.
- Englhis, B., Solomon, M., Goldsmith, M., & Davey, M. (2005). Knowledge management as competitive advantage: lessons from the textile and apparel value chain. (E. G. Limited, Ed.) *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT*, 9 (2), 91-102.
- Ghemawat, P. (1986). Sustainable Advantage. *Harvard Business Review*, 5 (64), 53-58.
- Grant, R., & Baden-Fuller, C. (2004). A knowledge accessing theory of strategic alliances. *Journal of Management Studies*, 41 (1), 61-84.
- Grimm, C., Lee, H., & Smith, K. (2006). *Strategy as action: Competitive Dynamics and Competitive Advantage*. Oxford New York: Oxford University Press Inc.
- Grønhaug, K., & Geir, O. G. (2007). Can theoretical knowledge and application yield competitive advantage? (E. G. Limited, Ed.) *Marketing Intelligence & Planning*, 25 (3), 232-240.
- Gulati, R., Nohria, N., & Zaheer, A. (2000). Strategic networks. *Strategic Management Journal*, 21 (3), 203-15.
- Hamel, G. (1991). Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 12, 83-103.
- Haveman, H. (1993). Follow the leader: mimetic isomorphism and entry into new markets. *Administrative Science Quarterly*, 38 (4), 593-627.
- Henard, D., & McFadyen, M. (2006). R&D KNOWLEDGE IS POWER. (A. Global, Ed.) *Research Technology Management*, 49 (3), 41.
- Hernandez Sampieri, R., & Fernandez, C. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hitt, M. A., Keats, B. A., & DeMarie, S. M. (1998). Navigating in the new competitive landscape: Building strategic flexibility and competitive advantage in the 21st century. *Academy of Management Executive*, 12, 22-42.
- Hoskinsson, R., Hitt, M. A., Wan, W. P., & Yiu, D. (1999). Theory and research in strategic management: swings of a pendulum. *Journal of Management*, 25 (3), 417-56.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3 (3), 383-398.
- Lubatkin, M., Florin, J., & Lane, P. (2001). Learning together and apart: a model of reciprocal interfirm learning. *Human Relations*, 54 (10), 1353-65.
- Lundvall, B. (1992). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. *Frances Printer*.

- Mahoney, J., & Pandian, J. R. (1992). The resource-based view within the conversation of strategic management. *Strategic Management Journal*, 13 (5), 363-80.
- Molina, J., & Dyer, J. H. (1999). On the relational view/response to relational view commentary. *Academy of Management Review*, 24 (2), 184-6.
- Montes, F. J., Moreno, A. R., & Fernández, L. M. (2004). Assessing the organizational climate and contractual relationship for perceptions of support for innovation. *International Journal of Manpower*, 25 (2), 167-80.
- Morales, M., & Pech, J. L. (2000). Competitividad y estrategia: el enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. *Revista de Contaduría y Administración* (197), 48-50.
- Naamani, G. (2007). Agrexco Tel-Aviv, Israel.
- Nations, United. (19 de February de 2007). GLOBAL VALUE CHAINS FOR BUILDING NATIONAL PRODUCTIVE CAPACITIES. *TRADE AND DEVELOPMENT BOARD*, 4.
- Noguera, J., & Pecchecchino, R. (2007). "OPEC and the international oil market: can a cartel fuel the engine of economic development. *International Journal of Industrial Organization*, 25 (1), 187-99.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). "The Knowledge-creating Company:How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. *Oxford University Press*.
- Nonaka, I; Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento; como las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Ciudad de México, México: Oxford University Press.
- O'Shannassy, T. (2008). Sustainable competitive advantage or temporary competitive advantage :Improving understanding of an important strategy construct. (E. G. Limited, Ed.) *Journal of Strategy and Management*, 1 (2), 168-180.
- Ortt, J., & Smits, R. (2006). Innovation management: different approaches to cope with the same trend. *International Journal of Technology Management*, 34, 296-318.
- Pateli, A. (2009). Decision making on governance of strategic technology alliances. *Management Decision*, 47 (2), 246-70.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based perspective. *Strategic Management Journal*, 14 (3), 179-91.
- Pillania, R. (2008). New Knowledge Creation Scenario in Indian Industry. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 6 (3), 49-57.
- Porter, H. (2005). Detecting collusion. *Review of Industrial Organization*, 26 (2), 147-67.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage* (Vigésima reimpresión ed.). (F. Press, Ed.) México: Editoreal Continental.
- Ren, L., Xie, G., & Krabbendam, K. (2010). Sustainable competitive advantage and marketing innovation within firms A pragmatic approach for Chinese firms. *Management Research Review*, 33 (1), 79-89.
- Ritala, P., & Hanna-Kaisa, E. (2010). Competitive advantage in interfirm cooperation:old and new explanations. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 20 (5), 367-383.
- Roberts, E. B. (2007). Managing invention and innovation. *ResearchTechnology Management*, 49 (1), 35–54.
- Rumelt, R. P. (2003). What in the World is Competitive Advantage? *Policy Working Paper*, 5.
- Rumelt, R. (1974). Strategy, Structure and economic performance. *Harvard Business School, Cambridge MA*.
- Sánchez, G. (2007). *El Cluster del Aguacate en Michoacán*. Uruapan, Michoacán, México: Fundación Produce Michoacán.
- Santillana. (1998). *Diccionario de las Ciencias de la Educación* (Undécima edición ed.). México]: Editoreal Santillana.
- Scarborough, H. (1995). Blackboxes. Hostages and Prisoners. *Organization Studies*, 991–1019.
- Spanos, Y., & Lioukas, S. (2001). An examination into the causal logic of rent generation contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. *Strategic Management Journal*, 22 (10), 907-34.
- Teece, D. (1984). Economic analysis and strategic management. *California Management Review*, 26 (3), 87-110.
- Tirole, J. (2003). *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Van Den Bosch, F., Baaij, M., & Volberda, H. (April de 2005). How Knowledge accumulation changed the competitive advantage of strategy consulting firms. (D. o. Environment, Ed.) *ERIM Report Series Research in Management*.
- Venegas, B., & Loredo, N. (2008). El empleo de la cadena de valor en la búsqueda de la competitividad.
- Walters, D., & Rainbird, M. (2007). Cooperative innovation: a value chain approach. *Journal of Enterprise Information Management*, 20 (5), 595-607.
- Wang, Y.-L., Wang, Y.-D., & Horng, R.-Y. (2010). Learning and innovation in small and medium enterprises. (E. G. Limited, Ed.) *Industrial Management & Data Systems*, 110 (2), 175-192.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5 (2), 171-80.
- Wernerfelt, B. (1995). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-80.
- Zeng, Z. (2009). The comparison of innovation activities and international trade effect in China and Japan in the era of knowledge economy Empirical research on patents as an example. (E. G. Limited, Ed.) *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 2 (3), 211-228.